



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y  
URBANISMO**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA ECONÓMICA**

**TESIS**

**EI 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**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO ECONOMISTA**

**Autor:**

**Bach. Medina Marchena Agustín**

**Asesor:**

**Mg. Puyen Farías Nelson Alejandro**

**Línea de Investigación:**

**Microeconomía y Estrategias para el Desarrollo  
Empresarial**

**Pimentel – Perú**

**2018**

**EI 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**

**APROBADA POR**

---

**Dra. Morales Cabrera, Juanitaflor  
PRESIDENTE DEL JURADO**

---

**Mg. Damián Valdera, Máximo  
SECRETARIO DEL JURADO**

---

**Mg. Puyén Farías, Nelson Alejandro  
VOCAL DEL JURADO**

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Lourdes e Ignacio, por ser ellos los pilares fundamentales en todo lo que soy, en lo profesional y en la vida.

A mi esposa Mary Elina, por creer en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles, siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

A mis hijos, Lionel Agustin y Adriel Fabricio, por ser mi fuente de motivación e inspiración, para poder superarme cada día más.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Señor de Sipán, por haberme aceptado ser parte de ella y poder estudiar mi carrera, de igual forma agradezco a los diferentes docentes que me brindaron sus experiencias y conocimientos.

A mi asesor especialista, Mg. Nelson Alejandro Puyen Farías, que me oriento y corrigió en la presente investigación que he llegado a concluir con éxito.

Al Gerente de Exportaciones de la Cooperativa Agraria Norandino, Santiago Paz López, que aceptó mi solicitud de realizar mi estudio en dicha organización, proporcionándome información valiosa para el desarrollo de la investigación.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	10
CAPÍTULO I:PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	11
1.1. Situación Problemática .....	12
1.2. Formulación del Problema .....	17
1.3. Delimitación de la Investigación .....	17
1.4. Justificación e Importancia de la Investigación .....	18
1.5. Limitaciones de la Investigación.....	18
1.6. Objetivos de la Investigación .....	19
CAPÍTULO II:MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Antecedentes de Estudios: .....	21
2.2. Estado del Arte.....	28
2.3. Bases Teórico Científicas .....	29
2.4. Definición de Términos Básicos. ....	35
CAPÍTULO III:MARCO METODOLÓGICO.....	36
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	37
3.2 Población y muestra.....	37
3.3 Hipótesis.....	37
3.4 Variables.....	37
3.5. Operacionalización .....	38
3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
3.7. Procedimiento para la recolección de datos .....	41
3.8. Plan de análisis estadístico de datos.....	41
3.9. Criterios éticos.....	42
3.10. Criterios de rigor científico .....	42
CAPÍTULO IV:ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	43
4.1. Resultados en tablas y gráficos.....	44
4.2. Discusión de resultados.....	67
CAPÍTULO V:PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN.....	78
CAPÍTULO VI:CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	90
BIBLIOGRAFÍA.....	95
ANEXOS.....	99

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de la variable capacidad de oferta de la panela.....	38
<b>Tabla 2.</b> Operacionalización de la variable nivel socioeconómico.....	38
<b>Tabla 3.</b> Recolección de datos .....	411
<b>Tabla 4.</b> Costos de producción de la caña de azúcar en la sierra de Piura .....	44
<b>Tabla 5.</b> Resumen de gastos del cultivo de la caña de azúcar – ingresos desde la 1ra cosecha a la 4ta cosecha bajo condiciones de la sierra de Piura.....	44
<b>Tabla 6.</b> Especificaciones técnicas del cultivo de caña de azúcar en condiciones de la sierra de Piura .....	45
<b>Tabla 7.</b> Costos de producción de la caña de azúcar en el Medio Piura .....	46
<b>Tabla 8.</b> Resumen de gastos del cultivo de la caña de azúcar – ingresos de 1era cosecha a la 4ta cosecha bajo condiciones del Medio Piura .....	46
<b>Tabla 9.</b> Especificaciones técnicas del cultivo de caña de azúcar en condiciones del Medio Piura.....	47
<b>Tabla 10.</b> Rendimiento por hectárea (kilos).....	47
<b>Tabla 11.</b> Volumen de producción certificado del año 2014.....	49
<b>Tabla 12.</b> Volumen de producción certificado del año 2015.....	50
<b>Tabla 13.</b> Volumen de producción certificado del año 2016.....	5151
<b>Tabla 14.</b> Ingresos monetarios producto de la comercialización de la panela en los distritos productores de la provincia de Ayabaca.....	55
<b>Tabla 15.</b> Panela ofertada por Norandino,proveniente de los distritos productores .....	56
<b>Tabla 16.</b> Clientes y países de exportación de la panela.....	57
<b>Tabla 17.</b> Comercialización de Panela.....	59
<b>Tabla 18.</b> Matriz consolidada de los factores que influyen en la producción y comercialización con los causales Detalles de la propuesta .....	72
<b>Tabla 19.</b> Detalles de la propuesta .....	84
<b>Tabla 20.</b> Pronóstico de volumen de producción de panela.....	85
<b>Tabla 21.</b> Pronóstico de comercialización de panela.....	86
<b>Tabla 22.</b> Pronóstico de ingresos en la economía familiar de los distritos productores.....	87

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Producción total de la panela (qq) .....	48
<b>Figura 2.</b> Producción total de la panela (tn) .....	48
<b>Figura 3.</b> Porcentaje de productividad de la caña en el año 2014.....	52
<b>Figura 4.</b> Porcentaje de productividad de la caña en el año 2015.....	53
<b>Figura 5.</b> Porcentaje de productividad de la caña en el año 2016.....	54
<b>Figura 6.</b> Volumen de comercialización de la panela (tn) .....	56
<b>Figura 7.</b> Porcentaje de exportación de la panela.....	58
<b>Figura 8.</b> Comercialización de panela .....	60
<b>Figura 9.</b> Donde está exportando Norandino .....	60
<b>Figura 10.</b> Grado de estudios del jefe de familia .....	61
<b>Figura 11.</b> Bienes del hogar de los asociados .....	62
<b>Figura 12.</b> Bienes del hogar de los no asociados.....	62
<b>Figura 13.</b> Material predominante en los pisos de las viviendas de los asociados .....	63
<b>Figura 14.</b> Material predominante en los pisos de las viviendas de los no asociados.....	63
<b>Figura 15.</b> Lugar donde se atiende el jefe de hogar .....	64
<b>Figura 16.</b> Habitaciones que tiene en su hogar para dormir – asociados.....	64
<b>Figura 17.</b> Personas que viven permanentemente en el hogar - asociados.....	65
<b>Figura 18.</b> Habitaciones que tiene en su hogar para dormir - no asociados.....	65
<b>Figura 19.</b> Personas que viven permanentemente en el hogar - no asociados .....	66
<b>Figura 20.</b> Servicio básico que tiene en casa.....	66
<b>Figura 21.</b> Ingreso mensual de los asociados.....	67
<b>Figura 22.</b> Ingreso mensual de los no asociados.....	67
<b>Figura 23.</b> Proyección del volumen de producción.....	86
<b>Figura 24.</b> Proyección de la comercialización .....	87
<b>Figura 25.</b> Proyección de ingresos en la economía familiar de los distritos productores ....	88

## RESUMEN

La Cooperativa Agraria Norandino precisa que las exportaciones de la panela aumentarán, debido a la poca producción que existe en el mundo, por ello la empresa tendrá más movimiento comercial e incrementará sus ganancias. Las hectáreas de cultivo crecerán, esto implicará más trabajo y mejores condiciones de vida en las familias productoras.

El objetivo de la tesis es 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. La hipótesis quedó formulada así: El incremento de la capacidad de oferta de panela de la Cooperativa Agraria Norandino de Piura mejorará el nivel socioeconómico del centro poblado Santa Rosa de Chonta, distrito de Montero.

La investigación es de tipo explicativa; la muestra quedó definida por 22 familias; se usó la técnica de entrevista y encuesta; los datos recopilados se procesarán en Microsoft Excel para su respectivo análisis.

Se concluye que la producción de la panela durante los últimos años se ha incrementado. Además, Norandino comercializa su producción al mercado orgánico y al mercado de comercio justo, en diferentes países de Europa y de América del Norte, así como en el mercado peruano. Asimismo, las familias socias a Norandino presentan una moderada mejoría en su calidad de vida, ya que ellas invierten en la educación de sus hijos más que en sus viviendas.

Se recomienda captar nuevos socios, capacitar a productores y promover el ecoturismo en el distrito de Montero.

**Palabras clave:** capacidad de oferta, impacto socioeconómico.

## **Abstract**

The Agricultural Cooperative Norandino states that exports of panela increase due to low production in the world, so the company will have more trade movement and increase their profits. The hectares of crops grow, this will involve more work and better living conditions in farming families.

The aim of the thesis is to analyze the socioeconomic impact of increased supply capacity of panela Norandino of the Agricultural Cooperative in the town center of Santa Rosa de Chonta, district Montero. The hypothesis I remain formulated as follows: The increase in the supply capacity of the Agricultural Cooperative panela Norandino of Piura improve the socioeconomic status of the village Santa Rosa de Chonta, Montero district center.

The research is explanatory type; the sample was defined by 22 families; the survey and interview technique was used; the data collected will be processed in Microsoft Excel for examination.

It is concluded that the production of sugar cane in recent years has increased. In addition, Norandino sells its production to market organic and fair trade market in different countries of Europe and North America as well as in the Peruvian market. Also, Norandino partner families to have a moderate improvement in their quality of life, as they invest in the education of their children rather than their homes.

It is recommended to recruit new members, train producers and promote ecotourism in the district of Montero.

**Key Words:** supply capacity, socioeconomic impact.

## INTRODUCCIÓN

La Cooperativa Agraria Norandino afirma que la demanda de panela aumentará en el mercado externo, y para poder satisfacerla los productores tendrán que incrementar sus áreas de producción. De igual forma la cooperativa tendrá que buscar nuevos mercados para su sostenibilidad. Este incremento de la demanda de panela contribuye al mejoramiento de calidad de vida de las familias asociadas.

El principal objetivo de esta investigación es 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.

En esta investigación se requerirá la aplicación de dos encuestas, la primera económica y social dirigida a los habitantes del centro poblado Santa Rosa de Chonta, y la segunda técnica aplicada a la Cooperativa Agraria Norandino.

Los métodos aplicados en este informe son el análisis y la síntesis, estos dos procesos cognoscitivos cumplen funciones muy importantes en la investigación científica. Análisis y síntesis no son resultado del pensamiento puro y apriorístico, sino que tienen una base objetiva en la realidad y constituyen un par dialéctico. La encuesta, principal instrumento para el estudio económico – social del centro poblado Santa Rosa de Chonta.

Con la finalidad de fortalecer esta investigación se realizará una entrevista a la presidenta de la Asociación de Productores de Panela Granulada del centro poblado Santa Rosa de Chonta Cliofe Bonifacia Calle y al gerente de exportaciones de la Cooperativa Agraria Norandino, Santiago Paz López.

**CAPÍTULO I:  
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Situación Problemática**

### **A Nivel Internacional**

#### **Colombia**

La Federación Nacional de Productores de Panela “FEDEPANELA” fortaleció su producción y comercialización, ya que elaboró y aplicó lo siguiente: Plan Estratégico para el Desarrollo Subsector Panelero 2009 – 2016. Dicho Plan Estratégico contempla los siguientes programas:

- Reconversión tecnológica.
- Promoción al consumo.
- Apoyo a la asistencia técnica.
- Diversificación de la producción.
- Gestión comercial.
- Línea de crédito y financiamiento especial para el subsector panelero.
- Comisión de control y vigilancia.

Debemos tener en cuenta que para el mejoramiento de la Producción de la Panela, FEDEPANELA firmó convenios con diferentes instituciones, como se verá a continuación:

- Mejoramiento de productividad de los cultivos de caña panelera. Convenio de cooperación SADR 040 de 2012, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Cundinamarca – FEDEPANELA. Este convenio se realizó con la finalidad de mejorar la productividad en los cultivos de caña a través de la implementación de labores de repoblamiento y elaboración de semilleros con material tradicional y con material mejorado.
- Mejoramiento de las condiciones en la producción de panela. Convenio interinstitucional, Alcaldía Municipal de Ibagué – FEDEPANELA.

El objetivo de este convenio fue el de mejorar las condiciones de producción de panela en los productores asociados de ASPAIBABUE, a través de capacitaciones en temas relacionados con trazabilidad de la panela.

- Construcción de trapiches comunitarios. Convenio de asociación N° 2011-CF-1800.06, Gobernación de Antioquia – FEDEPANELA.

A través de este convenio se pretende construir trapiches comunitarios en el departamento de Antioquia, con cumplimiento a la normativa 779 de marzo de 2006.

- Fortalecimiento de la reconversión tecnológica. Contrato de cooperación SADR 016 DE 2011, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Cundinamarca – FEDEPANELA.

El motivo de este convenio era la reconversión tecnológica de las plantas procesadoras de panela y apoyo en la fase de repoblamiento y establecimiento de semilleros.

El fortalecimiento comenzó a rendir sus frutos, como lo demuestra el aumento del 31% en exportaciones durante el 2015, comparadas con las del 2014.

En efecto, mientras en 2014 se exportaron 3.410 toneladas, en 2015 se alcanzó la cifra de 4.487 toneladas, con un significativo aumento de 1.076 toneladas, que supera ampliamente las expectativas. Otro dato significativo es el aumento del 38% de las exportaciones de panela a los Estados Unidos.

Esto contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de sus Federados.

## **Ecuador**

Productos San José Cía. Ltda., ha crecido en su producción y comercialización debido a convenios realizados con productoras colombianas, quienes los han capacitado en el manejo de la panela. En diciembre del 2012, Productos San José

envió su primer cargamento de panela orgánica en polvo para empezar su comercialización en tiendas naturistas de la República Checa. Este envío de dio debido a una alianza con la empresa checa Frantisek Bacik y la firma ecuatoriana Ecuacoffee.

El éxito de Productos San José se debe a que se constituyó como una Pyme familiar, con lo cual innovo e impulso sus proyectos.

Debido a lo anterior, crecen los beneficios económicos a la población del medio rural, así como también sus perspectivas futuras de mercado nacional e internacional.

### **Argentina**

En la actualidad, más de 100 familias participan de la Red Cañera elaborando distintos productos a partir del cultivo y procesamiento de la caña de azúcar. Estos grupos de familias se ubican en los municipios de Campo Grande, Aristóbulo del Valle, El Soberbio, Fracrán, Colonia Mado y Wanda.

El que estas familias pertenezcan a esta red, ha hecho que se mejore la producción, el agregado de valor y la comercialización ya que incorporó tecnología y trabajo organizacional.

En tanto, Isidro Flores, productor e integrante de la Red considera que “participar de la Red nos dio una oportunidad como salida laboral por el trabajo y el compromiso que tenemos elaborando este producto. Nos favorece mejorar la producción porque vemos que tiene buena rentabilidad y eso ayuda a mejorar la calidad de vida”.

### **A Nivel Nacional**

#### **Región Amazonas**

En el año 2009, el Gobierno Regional presenta a la Asociación de Productores Agropecuarios Santa Rosa de Rodríguez de Mendoza un proyecto alternativo a la producción de piña: “Producción de la caña de azúcar y desarrollo de la industria panelera”. Este proyecto se desarrolla en las provincias de Bagua, Bongará, Rodríguez de Mendoza y Utcubamba, y tiene un monto de inversión de dos millones.

En el año 2011, esta asociación dio un paso importante al haber logrado llegar a los supermercados importantes de Lima, esto debido al trabajo coordinado de Sierra Exportadora y de la Dirección Regional Agraria Amazonas.

El proyecto permitirá en el mediano y largo plazo el incremento de los ingresos económicos y del nivel de vida de los productores paneleros de la zona de influencia del proyecto en la región, en equilibrio con el medio ambiente.

### **Región Cajamarca**

La Asociación de Productores de Caña de Azúcar San Pablo de Checopón – Aprocaña, es una organización que tiene como actividad económica principal el cultivo de caña de azúcar.

APROCAÑA está ubicada en Checopón, distrito de Llama, Provincia de Chota, Departamento de Cajamarca (zona andina del Perú).

Con la ejecución del proyecto para producción de panela a partir del año 2007 se trazan como objetivo la producción y comercialización de panela ecológica, meta que en la actualidad lo están alcanzando al producir y comercializar su producto en el mercado nacional.

APROCAÑA ofrece a todos los interesados su producto: **Panela Ecológica** y así puedan contribuir con los productores de la zona a mejorar su calidad de vida.

## **A Nivel Institucional**

La Cooperativa Agraria Norandino es una organización que representa a 7,000 pequeños productores de café, cacao, panela granulada y pronto de banano, de 7 regiones importantes del norte peruano. Abarca socios de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín.

El Comercio Justo tiene como misión ayudar a los productores más desfavorecidos a ingresar al mercado internacional y participar de sus beneficios. Es así como Comercio Justo surgió como la posibilidad de que la Cooperativa Norandino coloque la producción de panela granulada, de los productores de la sierra de Piura y de otras regiones, en mercados europeos.

Santiago Paz manifiesta que *“la posibilidad de colocar la producción en mercados que reconocen un precio justo por el producto, fue determinante para que la organización de productores mejore paulatinamente sus condiciones de competencia. El establecer relación al inicio con importadores como GEPA de Alemania o Equal Exchange de USA, entre otros; fue una carta de presentación para la organización. Otros importadores se animaron a establecer relación comercial con Norandino, pues con este precedente fue posible hacer negocios sin mayores problemas. La relación se basaba en los criterios de calidad del producto y la seriedad de la organización”*.

Otro de los beneficios que subraya Santiago López es que *“el crecimiento en las ventas y la diversificación de actividades en mercados más remuneradores, y los pre-financiamientos que recibidos por parte de los importadores, permitió desarrollar algunos servicios para los socios como los créditos de sostenimiento. De esta manera se alivió el problema de las familias que anteriormente vendían por adelantado su producción a precios bajos para poder comprar los alimentos o los útiles escolares. Antes poquísimas familias tenían a sus hijos cursando estudios superiores, ahora con el trabajo desarrollado por Norandino, cientos de*

*familias socias de esta organización, tienen a sus hijos en las diferentes facultades de las universidades de las regiones, y donde muchos de ellos tienen las más altas calificaciones. Estos futuros profesionales y los que vendrán más adelante, serán los encargados de consolidar el desarrollo que el Norte del Peru requiere y que hasta hace poco nadie atendía”.*

Por otro lado, tenemos que la Cooperativa Agraria Norandino precisa que la demanda de panela sigue creciendo en el mundo y que la empresa Alce Nero de Italia duplicará su compra este año 2016: pasará de 800 a 1.600 toneladas.

Por lo cual los productores tendrán que incrementar sus áreas de producción y mejorar el proceso en algunas zonas donde no están organizados. De igual forma la cooperativa tendrá que buscar nuevos mercados para su sostenibilidad. (El Comercio, 2015).

Este incremento de la demanda de panela contribuye al mejoramiento de calidad de vida de las familias asociadas.

## **1.2. Formulación del Problema**

¿Cuál es el impacto socioeconómico del incremento de la capacidad de oferta de panela de la Cooperativa Agraria Norandino de Piura en el centro poblado Santa Rosa de Chonta, distrito de Montero?

## **1.3. Delimitación de la Investigación**

El Centro Poblado de Santa Rosa de Chonta se encuentra ubicado en el distrito de Montero, provincia de Ayabaca, en la región Piura. La organización que nos facilitará la información es la Cooperativa Agraria Norandino, donde encontramos al Gerente de Comercialización Internacional, Santiago Paz López, a la Jefa de Exportaciones, Dora García y a la Jefa de la Planta de Procesamiento de Panela,

Yeny Robledo. Los usuarios serán las familias del Centro Poblado de Santa Rosa de Chonta. La investigación se inicia en el mes de mayo y termina en el mes de setiembre.

#### **1.4. Justificación e Importancia de la Investigación**

La finalidad del proyecto es analizar el incremento de la capacidad de oferta de panela y su impacto socioeconómico, para lo cual se basará en información científica verificada (datos recientes). Si deseamos que la productividad crezca y los pobladores mejoren sus condiciones de vida es necesario incentivar la investigación agrícola.

La Cooperativa Agraria Norandino nos brindará datos sobre la producción y comercialización de panela en los últimos años, éstos serán analizados y observaremos su comportamiento. Se debe tener presente que en el mundo existe poca producción de panela y por consiguiente existe una demanda insatisfecha por el producto, debido a esto la empresa tendría que aumentar sus exportaciones y en consecuencia su rentabilidad se incrementará.

El motivo de exhortar a los pobladores de pertenecer a esta Cooperativa es para brindarles la oportunidad de tener un trabajo digno en el cual ellos mismos sean sus propios jefes. Si las hectáreas de cultivo se incrementan, significa que habrá más trabajo, y se observará menos consumo de alcohol, menos violencia familiar, y mejores condiciones de vida en las familias productoras. Los miembros del centro poblado de Santa Rosa de Chonta, pertenecientes a la Cooperativa serán debidamente capacitados para aumentar la producción.

#### **1.5. Limitaciones de la Investigación**

a) Lejanía del lugar de investigación: El distrito de Montero se encuentra a 3 horas de Piura.

b) La investigación requiere de viáticos y otros.

## **1.6. Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo general**

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.

### **Objetivos específicos**

1. Diagnosticar el estado actual de la producción y comercialización de la panela en la Cooperativa Agraria Norandino de Piura.
2. Identificar los factores influyentes en la producción y comercialización de la panela en la Cooperativa Agraria Norandino de Piura.(atributos de la panela)
3. Determinar el impacto socioeconómico del incremento de la capacidad de oferta de panela de la Cooperativa Agraria Norandino de Piura en el centro poblado de Santa Rosa de Chonta, distrito de Montero.

**CAPÍTULO II:**  
**MARCO TEÓRICO**

## **2.1. Antecedentes de Estudios:**

### **Internacionales**

#### **Ecuador**

Bravo, P. (2006) en su investigación “Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de panela granulada en el Cantón Lago Agrio”, propone como objetivo realizar un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de panela granulada en el Cantón Lago Agrio. Los resultados obtenidos del presente estudio, reflejan valores favorables para implementar centrales paneleras en el sector cálido húmedo del Cantón de Lago Agrio. Considerándose como principales; superficie sembrada, variedad de caña, el jugo presenta un pH y grados brix aptos para la elaboración de panela granulada, y en lo referente a rentabilidad de la empresa su margen de utilidad es positivo. Concluye que el rendimiento de panela granulada por tonelada métrica de caña de azúcar se estima en 120 kilos, la comercialización deberá realizarse directamente al mercado más cercano y a través de los intermediarios. La producción de panela granulada por hectárea de caña de azúcar está directamente en relación, al rendimiento TM/Ha. de materia prima y a los equipos de extracción del jugo de la caña. Finalmente, se recomienda motivar e incentivar el desarrollo de proyectos de inversión en el campo agroindustrial para que sean ejecutados, permitiendo de esta manera cambiar el nivel socio - económico de los cañicultores del sector húmedo tropical de la provincia.

#### ***Relevancia.***

Esta investigación permite determinar la demanda real, vista fundamental en la planificación del cultivo y procesamiento de la panela granulada, aspecto que incidirá positivamente en la salud del pueblo y en los ingresos económicos de las familias cañicultoras.

## **Ecuador**

Llanos, N. y Mazón, R. (2009) en su investigación “Comercialización de la panela granulada y su incidencia en el desarrollo socioeconómico del Cantón Caluma”, establece como objetivo determinar la incidencia de la comercialización de panela granulada en el Cantón Caluma en el desarrollo socioeconómico de sus productores, mediante la interacción directa con quienes participan en la actividad. Los resultados obtenidos demuestran que gran parte de estos productores obtienen la mayor cantidad de sus recursos económicos mensuales de la producción y venta de panela granulada, lo cual evidencia la importante incidencia de la comercialización de este producto en sus vidas. Concluye que existen muchas oportunidades en el mercado de venta y consumo de panela granulada en el sector de análisis, y que los productores pueden aprovecharlas siempre y cuando se organicen y mejoren sus procesos de siembra, cosecha, producción, promoción, venta y distribución de su producto final. Finalmente, se recomienda diseñar y socializar un plan de comercialización de la panela granulada producida en la zona de estudio, de manera que los productores puedan mejorar sus estrategias de venta y percibir una mejor rentabilidad por su trabajo.

## ***Relevancia***

Esta investigación permite determinar que una propuesta de comercialización de panela granulada producida en el Cantón Caluma, será de gran ayuda para mejorar la calidad de vida de las familias productoras que se dedican a la actividad.

Por otro lado, gracias al Comercio Justo los productores de panela de distintas asociaciones de Ecuador, han experimentado los beneficios de dedicarse a esta producción, como veremos a continuación:

## ***Cumbres de Ingapi***

La asociación de agricultores y ganaderos “Cumbre de Ingapi”, ubicada en la provincia de Pichincha, se creó en el año 2003 y está formada por unas 50 familias. El principal cultivo de los agricultores es la caña de azúcar, para poder producir

panela. En la actualidad, gracias al Comercio Justo, los productores han conseguido salir de la pobreza. Han mejorado sus condiciones de vida, por ejemplo, teniendo acceso a la educación para sus hijos, disponiendo de capacitación técnica para sus miembros y también invirtiendo en mejoras en la producción. («Coordinadora Estatal de Comercio Justo » Ecuador», s. f.)

#### *Cooperativa El Paraíso*

Asociación conformada por 21 socios agricultores y ubicada en la provincia de Pichincha. Actualmente están implicadas más de 700 personas en la elaboración de la panela, beneficiándose de los precios más altos obtenidos gracias a los principios del Comercio Justo. Además, con los beneficios, se financia la escuela de la comunidad y se equipa y mantiene un centro odontológico. («Coordinadora Estatal de Comercio Justo » Ecuador», s. f.)

#### **El Salvador**

López, M. Amaya, S. (2014) en su trabajo de investigación “Estudio Socioeconómico del Subsector Panelero en el Departamento de Morazán y su Encadenamiento Productivo al Agroturismo”, propone como objetivos caracterizar los diferentes productores de dulce de panela, identificar el nivel de organización de los productores para la producción, procesamiento y comercialización de los subproductos de la caña de azúcar; elaborar una propuesta que impulse el encadenamiento de la producción, procesamiento y comercialización del dulce de panela, con iniciativas de desarrollo local y de agroturismo. Según los resultados del análisis, la producción de dulce de panela se mantiene por la tradición de los productores, utilizando herramientas y materiales artesanales, obteniendo productos totalmente naturales; además, genera oportunidades de empleo para los habitantes de las comunidades. Concluye que la comercialización del dulce de panela se realiza a través de intermediarios, pocas veces a consumidores finales, no hay un mercado definido, los precios no corresponden muchas veces al costo de producción, hay competencia por abundancia de producto en la temporada y poca demanda por preferencias hacia el azúcar refinado. Finalmente, se

recomienda crear una asociación de productores del departamento de Morazán, que aglutine a todos los productores interesados en mejorar su situación, mediante el establecimiento de nuevos mercados, capacitación técnica y aplicando las buenas prácticas de manufactura.

### **Relevancia**

Se hizo necesario realizar este estudio socioeconómico del subsector, para analizar la importancia de la actividad en la oportunidad y generación de empleos; y cómo afectaría la economía local si estas dejaran de existir.

### **Colombia**

Arévalo, C. Duque, R. Esteban, D. Fonseca, M. Gonzales, R. Lozano, H. (2011) en su investigación “La Industria Azucarera en Colombia y su Impacto Socio Económico”, plantea como objetivo alcanzar una comprensión y un conocimiento adecuado, del sector, de sus actividades, fortalezas, amenazas, debilidades y demás variables que permitan realizar un acercamiento real y concreto, sobre la situación del mismo en el entorno económico, regional, nacional e internacional. Los resultados obtenidos muestran que en los municipios cañicultores, frente al resto de municipios en Colombia donde se desarrollan otras actividades agrícolas o agroindustriales, la calidad de vida es mejor y las necesidades básicas insatisfechas de la población son menores, pese a que la inversión pública es baja. Concluye que este sector es uno de los más influyentes en la economía colombiana, ya que aparte de generar empleo y beneficiar un porcentaje significativo de la economía, existe algo que se viene manejando que es el biocombustible, que de acuerdo al gobierno beneficia el precio de combustible para los consumidores. Finalmente, una mejor calidad de vida se ve reflejada en una mayor tasa de escolaridad, una mayor tasa de alfabetismo y una menor tasa de mortalidad.

### ***Relevancia***

La investigación manifiesta que el sector azucarero es uno de los más influyentes en la economía colombiana, ya que genera empleo y beneficia a un porcentaje significativo de la economía.

## **Nacionales**

### **Región Amazonas**

El Gobierno Regional de Amazonas, Dirección Regional Agraria Amazonas (2008), en su proyecto “Producción de Caña de Azúcar y Desarrollo de la Industria Panelera en las Provincias de Bagua, Bongará, Rodríguez de Mendoza y Utcubamba”, establece como objetivo mejorar la rentabilidad económica del cultivo de caña de azúcar en la Región Amazonas. Los resultados manifiestan que se incrementará la capacidad de comercialización, para mejorar las capacidades empresariales de los productores. Concluye que el proyecto permitirá en el mediano y largo plazo el incremento de los ingresos económicos y del nivel de vida de los productores paneleros de la zona de influencia del proyecto en la región, en equilibrio con el medio ambiente. Finalmente se recomienda fomentar la inversión privada y social en el sector agroindustrial.

### ***Relevancia***

Este proyecto permite saber que se desarrollara tecnología productiva de cultivo de caña panelera y procesamiento de panela granulada. Por otro lado, el fortalecimiento de capacidades y la asistencia técnica directa permitirán elevar los niveles de competitividad, rentabilidad y sostenibilidad del cultivo de caña y panela granulada en la región Amazonas.

## **Amazonas**

Arévalo, L. Torres, J. Nalvarte, J. Ramírez, Y. (2008) en su investigación “Impactos socio-económicos de la producción de biocombustibles en la Amazonía Peruana”, plantea como objetivo medir los impactos socio-económicos de la producción de

biocombustibles en la Amazonía peruana, de acuerdo a un análisis de algunas iniciativas seleccionadas (diferentes materias primas, diferentes modelos de negocios). El estudio se concentra en la evaluación de los ingresos proyectados que percibirían los productores de materia prima, comparado con los ingresos que perciben actualmente por el desarrollo de sus cultivos tradicionales. Además, se considera la medición de impactos socioeconómicos por la generación de nuevos puesto de trabajo y la calidad del empleo en la producción de biocombustibles. Los resultados obtenidos muestran que la aplicación de determinadas políticas para el desarrollo adecuado de los cultivos (en condiciones que no amenacen los bosques y los cultivos alimenticios) para biocombustibles, en el marco de un esquema ordenado de uso de la tierra, representa una verdadera posibilidad para que la Amazonía logre el desarrollo económico sostenible que asegure que los beneficios se distribuyan equitativamente entre los agentes económicos que formen las cadenas productivas. Concluye que la producción de etanol hidratado grado carburante en micro destilería, se presenta como una importante alternativa para la sustitución de las gasolinas utilizada en los motores de vehículos de servicio público en la Amazonia, su bajo costo y bondades en la conservación del motor auguran un futuro cambio de la matriz energética actualmente atendida por combustibles fósiles derivados del petróleo. Finalmente, el éxito del manejo empresarial basado en el esquema de asociación para la producción y la transformación, creado por COCEPU-OLAMSA, que viene funcionando exitosamente más de 15 años, demuestra la viabilidad de generar un modelo con alto nivel de inclusividad.

### ***Relevancia***

Las condiciones que presenta la Amazonía peruana para la producción de materias primas para esta industria seducen a inversores nacionales y extranjeros a sentar las bases para implementar grandes proyectos de inversión en este rubro.

## **Lambayeque**

Reque, M. Dávila, L. (2013) en su investigación “Impacto económico del cultivo de espárrago verde en el centro poblado Calera II – distrito de Reque – Lambayeque 2013”, plantea como objetivo realizar un estudio de evaluación ex post, con el objetivo de medir el impacto económico real del cultivo del espárrago verde en el centro poblado Calera II – distrito de Reque para determinar el nivel de desarrollo de la localidad. Los resultados obtenidos evidencian grandes cambios en el caserío, respecto al incremento de la producción del espárrago y los altos ingresos generados por la demanda insatisfecha que existe en el mercado externo. Conllevado a aumentar el empleo, el nivel de ingresos, el nivel de gastos y el nivel de inversión; mejorando la calidad de vida de la población. Concluye que el centro poblado Calera II, es una zona rural que está empezando a surgir, por la comercialización de su cultivo de espárrago al extranjero; convirtiéndose en una zona competitiva, gracias al gran apoyo de la ONG CIPDES, quien realizó una serie de proyectos sociales, con el objetivo de dinamizar economías y formalizar empresas a partir de la asociatividad de los agricultores. Finalmente, la Calera II, era un sector que producía cultivos de pan llevar como: Maíz amarillo duro, maíz chala, frijol, camote, alfalfa, etc. con bajos rendimientos, orientados para el mercado local y el autoconsumo, generando relativamente bajos ingresos. Ahora producen y exportan espárrago, utilizando dos sistemas de riego gravedad y goteo con ingresos de hasta S/.23,689.00 y S/.46,878.00 nuevos soles en el año 2013 respectivamente.

## ***Relevancia***

Debido a que existen escasos estudios de impacto en los diferentes aspectos social, económico, tecnológico y ambiental de una comunidad; es bueno realizar investigaciones para medir el desarrollo real y actual de las localidades, producto de los distintos proyectos públicos o privados ejecutados.

## **Regionales**

### **Piura**

Universidad de Piura, Cepicafe y Fincyt (2008) en su proyecto “Proyecto Panela”, manifiestan como objetivo proponer innovaciones tecnológicas al proceso de producción de la panela granulada, a través de un estudio energético apropiado y al desarrollo de tecnologías de automatización y control. Los resultados muestran que debido a que se invirtió en innovación y se capacitó al personal, la productividad se incrementó. Concluye que la tecnología es fundamentalmente importante para la innovación y la mejora de la competitividad de los sectores productivos. Finalmente se recomienda implementar innovaciones tecnológicas en el proceso de obtención de panela granulada a partir de la caña de azúcar.

### ***Relevancia***

Es relevante porque nos permite plantear que el proyecto de inversión debe contemplar mejoras en la tecnología, lo que supondrá un aumento de producción y mayores ganancias.

## **2.2. Estado del Arte**

### **Impacto socioeconómico del “Central Azucarero Cariaco” durante la administración de la empresa CORSERAGRO C.A., en la comunidad de Cariaco del municipio ribero del estado Sucre. Período 2007-2009.**

En el valle de Cariaco se asentó una de las áreas productivas más importantes en este rubro, en extensas y ricas unidades productivas atendidas por el Central Cariaco, ubicado entre los Municipios Ribero y Andrés Eloy Blanco del Estado Sucre, dedicado a la refinación de azúcar bajo la dirección de la Corporación de Servicios Agropecuarios, empresa dedicada a la producción y distribución nacional de productos, para generar salud y bienestar en la comunidad. Desde el año 1999 la empresa presentó problemas de índole administrativo que condujeron al cierre de la industria y su posterior intervención por el Estado venezolano para su

posterior reapertura como Empresa de Producción Social. Esta problemática originó el desarrollo de presente trabajo.

Los resultados del estudio evidenciaron que según la comunidad el impacto socioeconómico del Central Cariaco en la población no es positivo aun cuando aspiran que la reapertura de esta industria, asegure un empleo a la comunidad y atención técnica al productor. En tal sentido, se recomienda a la administración del Central, establecer medidas que garanticen la inclusión laboral de la población como prioridad en las actividades del Central Cariaco para impulsar el verdadero desarrollo socioeconómico de la zona.

Fuente: Caraballo, G. (2010)

### **Impactos en el ingreso de los cultivadores de caña panelera por efectos de la planta de alcohol carburante en la Hoya del Río Suárez.**

Esta tesis pretende analizar la incidencia del ingreso de los cultivadores de caña panelera en la Hoya del Río Suárez; en materia económica dicho análisis implica un examen de los factores y precisar las limitaciones que experimentan los productores de caña panelera en torno a los costos de producción, el acceso a la tierra, la satisfacción de las necesidades básicas y el impacto en cuanto a la incursión de nuevas tecnologías para la transformación productiva de la región; en el aspecto social el resultado en cuanto al desarrollo de la población rural que conlleva la planta de alcohol carburante.

Fuente: Melo, N. Fajardo, H. (2007)

## **2.3. Bases Teórico Científicas**

### **CAPACIDAD DE OFERTA (LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN)**

Mateo, D. (2007) manifiesta que capacidad es la cantidad de producto o servicio que puede ser obtenido en una determinada unidad productiva durante un cierto período de tiempo.

En el Diccionario de economía y finanzas (2016), encontramos que oferta es la cantidad de una mercancía o servicio que entra en el mercado a un precio dado en un momento determinado.

De lo anterior, deducimos que las dimensiones de la capacidad de oferta son la producción y comercialización.

### **a) Concepto**

Se tienen distintas conceptualizaciones de lo que es la producción: “Cualquier actividad que sirve para crear, fabricar o elaborar bienes y servicios. En un sentido algo más estricto puede decirse que producción económica es cualquier actividad que sirve para satisfacer necesidades humanas creando mercancías o servicios que se destinan al intercambio”. Diccionario de economía y finanzas (2016).

Se tienen distintas conceptualizaciones de lo que es la comercialización: “En términos generales, los procesos necesarios para llevar los bienes del productor al consumidor. Todas las grandes firmas modernas tienen departamentos o gerencias especializadas en la comercialización de sus productos, las cuales se hacen cargo, usualmente, de las siguientes actividades: investigación de mercados, para conocer las necesidades de los individuos, sus hábitos de consumo y la posible aceptación de nuevos productos; publicidad, para difundir y estimular las ventas; las ventas en sí mismas, que por lo general se hacen a mayoristas, aunque en otras ocasiones directamente a los minoristas o al consumidor final; las promociones de diverso tipo, que complementan y hacen más efectiva la acción publicitaria y la distribución física de los bienes vendidos.” Diccionario de economía y finanzas (2016).

### **b) Características de la Producción**

Según la Esc. Sec. Emilio Castelar (2012), es importante que, al adoptar el concepto de producción, como la transformación de materias primas, se tenga

en cuenta cual es el origen de esta materia prima. Este origen permitirá clasificar la producción. La producción se clasifica en:

**i. Producción Primaria**

Si la materia prima se realiza a partir de elementos que provienen de la naturaleza y mantienen su estado, estamos en presencia de producción primaria. Ejemplo: La producción de trigo.

**ii. Producción Secundaria**

Si la materia prima es un producto obtenido a partir de un proceso productivo anterior, estamos en presencia de producción secundaria. Ejemplo: La producción de harina para productos alimenticios.

**iii. Producción Terciaria**

En la actualidad se considera a los servicios como producción terciaria. Ejemplo: Un restaurant.

**Características de la Comercialización**

Según Glion Grupo 04 (2009), se presentan los siguientes tipos de comercialización:

**i. Operativo o Táctico**

Está centrado en la realización de un objetivo de cifras de ventas; con determinados presupuestos de marketing autorizados, debe realizar objetivos de cuotas de mercado a alcanzar.

**ii. Estratégico**

Analiza las necesidades de los individuos y organizaciones; otra función es el seguimiento de la evolución del mercado e identifica los diferentes productos – mercados y segmentos actuales o potenciales. Su función es orientar a las empresas hacia las oportunidades económicas atractivas para

ellas, es decir, completamente adaptadas a sus recursos, y que ofrecen un recurso potencial de crecimiento y rentabilidad.

### **c) Factores influyentes de la producción**

Son todos aquellos elementos que contribuyen a que la producción se lleve a cabo, tradicionalmente se han agrupado en: tierra, trabajo, capital y organización o habilidad empresarial

**Tierra:** En su sentido más amplio se refiere a los recursos naturales que pueden ser transformados en el proceso de producción: tierra, agua, minerales, vegetales, animales, etc.

**Trabajo:** Es el desgaste físico y mental de los individuos que se incorpora en el proceso productivo. El trabajo también se define como la actividad humana mediante la cual se transforma y adapta la naturaleza para la satisfacción de sus necesidades.

**Capital:** Son todos aquellos bienes que nos sirven para producir otros bienes. Son aquellos recursos económicos susceptibles de reproducirse y que ayudan el en proceso productivo; está constituido por las inversiones en: maquinaria, equipo, mobiliario, instalaciones, edificios, etc.

**Organización:** También llamada habilidad empresarial, es el conjunto de actividades encaminadas a la dirección a la dirección, organización, sistematización y conducción para llevar a cabo el proceso productivo. La habilidad empresarial la desarrollan los administradores, gerentes, economistas y contadores que se encuentran en puestos directivos de la unidad productora.

### **Factores influyentes de la comercialización**

Se les llama así a los elementos o factores que inciden en la eficiencia y eficacia de las funciones de mercadeo. Según pueden ser manipulados o controlados

por las decisiones que tomen los ejecutivos de mercadeo, se pueden tener las siguientes variables:

***Incontrolables:*** aquellas que las decisiones de los ejecutivos de mercadeo no pueden modificar, por ejemplo: el medio ambiente social, cultural, político y económico, la competencia, la legislación y la tecnología.

***Semicontrolables:*** aquellas que las decisiones de los ejecutivos de mercadeo pueden controlar o modificar sólo hasta cierto grado, como: sus recursos humanos, materiales, financieros, técnicos y administrativos, sus ventajas diferenciales o competitivas, su localización, y prestigio, sus relaciones, etc.

***Controlables:*** los elementos que si pueden modificar los ejecutivos de mercadeo por propia iniciativa y que son los que precisamente permiten ajustar la forma a su medio ambiente para fortalecer su posición en el mercado. Estos elementos o factores son el producto, el precio, la plaza y la promoción, y son los que conforman el llamado compuesto de mercadeo.

#### **d) Modelos. Indicadores de medición**

Para el caso de la comercialización, se plantea los siguientes indicadores:

Los indicadores de los canales de comercialización son aquellos en los cuales los agentes económicos estiman los tiempos en los cuales, el o los productos se venden a cada agente y por tanto su período de venta (días, meses, años, etc.), además del precio que paga cada intermediario por las operaciones de tales transacciones.

### **NIVEL SOCIOECONÓMICO**

#### **a) Concepto**

El nivel socioeconómico (NSE) es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la

posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas. Incluye tres aspectos básicos: los ingresos económicos, nivel educativo y ocupación de los padres. Vera, O. Vera, F (2013).

#### **b) Características**

Según el marco conceptual de la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM), el nivel socioeconómico es una variable teóricamente controvertida, no definida oficialmente, no observable directamente y con una evidente influencia en las condiciones de comportamiento de la población.

#### **c) Modelos. Indicadores de medición.**

Según APEIM, las definiciones de las dimensiones y variables sobre el Nivel Socioeconómico son:

**1. Variable orientada a Instrucción del Jefe de Familia:** Definida por APEIM como el grado de instrucción del Jefe de Familia, siendo redefinida como el nivel educativo o de estudios alcanzados por ambos padres o tutores.

**2. Variable que representa a Bienes del hogar:** Tenencia de Bienes (aparatos electrónicos, electrodomésticos), servicios domésticos o comunicaciones (telefonía fija, celular) propiedad de la familia, que suponen un patrimonio, un estándar de vida y muestra de status económico.

**3. Definida por APEIM como Materiales de vivienda:** Material predominante en el piso del hogar.

**4. Variable Consulta Médica:** Consulta sobre problemas de salud.

**5. Variable Hacinamiento:** Representada por 2 sub escalas, el número de habitantes y el número de habitaciones del hogar disponibles para dormir, reflejando la situación social y económica en conjunto.

**6. Ingresos económicos del jefe de familia:** Variable incorporada en la escala, por ser un aspecto básico y eje principal de la evaluación del NSE.

**7. Servicios básicos dentro de la vivienda:** Variable incorporada en la escala, ya que acceso a los servicios básicos de la vivienda sí es un indicador muy importante de la calidad de vida de una población.

#### **2.4. Definición de Términos Básicos.**

**Panela:** La panela granulada es un producto obtenido de la evaporación de los jugos de la caña de azúcar y la consiguiente cristalización de la sacarosa que contiene minerales y vitaminas. (La República, 2013).

**Crecimiento Económico:** Es la medida de los bienes y servicios producidos por una nación. El indicador más importante del crecimiento económico es el PBI (Producto Bruto Interno) que define el valor en dólares de todo lo que produce una nación en un año (Marketing & Finanzas, 2016).

**Desarrollo Económico:** Es la medida de la mejora en el nivel de vida de una población. Entre sus indicadores se encuentran:

- Índice de alfabetismo
- Empleabilidad
- Cobertura en salud
- Tasa de población en condiciones de pobreza extrema
- PBI Pércapita

(Marketing & Finanzas, 2016)

**CAPÍTULO III:  
MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

**3.1.1 Tipo de investigación:** Es explicativa. Porque explicará la forma en que la variable independiente (la capacidad de oferta de panela) influye en la dependiente (nivel socioeconómico).

**3.1.2 Diseño de la investigación:** No experimental. Se observarán los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

### **3.2 Población y muestra**

**Unidad de análisis:** Los jefes de familia del centro poblado Santa Rosa de Chonta.

**Población (N):** El centro poblado Santa Rosa de Chonta está constituido por 22 familias.

**Muestra (n):** Se encuestarán a los 22 jefes de familia.

Se hace la observación que 16 familias están asociadas a la Cooperativa Agraria Norandino, las otras seis no lo están.

### **3.3 Hipótesis**

El incremento de la capacidad de oferta de panela de la Cooperativa Agraria Norandino de Piura mejorará el nivel socioeconómico del centro poblado Santa Rosa de Chonta, distrito de Montero.

### **3.4 Variables**

#### **3.4.1 Variable Independiente (X)**

X: La capacidad de oferta de panela de la Cooperativa Agraria Norandino.

#### **3.4.2 Variable Dependiente (Y)**

Y: Nivel Socioeconómico del centro poblado de Santa Rosa de Chonta, distrito de Montero, provincia de Ayabaca – Piura.

### 3.5. Operacionalización

**Variable Independiente:** La capacidad de oferta de panela de la Cooperativa Agraria Norandino.

*Tabla 1. Operacionalización de la variable capacidad de oferta de la panela*

Variable Independiente	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos de recolección de datos
Capacidad de oferta	Producción	Nivel de inversión Rendimiento por hectárea Volumen de producción Porcentaje de la productividad de la materia prima.	Análisis documentario
	Comercialización	Volumen de venta Demanda internacional	

Fuente: Elaboración propia

**Variable Dependiente:** Nivel Socioeconómico del centro poblado de Santa Rosa de Chonta, distrito de Montero, provincia de Ayabaca – Piura.

*Tabla 2. Operacionalización de la variable nivel socioeconómico*

Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Ítems o respuestas	Técnicas e instrumentos de recolección de datos
Nivel socioeconómico	Nivel social	Instrucción del jefe de familia	¿Cuál es el grado de estudios del jefe de familia? Primaria incompleta Primaria completa	

			<p>Secundaria incompleta</p> <p>Secundaria completa</p> <p>Superior no universitaria incompleta</p> <p>Superior no universitaria completa</p> <p>Universitaria incompleta</p> <p>Universitaria completa Post-grado</p>	Encuesta – ficha de encuesta
	Nivel económico	Bienes del hogar	<p>¿Cuál de estos bienes tiene en su hogar que esté funcionando?</p> <p>TV color</p> <p>Computadora</p> <p>Lavadora</p> <p>Teléfono fijo Refrigeradora</p> <p>Cocina a gas</p> <p>Celular</p> <p>Auto-camioneta</p>	Encuesta – ficha de encuesta
	Nivel económico	Materiales de vivienda	<p>¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda? Tierra / arena / tablones sin pulir (selva)</p> <p>Cemento sin pulir Cemento pulido / tapizón / tablones (costa y sierra)</p> <p>Mayólica / loseta / mosaico / vinílico / cerámicos</p> <p>Parquet / madera pulida / alfombra / laminado (tipo madera) / mármol / terrazo</p>	Encuesta – ficha de encuesta
	Nivel económico	Salud	<p>¿A dónde acude el Jefe de Hogar para atención médica cuando él tiene algún problema de salud?</p> <p>Posta médica / farmacia / naturista</p> <p>Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad</p> <p>Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía</p>	Encuesta –ficha de encuesta

			Médico particular en consultorio Médico particular en clínica privada	
	Nivel económico	Hacinamiento	¿Cuántas habitaciones tiene en su hogar exclusivamente para dormir? 0 habitaciones 1 habitación 2 habitaciones 3 habitaciones 4 habitaciones 5 o más habitaciones ¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar? (sin incluir el servicio doméstico) 1 a 3 personas 4 a más personas	Encuesta –ficha de encuesta
	Nivel económico	Servicios básicos dentro de la vivienda	¿Qué servicio básico tiene en casa? Alumbrado eléctrico Agua Desagüe	Encuesta – ficha de encuesta
	Nivel económico	Ingresos económicos del jefe de familia	¿Cuál es su ingreso mensual? Sin ingresos Menor de 500 De 500 a 999 De 1000 a 1499 De 1500 a más	Encuesta – ficha de encuesta

Fuente: Elaboración propia

### 3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación se requerirá la aplicación de una encuesta económica y social dirigida a los habitantes del centro poblado Santa Rosa de Chonta.

Los métodos aplicados en este informe son el análisis y la síntesis, estos dos procesos cognoscitivos cumplen funciones muy importantes en la investigación científica. Análisis y síntesis no son resultado del pensamiento puro y apriorístico,

sino que tienen una base objetiva en la realidad y constituyen un par dialéctico. La encuesta, principal instrumento para el estudio económico – social del centro poblado Santa Rosa de Chonta.

Con la finalidad de fortalecer esta investigación se realizará una entrevista a la presidenta de la Asociación de Productores de Panela Granulada del centro poblado Santa Rosa de Chonta Cliofe Bonifacia Calle y al gerente de exportaciones de la Cooperativa Agraria Norandino, Santiago Paz López.

### 3.7. Procedimiento para la recolección de datos

*Tabla 3. Recolección de datos*

N°	Técnica	Instrumento	Fuente/Informante	Descripción
1	Entrevista	Cuestionario – Guía de entrevista	Presidenta de la Asociación de Productores de Panela Granulada del centro poblado Santa Rosa de Chonta. Gerente de exportaciones de la Coop Norandino.	Se les realizará una entrevista con la finalidad de fortalecer esta investigación.
2	Encuesta	Cuestionario	Jefes de familia del centro poblado Santa Rosa de Chonta.	Esta información permitirá conocer las apreciaciones de las familias sobre su nivel socio económico.
3	Análisis documentario	Hoja de análisis	Estados financieros. Documentos de gestión.	Recolectar información documentada que permita evidenciar la producción y comercialización de la panela en la cooperativa.

Fuente: Elaboración propia

### 3.8. Plan de análisis estadístico de datos

Los datos recopilados se procesarán en Microsoft Excel para su respectivo análisis.

### **3.9. Criterios éticos**

Todos los involucrados en la investigación serán informados de los procedimientos a llevarse a cabo.

Se asegura la protección de la identidad de la institución y las personas que participan como informantes de la investigación.

### **3.10. Criterios de rigor científico**

#### **La credibilidad**

Este criterio será usado por el investigador, y se logrará a través de la confianza impartida hacia el entrevistado y encuestado, sintiéndose seguro de lo que piensa y dice, sin temor a sentirse coaccionado a responder inadecuadamente.

**CAPÍTULO IV:  
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### 4.1. Resultados en tablas y gráficos.

**Variable Independiente:** La capacidad de oferta de panela de la Cooperativa Agraria Norandino.

**DIMENSION:** Producción.

**INDICADOR:** Nivel de inversión (soles)

La caña de azúcar, durante los últimos años, se ha constituido en uno de los cultivos agroindustriales que repercute significativamente en la economía de muchas familias campesinas de la serranía de Piura por su gran volumen de producción y por su significativa rentabilidad que se está logrando con la beneficiosa exportación de sus subproductos.

#### **COSTOS DE PRODUCCION DEL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR, BAJO CONDICIONES DE LA SIERRA DE PIURA (Siembra al 1er corte)**

*Tabla 4. Costos de producción de la caña de azúcar en la sierra de Piura*

INSTALACION DEL CULTIVO		S/.	4020.00
MANEJO DEL CULTIVO	1er año	S/.	1950.00
	2do año	S/.	970.00
COSECHA		S/.	6565.00
PROCESO		S/.	3280.00
GASTOS GENERALES		S/.	69.40
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>S/.</b>	<b>16859.00</b>
PRODUCCION		160 qq x S/.	110.00
<b>INGRESOS</b>		<b>S/.</b>	<b>17600.00</b>
<b>UTILIDAD</b>		<b>S/.</b>	<b>741.00</b>

Fuente: Coop Norandino

La tabla 4 muestra el costo total de producción de la caña de azúcar en la sierra de Piura, que es de S/.16859.00. También se presenta los ingresos que son de S/.17600.00, lo que genera una utilidad de S/.741.00.

*Tabla 5. Resumen de gastos del cultivo de la caña de azúcar – ingresos desde la 1ra cosecha a la 4ta cosecha bajo condiciones de la sierra de Piura*

DETALLE DE GASTOS	1er CORTE 160 qq	2do CORTE 150 qq	3er CORTE 140 qq	4to CORTE 100 qq
I. GASTOS DE CULTIVO	6940.00	1975.00	1975.00	1975.00
II. COSECHA	6565.00	6245.00	5905.00	4590.00
III. PROCESO	3280.00	3115.00	2945.00	2275.00

IV. GASTOS GENERALES	69.40	19.75	19.75	19.75
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	16854.40	11354.75	10844.75	8859.75
TOTAL INGRESOS	17600.00	16500.00	15400.00	11000.00
TOTAL UTILIDAD	745.60	5145.25	4555.25	2140.25

Fuente: Coop Norandino

La tabla 5 muestra los gastos e ingresos del cultivo de la caña de azúcar, desde la 1ra cosecha a la 4ta cosecha bajo condiciones de la sierra de Piura. Se observa que en el 4to corte el costo total de producción es de S/.8859.75, el total de ingresos es de S/.11000, lo que genera una utilidad de S/.2140.25.

*Tabla 6. Especificaciones técnicas del cultivo de caña de azúcar en condiciones de la sierra de Piura*

SISTEMA DE SIEMBRA	Hoyos
DISTANCIAMIENTO	1.5 x 1.0 metros
DENSIDAD DE PLANTAS	5300 plantas/ha
N° SEMILLAS	10600 estacas
SEMILLAS/ HOYO	02, de 02 a 03 yemas por semilla
VARIEDAD	Guasgua Amarilla / Azul Casagrande
PERIODO VEGETATIVO	22 meses
N° DE COSECHAS	10
PRODUCCION DE CAÑA	80 a 50 TM/Ha
PRODUCCION DE PANELA	160 a 100 qq/Ha
ALTITUD CULTIVADA	1000 a 1500 m.s.n.m

Fuente: Coop Norandino

La tabla 6 muestra las especificaciones técnicas del cultivo de caña en condiciones de la sierra de Piura que tiene que tener presente el socio, asimismo se resalta que la producción de caña es de 80 a 50 TM/Ha y la producción de panela es de 160 a 100 qq/Ha.

En la actualidad, la extensión del cultivo de la caña de azúcar en Piura ha despertado un atractivo interés de comercialización, lo cual exige plantear el desarrollo de prácticas agronómicas que garanticen la calidad de las cosechas.

## COSTOS DE PRODUCCION DEL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR, BAJO CONDICIONES DEL MEDIO PIURA (Siembra al 1er corte)

*Tabla 7. Costos de producción de la caña de azúcar en el Medio Piura*

INSTALACION DEL CULTIVO		S/. 4315.00
MANEJO DEL CULTIVO	1er año	S/. 4046.00
	2do año	S/.1125.00
COSECHA		S/. 7230.00
PROCESO		S/. 5155.00
GASTOS GENERALES		S/. 94.86
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>S/. 21965.86</b>
PRODUCCION	260 qq x	S/.110.00
<b>INGRESOS</b>		<b>S/.28600.00</b>
<b>UTILIDAD</b>		<b>S/. 6634.14</b>

Fuente: Coop Norandino

La tabla 7 muestra el costo total de producción de la caña de azúcar en el Medio Piura, que es de S/. 21965.86. También se presenta los ingresos que son de S/.28600.00, lo que genera una utilidad de S/.6634.14.

*Tabla 8. Resumen de gastos del cultivo de la caña de azúcar – ingresos de 1era cosecha a la 4ta cosecha bajo condiciones del Medio Piura*

COSTO TOTAL DE PRODUCCION	1er CORTE 260 qq	2do CORTE 240 qq	3er CORTE 230 qq	4to CORTE 220 qq
I.- GASTOS DE CULTIVO	9486.00	4511.00	4511.00	4511.00
II.- COSECHA	7230.00	6395.00	5945.00	5560.00
III.- PROCESO	5155.00	4820.00	4655.00	4485.00
IV.- GASTOS GENERALES	94.86	45.11	45.11	45.11
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCION</b>	<b>21965.86</b>	<b>15771.11</b>	<b>15156.11</b>	<b>14601.11</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>28600.00</b>	<b>26400.00</b>	<b>25300.00</b>	<b>24200.00</b>
<b>TOTAL UTILIDAD</b>	<b>6634.14</b>	<b>10628.89</b>	<b>10143.89</b>	<b>9598.89</b>

Fuente: Coop Norandino

La tabla 8 muestra los gastos e ingresos del cultivo de la caña de azúcar, desde la 1ra cosecha a la 4ta cosecha bajo condiciones del Medio Piura. Se observa que en el 4to corte el costo total de producción es de S/.14601.11, el total de ingresos es de S/.24200, lo que genera una utilidad de S/.9598.89.

Tabla 9. Especificaciones técnicas del cultivo de caña de azúcar en condiciones del Medio Piura

SISTEMA DE SIEMBRA:	Surcos
DISTANCIAMIENTO:	1.5
N° SEMILLAS:	21000 estacas
VARIEDAD:	Guasgua Amarilla / Azul Casagrande
PERIODO VEGETATIVO:	18 meses
N° DE COSECHAS:	10
PRODUCCION DE CAÑA:	130 a 100 TM/Ha
PRODUCCION DE PANELA:	260 a 200 qq/Ha
ALTUTUD CULTIVADA:	300 a 700 m.s.n.m

Fuente: Coop Norandino

La tabla 9 muestra las especificaciones técnicas del cultivo de caña en condiciones del Medio Piura que tiene que tener presente el socio, asimismo se resalta que la producción de caña es de 130 a 100 TM/Ha y la producción de panela es de 300 a 200 qq/Ha.

#### INDICADOR: Rendimiento por hectárea (kilos)

Tabla 10. Rendimiento por hectárea (kilos)

BASE	Cedula, Numero o Código del Productor	NOMBRE productor	Área cultivo CAÑA AZUCAR Fairtrade (Has)	panela qq	Volumen Producción cultivo CAÑA DE AZUCAR Fairtrade (KG)
	80451018	Cortez Flores Ernestina	1.0	150.0	75000.0
	03648757	Baca Maldonado, Oswaldo	4.0	250.0	125000.0
	03100058	Calle de Zapata, Bonifacia	1.3	100.0	50000.0
	03101977	Castillo Marchan, Francisco	4.0	300.0	150000.0
	03101024	Chuquimarca Saguma, José Audilio	3.0	140.0	70000.0
	03101715	Guerrero Correa, Sabino	2.0	200.0	100000.0
	03101011	Luzón Muñoz, Nylo Raul	3.0	500.0	250000.0
SANTA ROSA DE CHONTA	03102180	Mayo Saavedra, Antero Eraclides	2.0	300.0	150000.0
	03101885	Mayo de Muñoz, Santos Maria	2.0	300.0	150000.0
	03103300	Mijahuanga Huamán Francisco	2.0	200.0	100000.0
	80452641	Mijahuanga Huaman Cristobal	1.5	200.0	100000.0
	03100427	Muñoz Mayo, Sergio Sigifredo	1.5	100.0	50000.0
	03102194	Muñoz Ordoñez, Cesar	2.0	250.0	125000.0
	03100716	Suárez Hualán, Segundo Justo	2.0	200.0	100000.0
	03103407	Suárez Jaramillo, Jorge	0.5	80.0	40000.0
	03100046	Zapata Giron, Santos Luciano	2.0	100.0	50000.0

Fuente: Coop Norandino

La tabla 10 presenta a los 16 socios y el área que destinan al cultivo de la caña de azúcar, el volumen de producción del cultivo de la caña de azúcar y el rendimiento de la panela por hectárea.

**INDICADOR: Volumen de producción**

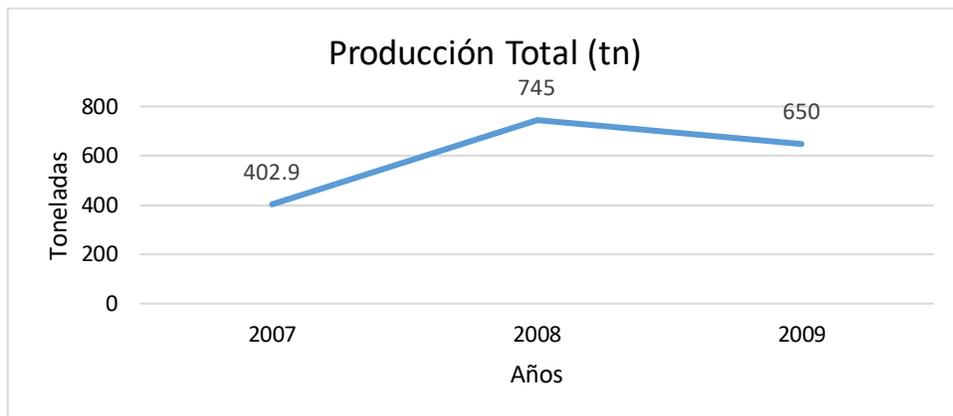
*Figura 1. Producción total de la panela (qq)*



Fuente: Planta de Procesamiento de Panela de Norandino

En la figura 1, se muestra que la producción total de panela en el año 2007 fue de 14634 qq, en el año 2008 fue de 29777 qq y en el año 2009 fue de 27712 qq.

*Figura 2. Producción total de la panela (tn)*



Fuente: Planta de Procesamiento de Panela de Norandino

En la figura 2, se muestra que la producción total de panela en el año 2007 fue de 402.9 tn, en el año 2008 fue de 745 tn y en el año 2009 fue de 650 tn.

Tabla 11. Volumen de producción certificado del año 2014

APPAGROP	Código	Productores Inscritos	VOLUMEN CERTIFICADO			
			AREA DE CULTIVO	ESTIMADO DE CAÑA	ESTIMADO DE PRODUCCION PANELA	ESTIMADO DE PRODUCCION PANELA
			HA	KG	KG	QQ
			EN EL 2014	EN EL 2014	EN EL 2014	EN EL 2014
Santa Rosa de Chonta	3100046	Zapata Giron Santos Luciano	2	50,000.00	5,000.00	100
Santa Rosa de Chonta	3100058	Calle de_Zapata Bonifacia	1	25,000.00	2,500.00	50
Santa Rosa de Chonta	3100716	Suárez Hualán Segundo Justo	2	100,000.00	10,000.00	200
Santa Rosa de Chonta	3101011	Luzon Muñoz Nylo Raul	3.5	150,000.00	15,000.00	300
Santa Rosa de Chonta	3101024	Chuquimarca Saguma José Audilio	2	60,000.00	6,000.00	120
Santa Rosa de Chonta	3101715	Guerrero Correa Sabino	1	25,000.00	2,500.00	50
Santa Rosa de Chonta	3101885	Mayo de_Muñoz Santos Maria	2	25,000.00	2,500.00	50
Santa Rosa de Chonta	3101977	Castillo Marchan Francisco	2	100,000.00	10,000.00	200
Santa Rosa de Chonta	3102180	Mayo Saavedra Antero Eraclides	1	40,000.00	4,000.00	80
Santa Rosa de Chonta	3102194	Muñoz Ordoñez Cesar	2.5	100,000.00	10,000.00	200
Santa Rosa de Chonta	3103300	Mijahuanga Huamán Francisco	2	75,000.00	7,500.00	150
Santa Rosa de Chonta	3103407	Suárez Jaramillo Jorge	0.5	50,000.00	5,000.00	100
Santa Rosa de Chonta	3648757	Baca Maldonado Oswaldo	3	100,000.00	10,000.00	200
Santa Rosa de Chonta	80451018	Cortez Flores Ernestina	0.5	40,000.00	4,000.00	80
Santa Rosa de Chonta	80452641	Mijahuanga Huaman Cristobal	1.5	40,000.00	4,000.00	80
<b>TOTALES:</b>			<b>26.5</b>	<b>980,000.00</b>	<b>98,000.00</b>	<b>1,960.00</b>

Fuente: Coop Norandino

La tabla 11 muestra el área que el socio destina para el cultivo de la caña de azúcar, el volumen de producción de la caña de azúcar y la producción de panela, referente al año 2014.

Tabla 12. Volumen de producción certificado del año 2015

APPAGROP	Código	Productores Inscritos	VOLUMEN CERTIFICADO			
			AREA DE CULTIVO	ESTIMADO DE CAÑA	ESTIMADO DE PRODUCCION PANELA	ESTIMADO DE PRODUCCION PANELA
			HA EN EL 2015	KG EN EL 2015	KG EN EL 2015	QQ EN EL 2015
Santa Rosa de Chonta	3100046	Zapata Giron Santos Luciano	3	270,000.00	27,000.00	540
Santa Rosa de Chonta	3100058	Calle de Zapata Bonifacia	1	90,000.00	9,000.00	180
Santa Rosa de Chonta	3100427	Muñoz Mayo Sergio Sigifredo	1	60,000.00	6,000.00	120
Santa Rosa de Chonta	3100716	Suárez Hualán Segundo Justo	2	180,000.00	18,000.00	360
Santa Rosa de Chonta	3101011	Luzon Muñoz Nylo Raul	3	270,000.00	27,000.00	540
Santa Rosa de Chonta	3101024	Chuquimarca Saguma José Audilio	2	180,000.00	18,000.00	360
Santa Rosa de Chonta	3101715	Guerrero Correa Sabino	1	75,000.00	7,500.00	150
Santa Rosa de Chonta	3101885	Mayo de Muñoz Santos Maria	2	180,000.00	18,000.00	360
Santa Rosa de Chonta	3101977	Castillo Marchan Francisco	2.5	225,000.00	22,500.00	450
Santa Rosa de Chonta	3102180	Mayo Saavedra Antero Eraclides	1	90,000.00	9,000.00	180
Santa Rosa de Chonta	3102194	Muñoz Ordoñez Cesar	2.5	225,000.00	22,500.00	450
Santa Rosa de Chonta	3103300	Mijahuanga Huamán Francisco	2	180,000.00	18,000.00	360
Santa Rosa de Chonta	3103407	Suárez Jaramillo Jorge	0.5	44,000.00	4,400.00	88
Santa Rosa de Chonta	3648757	Baca Maldonado Oswaldo	3	75,000.00	7,500.00	150
Santa Rosa de Chonta	80451018	Cortez Flores Ernestina	0.5	40,000.00	4,000.00	80
Santa Rosa de Chonta	80452641	Mijahuanga Huaman Cristobal	1.5	135,000.00	13,500.00	270
<b>TOTALES:</b>			<b>28.5</b>	<b>2,319,000.00</b>	<b>231,900.00</b>	<b>4,638.00</b>

Fuente: Coop Norandino

La tabla 12 muestra el área que el socio destina para el cultivo de la caña de azúcar, el volumen de producción de la caña de azúcar y la producción de panela, referente al año 2015.

Tabla 13. Volumen de producción certificado del año 2016

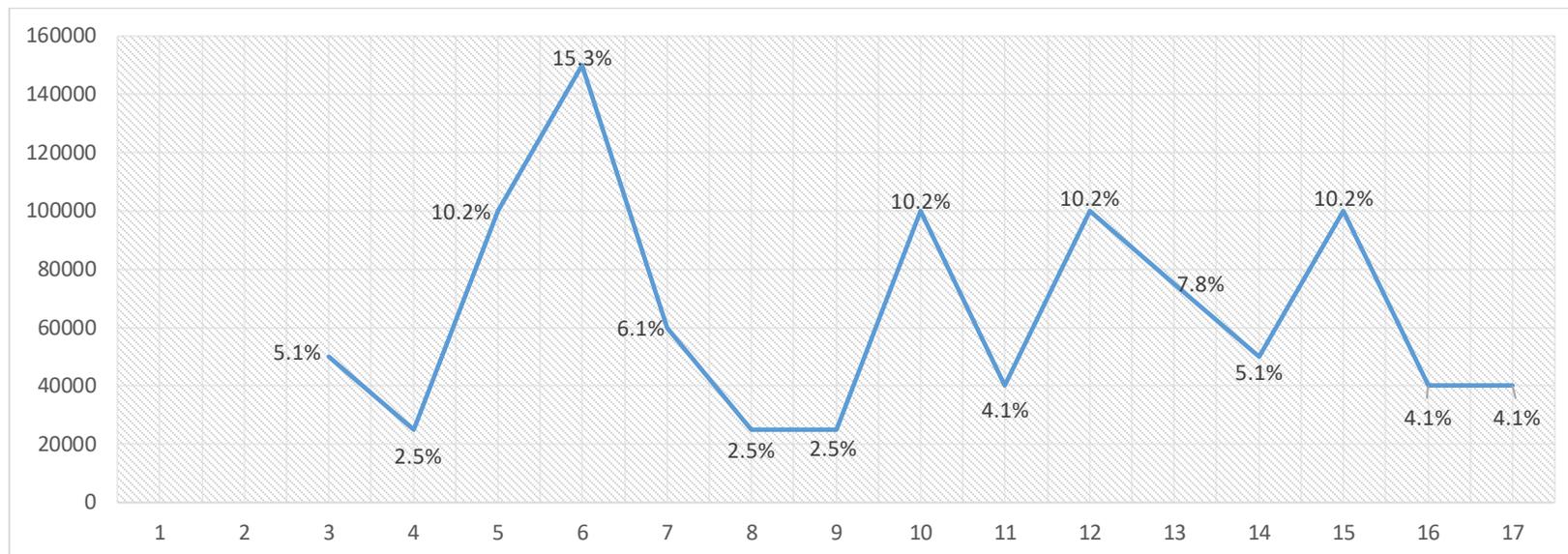
APPAGROP	Código	Productores Inscritos	VOLUMEN CERTIFICADO			
			AREA DE CULTIVO	ESTIMADO DE CAÑA	ESTIMADO DE PRODUCCION PANELA	ESTIMADO DE PRODUCCION PANELA
			HA EN EL 2016	KG EN EL 2016	KG EN EL 2016	QQ EN EL 2016
Santa Rosa de Chonta	3100046	Zapata Giron Santos Luciano	3	270,000.00	27,000.00	540
Santa Rosa de Chonta	3100058	Calle de_Zapata Bonifacia	1	90,000.00	9,000.00	180
Santa Rosa de Chonta	3100427	Muñoz Mayo Sergio Sigifredo	1	60,000.00	6,000.00	120
Santa Rosa de Chonta	3100716	Suárez Hualán Segundo Justo	2	180,000.00	18,000.00	360
Santa Rosa de Chonta	3101011	Luzon Muñoz Nylo Raul	3	270,000.00	27,000.00	540
Santa Rosa de Chonta	3101024	Chuquimarca Saguma José Audilio	2	180,000.00	18,000.00	360
Santa Rosa de Chonta	3101715	Guerrero Correa Sabino	1	75,000.00	7,500.00	150
Santa Rosa de Chonta	3101885	Mayo de_Muñoz Santos Maria	2	180,000.00	18,000.00	360
Santa Rosa de Chonta	3101977	Castillo Marchan Francisco	2.5	225,000.00	22,500.00	450
Santa Rosa de Chonta	3102180	Mayo Saavedra Antero Eraclides	1	90,000.00	9,000.00	180
Santa Rosa de Chonta	3102194	Muñoz Ordoñez Cesar	2.5	225,000.00	22,500.00	450
Santa Rosa de Chonta	3103300	Mijahuanga Huamán Francisco	2	180,000.00	18,000.00	360
Santa Rosa de Chonta	3103407	Suárez Jaramillo Jorge	0.5	44,000.00	4,400.00	88
Santa Rosa de Chonta	3648757	Baca Maldonado Oswaldo	3	75,000.00	7,500.00	150
Santa Rosa de Chonta	80451018	Cortez Flores Ernestina	0.5	40,000.00	4,000.00	80
Santa Rosa de Chonta	80452641	Mijahuanga Huaman Cristobal	1.5	135,000.00	13,500.00	270
<b>TOTALES:</b>			<b>28.5</b>	<b>2,319,000.00</b>	<b>231,900.00</b>	<b>4,638.00</b>

Fuente: Coop Norandino

La tabla 13 muestra el área que el socio destina para el cultivo de la caña de azúcar, el volumen de producción de la caña de azúcar y la producción de panela, referente al año 2016.

**INDICADOR: Porcentaje de la productividad de la materia prima.**

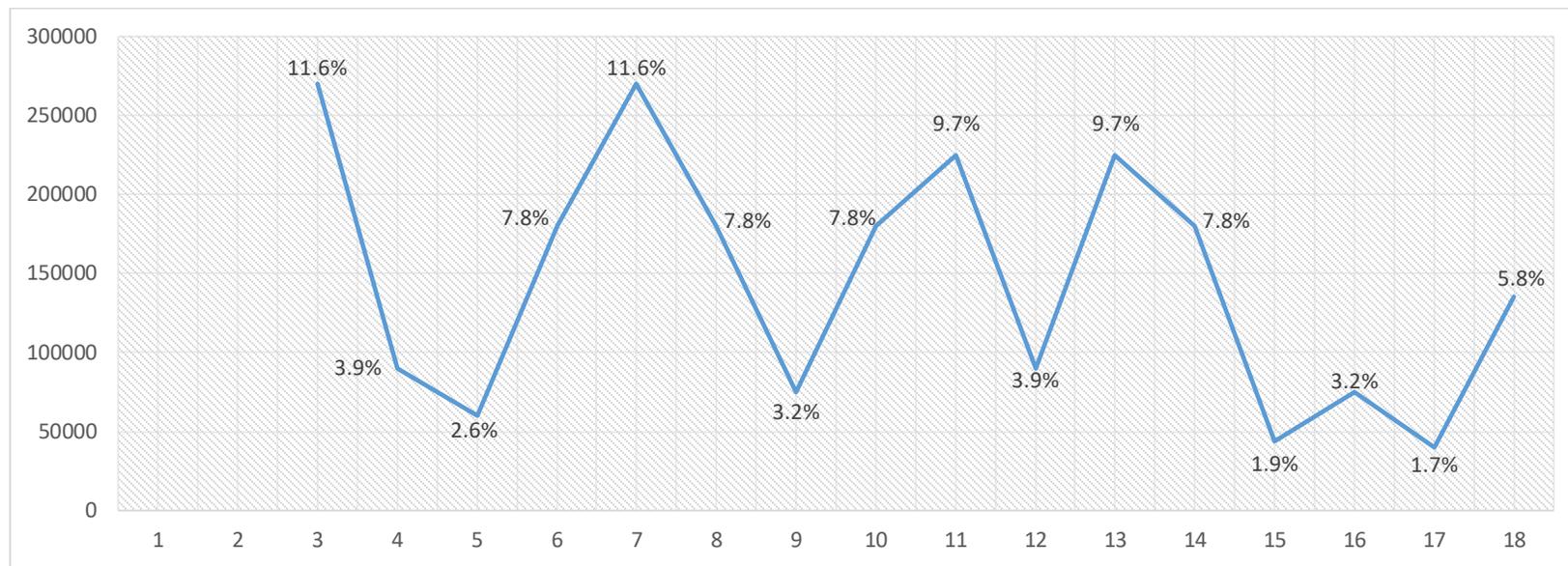
*Figura 3. Porcentaje de productividad de la caña en el año 2014*



Fuente: Elaboración propia

La figura 3 indica el porcentaje de productividad de la caña de azúcar, de cada asociado, en el año 2014. El socio que dedica más áreas de cultivo a la caña de azúcar, obtiene mayor porcentaje de productividad.

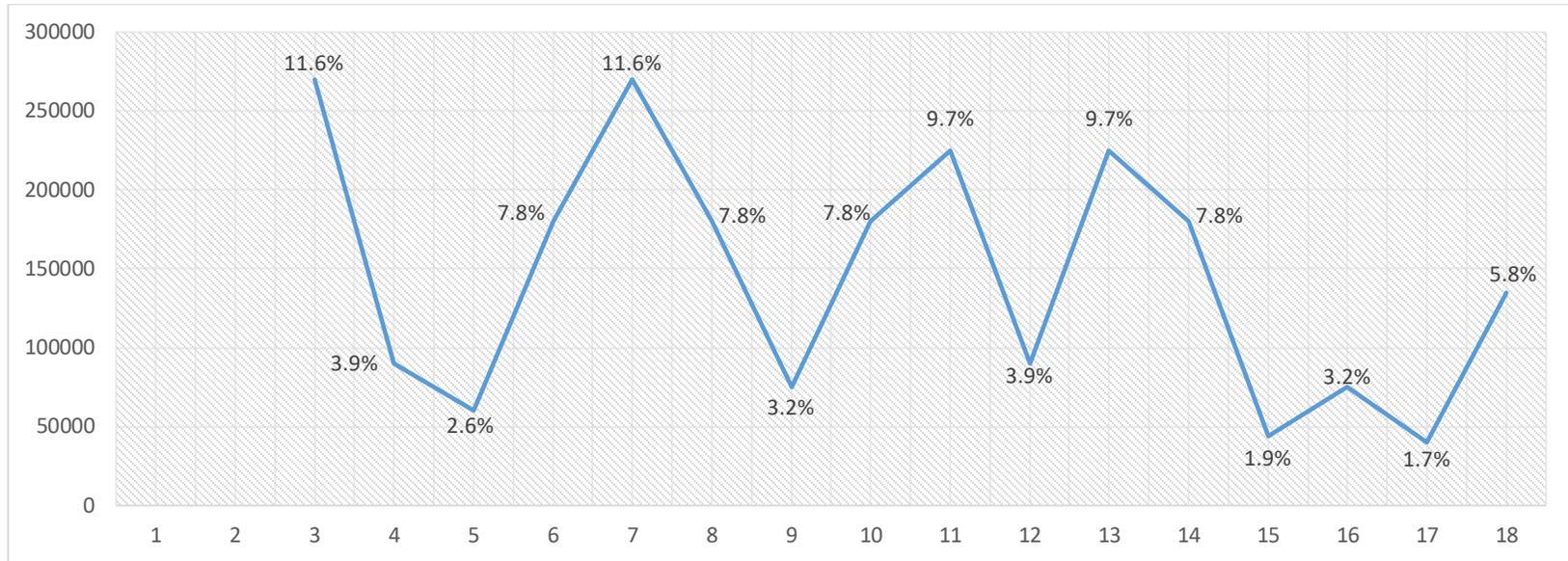
Figura 4. Porcentaje de productividad de la caña en el año 2015



Fuente: Elaboración propia

La figura 4 indica el porcentaje de productividad de la caña de azúcar, de cada asociado, en el año 2015. El socio que dedica más áreas de cultivo a la caña de azúcar, obtiene mayor porcentaje de productividad.

Figura 5. Porcentaje de productividad de la caña en el año 2016



Fuente: Elaboración propia

La figura 5 indica el porcentaje estimado de productividad de la caña de azúcar, de cada asociado, en el año 2016.

**DIMENSION: Comercialización****INDICADOR: Volumen de venta**

Los ingresos monetarios producto de la comercialización de la panela en los distritos productores de la provincia de Ayabaca han venido incrementándose en los últimos 04 años, esto por efecto del incremento de la producción en la zona y por el incremento de los precios de la panela. Para ello los productores en el año 2010 y 2011 han comercializado la panela a CEPICAFE con un precio de S/.90.00 / saco de 50 kg. Este precio se vio incrementado en el año 2012 y 2013, recibiendo los productores S/.110.00 /saco de 50 kg de panela. Desde el 2013 la comercialización de la panela fue asumida por NORANDINO, llegándose a incrementar hasta S/.120.00 / saco de 50kg de panela.

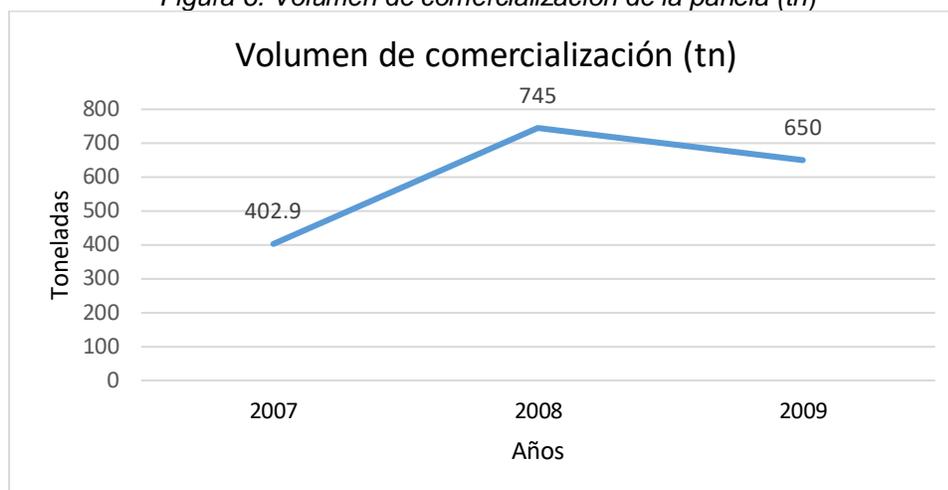
*Tabla 14. Ingresos monetarios producto de la comercialización de la panela en los distritos productores de la provincia de Ayabaca*

DISTRITOS	INGRESOS POR LA VENTA DE PANELA							
	2015		2014		2013		2012	
	QQ	s/.	QQ	s/.	QQ	s/.	QQ	s/.
<b>MONTERO</b>	6743,7	809244,1	6615,6	727716	6487	713515	6799	747860
<b>JILILI</b>	8970,8	1076492	7612	837320	6737	741026	5324	585629
<b>SICCHEZ</b>	2083,8	250056,36	1761,05	193715	2000	219945	1609	176993
<b>AYABACA</b>	462,1	55450,08	0	0	0	0	0	0
<b>SUYO</b>	371,1	44526,24	401,7	44187	245	26950	434	47785
<b>TOTAL</b>	18631,5	2235768,78	16390,35	1802938	15469	1701436	14166	1558267

Fuente: Área comercial de Norandino.

La tabla 14 muestra que los ingresos monetarios se han incrementado entre los años 2012 - 2015, esto por efecto del aumento de la producción en la zona y por el alza de los precios de la panela.

Figura 6. Volumen de comercialización de la panela (tn)



Fuente: Planta de Procesamiento de Panela de Norandino.

En la figura 6, se muestra que en el año 2007 se comercializaron 402.9 tn de panela, en el año 2008 se comercializaron 745 tn de panela y en el año 2009 se comercializaron 650 tn de panela.

Tabla 15. Panela ofertada por Norandino, proveniente de los distritos productores

DISTRITOS	QQ DE PANELA POR AÑO			
	2015	2014	2013	2012
LALAQUIZ	853.1	470.3	639.9	93.87
YAMANGO	291.7	364.87	353.5	262.55
PACAIPAMPA	0.0	0.0	500	300
MONTERO	6743.7	6615.6	6486.5	6798.73
JILILI	8970.8	7612	6736.6	5323.9
SICCHEZ	2083.8	1761.05	1999.5	1609.03
SUYO	371.1	401.7	245	434.41
HUARMACA	0.0	0.0	0.0	0.0
SANTO DOMINGO	240.6	221.3	252.6	0.71
CHALACO	35.0	54.6	40	151.07
CENFROCAFE	0.0	0.0	0.0	0.0
APROCAÑA	3482.4	2524.2	2642	780.82
AYABACA	462.1	0.0	0.0	0.0
TOTAL	23534.3	20025.62	19395.6	15755.09

Fuente: Área comercial de Norandino.

La tabla 15 muestra la panela ofertada por Norandino durante los años 2012 hasta 2015, proveniente de los distritos productores, resaltando los distritos de Montero y Jilili por su mayor producción.

### **INDICADOR: Demanda internacional**

- Existe una demanda insatisfecha de panela granulada, es vital incrementar los volúmenes acopiados de panela, con la finalidad de hacer sostenible la cadena y consolidar la experiencia exitosa en el producto Panela Granulada.

- El mercado requiere aproximadamente de 1500 TM/año.

- El mercado demanda productos de calidad homogénea (< 2% de humedad y color uniforme).

- Los principales mercados de la panela son el mercado orgánico y el mercado de comercio justo. Con respecto al mercado orgánico los principales países importadores son: Alemania, Reino Unido, Francia, Italia, y Suiza. Mientras que Suiza, Dinamarca, Suecia y Austria son los que registran el más alto consumo per cápita en todo el continente. En comercio justo los mercados que destacan se encuentran en Reino Unido y Suiza, y en etapa de crecimiento se encuentran Holanda, Francia, Italia, Bélgica, y Alemania. Asimismo, si bien es cierto las principales exportaciones de panela están dirigidas a cubrir los mercados franceses, italianos, y canadienses; veremos que existen otros mercados como es el japonés que mediante certificaciones como la de Un Pueblo Un Producto (OVOP, por sus siglas en inglés) permitirá que la panela obtenga mejor precio, y asimismo le permita el ingreso al mercado japonés quien es el principal impulsor de dicha certificación. (Ancajima, Antón, Saldarriaga y Urbina, 2012).

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.

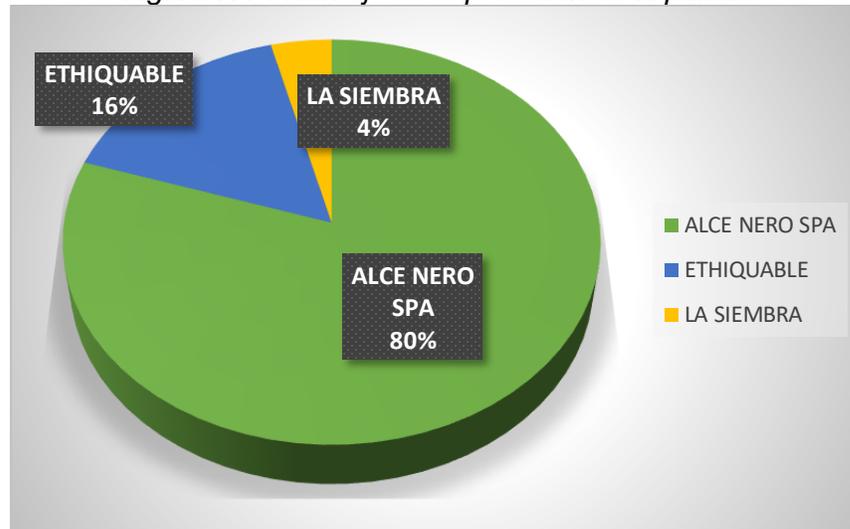
*Tabla 16. Clientes y países de exportación de la panela*

<b>CLIENTE</b>	<b>PAÍS</b>	<b>TON</b>	<b>Porcentaje</b>
ALCE NERO SPA	ITALIA	792	80%
ETHIQUABLE	FRANCIA	157.44	16%
LA SIEMBRA	CANADA	37.4	4%

Fuente: Norandino - Departamento de Comercialización

La tabla 16 muestra las empresas que demandan panela y los países a los cuales pertenecen estas empresas.

*Figura 7. Porcentaje de exportación de la panela*



Fuente: Norandino - Departamento de Comercialización

En la figura 7 se muestra el porcentaje de exportación de la panela, resaltando Alce Nero Spa con un 80%.

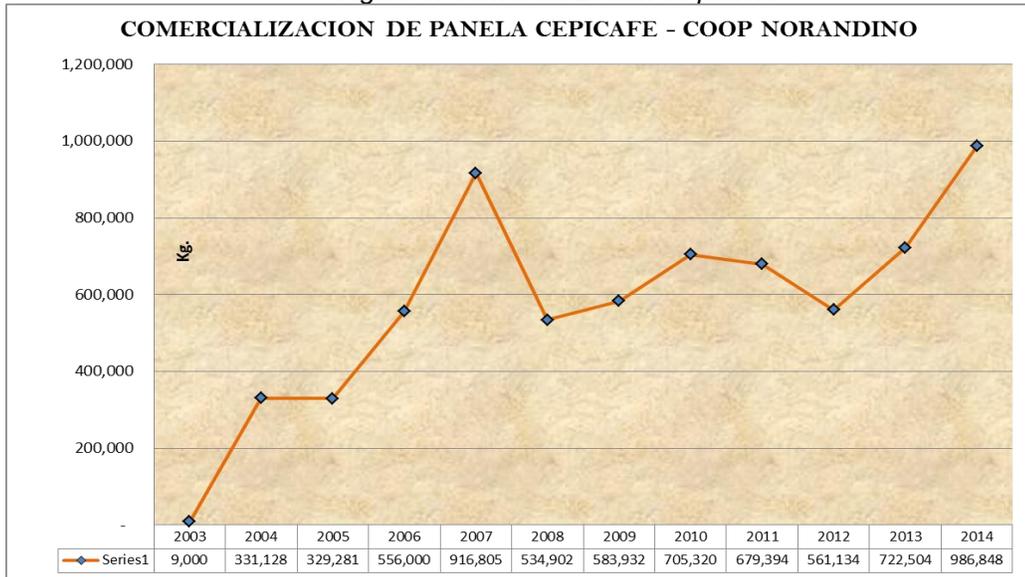
Tabla 17. Comercialización de Panela

Año	Producto	Tipo de Mercado										Total General		Precio \$ Promedio x kg
		Convencional Solidario		Orgánico Solidario		Orgánico Solidario Kosher		Orgánico SPP		Orgánico		Cantidad KG	Importe \$	
		KG	Importe \$	KG	Importe \$	KG	Importe \$	KG	Importe \$	KG	Importe \$			
2003	Panela	9000	5990									9000	5990	0.67
2004	Panela	71928	71928	259200	249523							331128	321451	0.97
2005	Panela	108277	108277	221004	211070							329281	319347	0.97
2006	Panela	220000	152020	336000	330715							556000	482735	0.87
2007	Panela	548918	565068	367887	361618							916805	926686	1.01
2008	Panela	123810	163925	411092	445408							534902	609333	1.14
2009	Panela	56886	82485	514630	671137	12416	20241					583932	773863	1.33
2010	Panela			705320	954246							705320	954246	1.35
2011	Panela			679394	988321							679394	988321	1.45
2012	Panela			334570	544392	43152	80168	182412	306972	1000	1600	561134	933132	1.66
2013	Panela			527770	927738	43418	82688	151316	260577			722504	1271003	1.76
	Total	1138819	1149693	4356867	5684168	98986	183097	333728	567549	1000	1600	5929400	7586107	

Fuente: Norandino - Departamento de Comercialización

En la tabla 17 se muestra la comercialización de la panela, según el tipo de mercado, desde el año 2003 hasta el año 2013. Asimismo, se observa el incremento del precio. Sobresalen los años 2007 y 2013 con una mayor comercialización.

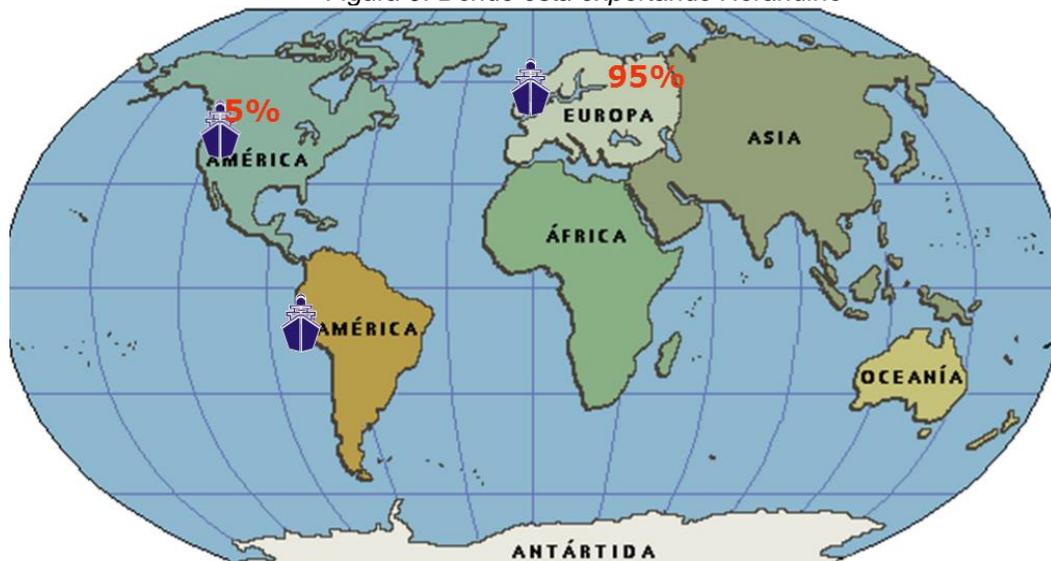
Figura 8. Comercialización de panela



Fuente: Norandino - Departamento de Comercialización

En la figura 8 se muestra la comercialización de la panela, desde el año 2003 hasta el año 2014. Sobresalen los años 2007 y 2014 con una mayor comercialización.

Figura 9. Donde está exportando Norandino



Fuente: Norandino - Departamento de Comercialización

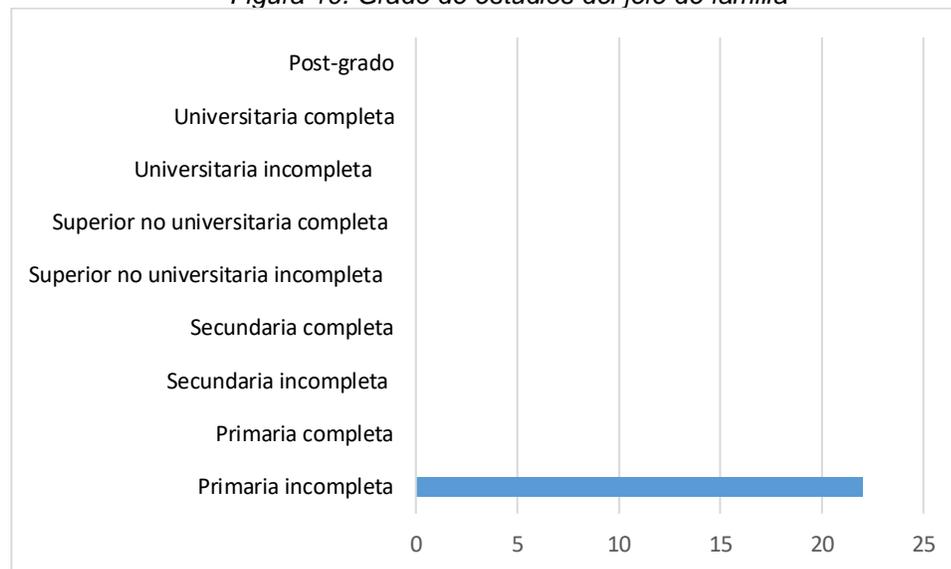
En la figura 9 se muestra que Norandino está exportando a los continentes americano y europeo. Sobresaliendo el continente europeo con un 95%.

**Variable Dependiente:** Nivel Socioeconómico del centro poblado de Santa Rosa de Chonta.

**DIMENSION:** Nivel social

**INDICADOR:** Instrucción del jefe de familia

*Figura 10. Grado de estudios del jefe de familia*



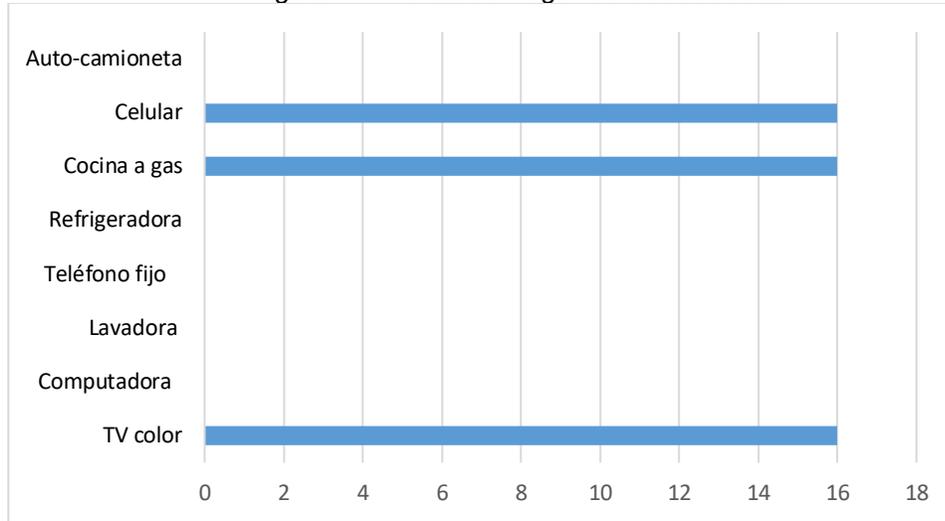
Fuente: Elaboración propia

En la figura 10 se muestra que el grado de estudios del jefe de familia es de primaria incompleta.

**DIMENSION: Nivel económico**

**INDICADOR: Bienes del hogar**

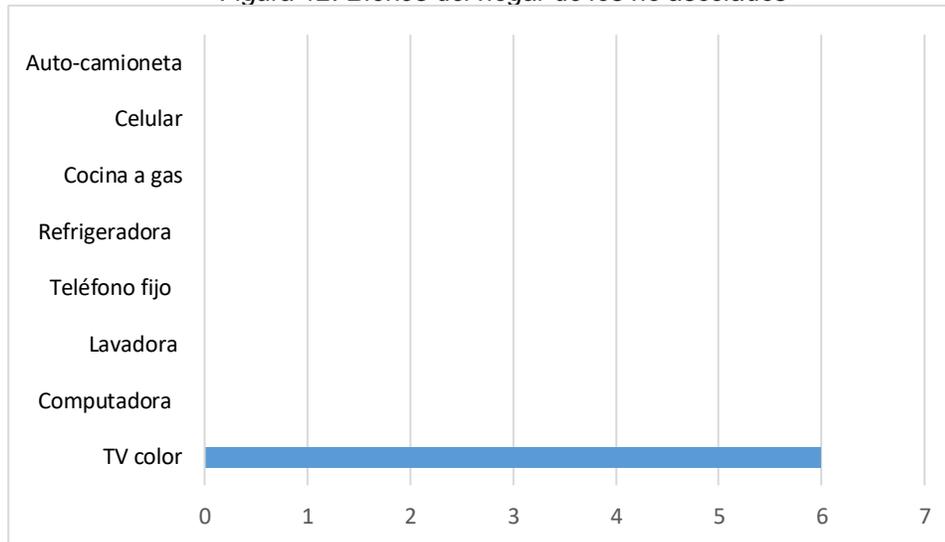
*Figura 11. Bienes del hogar de los asociados*



Fuente: Elaboración propia

En la figura 11 se muestra que los bienes del hogar de los asociados son: celular, cocina a gas y TV color.

*Figura 12. Bienes del hogar de los no asociados*

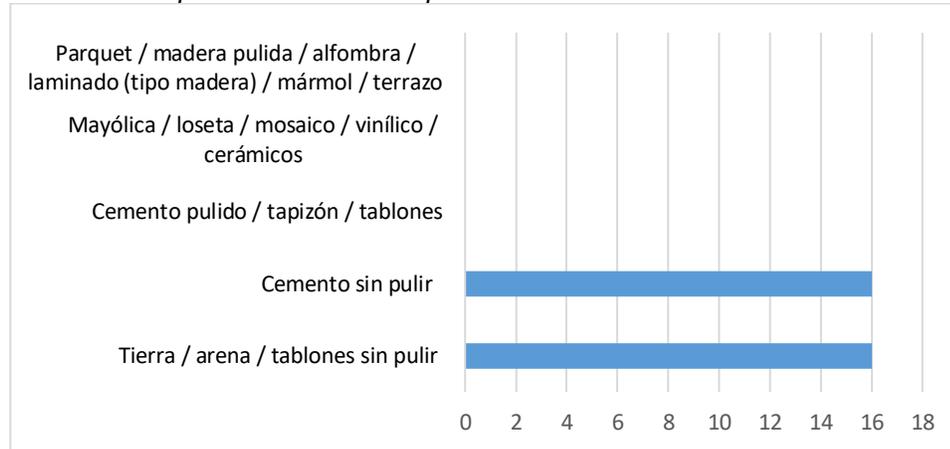


Fuente: Elaboración propia

En la figura 12 se muestra que los no asociados solo poseen TV color.

## INDICADOR: Materiales de vivienda

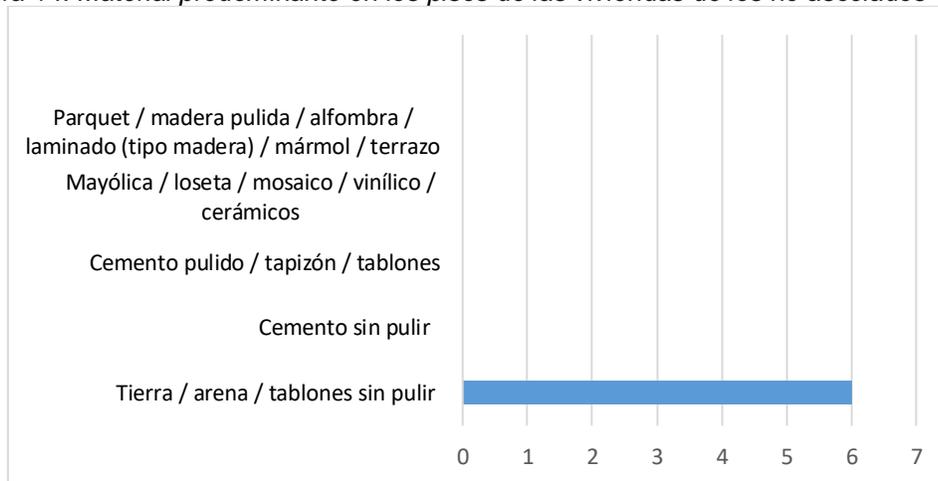
Figura 13. Material predominante en los pisos de las viviendas de los asociados



Fuente: Elaboración propia

En la figura 13 se muestra que el material predominante en los pisos de las viviendas de los asociados es tierra y cemento sin pulir.

Figura 14. Material predominante en los pisos de las viviendas de los no asociados

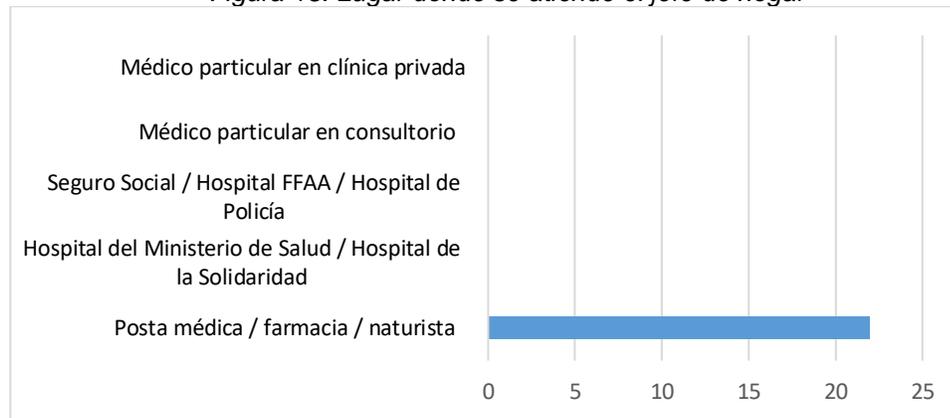


Fuente: Elaboración propia

En la figura 14 se muestra que el material predominante en los pisos de las viviendas de los no asociados es tierra.

## INDICADOR: Salud

Figura 15. Lugar donde se atiende el jefe de hogar

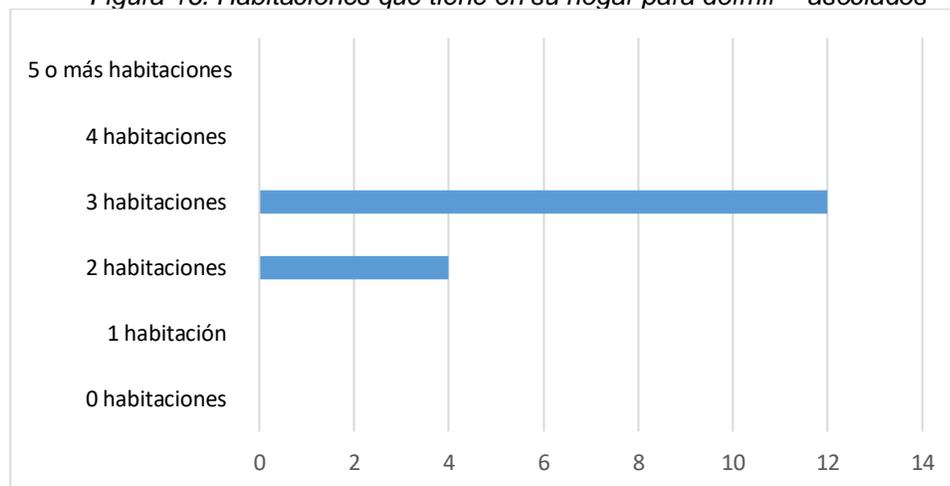


Fuente: Elaboración propia

En la figura 15 se muestra que el lugar donde se atiende el jefe de hogar es la posta médica.

## INDICADOR: Hacinamiento

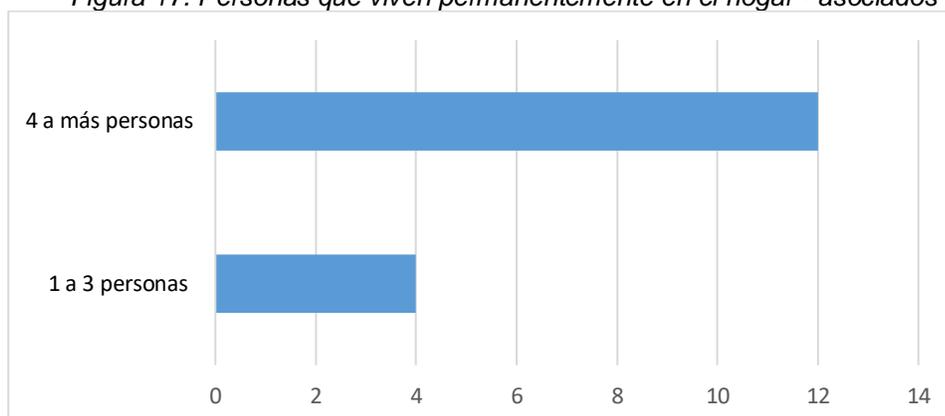
Figura 16. Habitaciones que tiene en su hogar para dormir – asociados



Fuente: Elaboración propia

En la figura 16 se muestra que el número de habitaciones que tiene en su hogar exclusivamente para dormir, los asociados, esta entre 2 y 3 habitaciones.

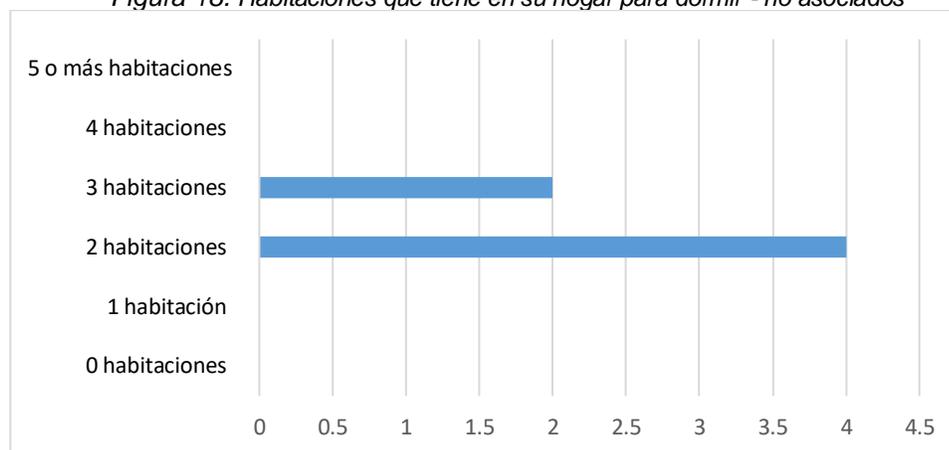
Figura 17. Personas que viven permanentemente en el hogar - asociados



Fuente: Elaboración propia

En la figura 17 se muestra que el número de personas que viven permanentemente en el hogar de los asociados, está en el rango de 1 a 3 personas y de 4 a más personas.

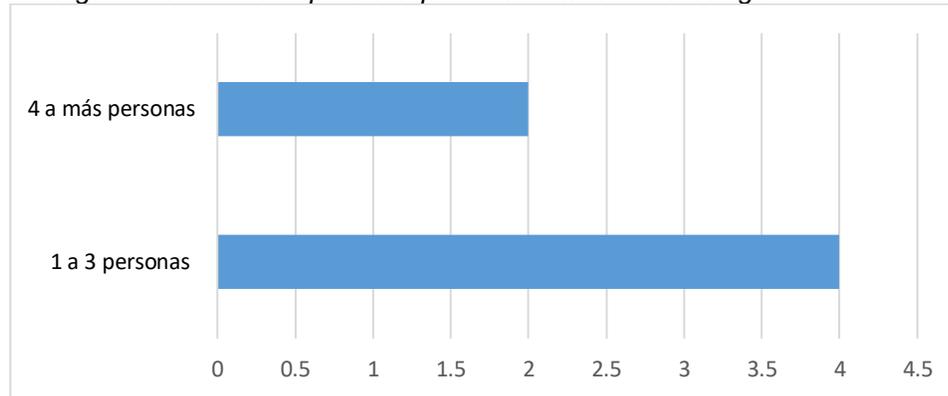
Figura 18. Habitaciones que tiene en su hogar para dormir - no asociados



Fuente: Elaboración propia

En la figura 18 se muestra que el número de habitaciones que tiene en su hogar exclusivamente para dormir, los no asociados, esta entre 2 y 3 habitaciones.

Figura 19. Personas que viven permanentemente en el hogar - no asociados

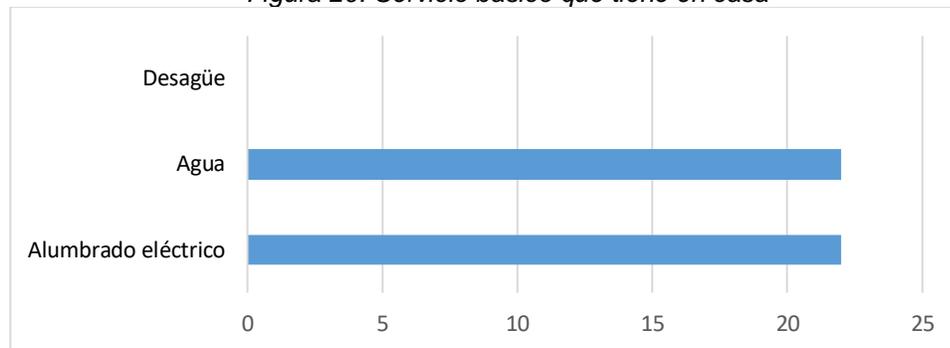


Fuente: Elaboración propia

En la figura 19 se muestra que el número de personas que viven permanentemente en el hogar de los no asociados, está en el rango de 1 a 3 personas y de 4 a más personas.

#### **INDICADOR: Servicios básicos dentro de la vivienda**

Figura 20. Servicio básico que tiene en casa

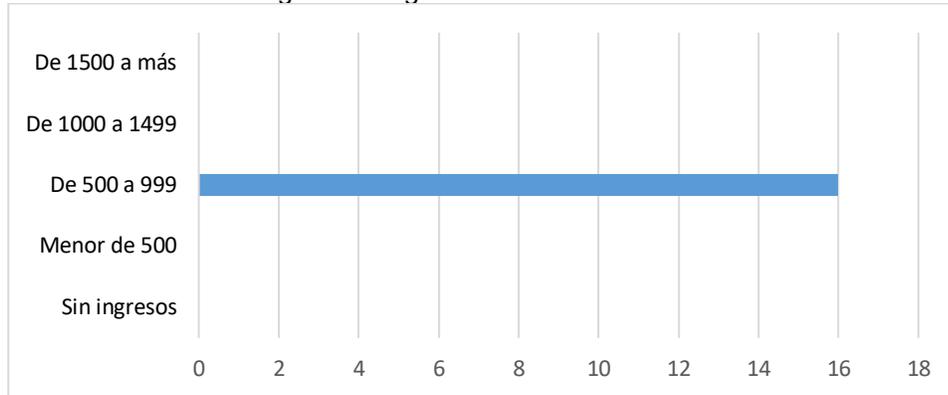


Fuente: Elaboración propia

En la figura 20 se muestra que los servicios básicos que tienen en casa son: alumbrado eléctrico y agua entubada. En los centros poblados rurales el agua es entubada, vale decir captada directamente de la fuente original sean quebradas o canales, sin tratamiento alguno.

## INDICADOR: Ingresos económicos del jefe de familia

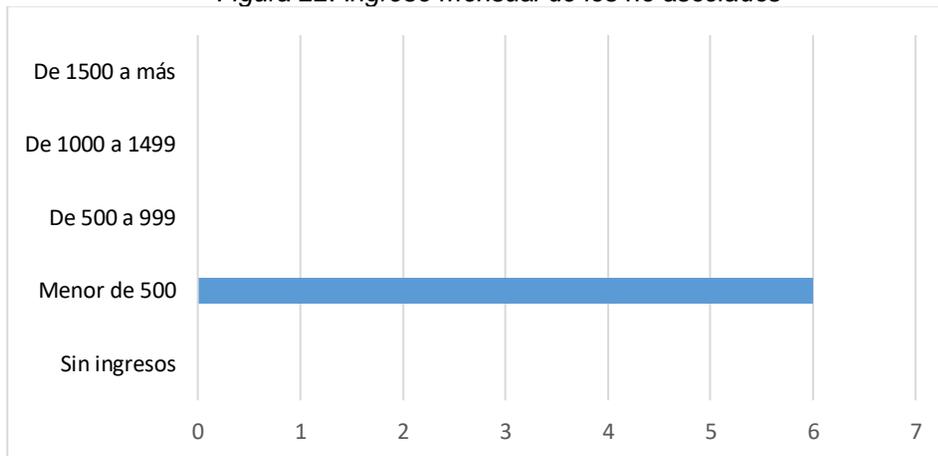
Figura 21. Ingreso mensual de los asociados



Fuente: Elaboración propia

En la figura 21 se muestra que el ingreso mensual de los asociados fluctúa entre S/.500 y S/.999.

Figura 22. Ingreso mensual de los no asociados



Fuente: Elaboración propia

En la figura 22 se muestra que el ingreso mensual de los no asociados es menor de S/.500.

### 4.2. Discusión de resultados.

**Variable Independiente:** La capacidad de oferta de panela de la Cooperativa Agraria Norandino.

**DIMENSION:** Producción.

## **INDICADOR: Nivel de inversión.**

### **Síntesis del resultado:**

#### **Sierra de Piura**

El costo total de producción de la caña de azúcar en la sierra de Piura es de S/.16859.00, los ingresos son de S/.17600.00, lo que genera una utilidad de S/.741.00. En el 4to corte el costo total de producción es de S/.8859.75, el total de ingresos es de S/.11000, lo que genera una utilidad de S/.2140.25. Podemos resaltar que la producción de caña es de 80 a 50 TM/Ha y la producción de panela es de 160 a 100 qq/Ha.

#### **Medio Piura**

El costo total de producción de la caña de azúcar en el Medio Piura es de S/.21965.86, los ingresos son de S/.28600.00, lo que genera una utilidad de S/.6634.14. En el 4to corte el costo total de producción es de S/.14601.11, el total de ingresos es de S/.24200, lo que genera una utilidad de S/.9598.89. La producción de caña es de 130 a 100 TM/Ha y la producción de panela es de 300 a 200 qq/Ha.

#### **Causales:**

En la región Piura, los primeros cultivos de caña de azúcar que se comenzaron a trabajar para obtener la panela fueron los ubicados en el distrito de Montero, que luego se extendieron hasta las localidades de Sicchez y Jililí, y posteriormente llegaron a otras zonas de la sierra, hasta que hicieron un total de 500 hectáreas de cultivo destinadas para este fin, que benefician a pobladores de escasos recursos económicos que han encontrado una fuente de trabajo.

#### **Tendencias:**

Por el momento, la producción que se tiene no ayuda a cubrir toda la demanda de pedidos. Esto implica un reto para los productores de incrementar sus áreas

de producción y mejorar el proceso en algunas zonas donde aún no están organizados.

**INDICADOR: Rendimiento por hectárea.**

**Síntesis del resultado:**

Se presentan a los 16 socios y el área que destinan al cultivo de la caña de azúcar, el volumen de producción del cultivo de la caña de azúcar y el rendimiento de la panela por hectárea.

**Causales:**

El área técnica a través del asesoramiento especializado a los productores socios de Norandino, viene promoviendo el incremento de la producción de calidad, mediante la implementación de programas de fertilización, control de enfermedades, renovación y rehabilitación de los cultivos, y el mejoramiento de la calidad de la panela en los diferentes sectores y regiones de intervención de Norandino.

**Tendencias:**

NORANDINO a través del área técnica, viene realizando estudios con nuevas variedades de caña de azúcar esto con la finalidad de obtener variedades de mayor rendimiento para la elaboración de panela granulada.

**INDICADOR: Volumen de producción.**

**Síntesis del resultado:**

Se presenta la producción total de la panela, tanto en quintales como en toneladas, durante los años 2007 – 2009. Además se presenta información de los años 2014, 2015 y 2016: área que el socio destina para el cultivo de la caña de azúcar, el volumen de producción de la caña de azúcar y la producción de panela.

**Causales:**

La panela granulada de Piura se está ganando un lugar en mercados de mayor exigencia como un producto de alta calidad, por la integridad de sus componentes vitamínicos y minerales, otorgándole atributos diferenciadores que aumentan la calidad de este producto. Por lo que la demanda de este producto sigue creciendo en el mundo.

**Tendencias:**

Al crecer la demanda de panela, la producción también lo hará.

**INDICADOR: Porcentaje de productividad de la materia prima.****Síntesis del resultado:**

Se presenta el porcentaje de productividad de la caña de azúcar, de cada asociado, en los años 2014, 2015 y 2016.

**Causales:**

Los socios se han metido de lleno en el cultivo de la caña de azúcar y la producción de la panela granulada, que es destinada principalmente para la exportación.

**Tendencias:**

Captar más socios.

**DIMENSION: Comercialización.****INDICADOR: Volumen de venta.****Síntesis del resultado:**

Se presentan que los ingresos monetarios se han incrementado en los últimos años, el volumen de comercialización de la panela (tn) entre los años 2007 – 2009 y la panela ofertada por Norandino durante los años 2012 hasta 2015, proveniente de los distritos productores.

**Causales:**

Incremento de la exportación de panela.

**Tendencias:**

Incremento de la producción en la zona.

**INDICADOR: Demanda internacional.****Síntesis del resultado:**

Se presentan las empresas que demandan panela y los países a los cuales pertenecen estas empresas. Resaltando la exportación al continente europeo. Además, se muestra la comercialización de la panela, según el tipo de mercado, desde el año 2003 hasta el año 2013. Asimismo, se observa el incremento del precio. Sobresalen los años 2007, 2013 y 2014 con una mayor comercialización.

**Causales:**

Las organizaciones socias de Coop Norandino, comercializan su producción al Mercado Orgánico y Mercado Justo, en diferentes países de Europa y de América del Norte, así como en el mercado peruano.

**Tendencias:**

Acceso e incremento de ventas en los mercados especiales.

Tabla 18. Matriz consolidada de los factores que influyen en la producción y comercialización con los causales.

	<b>FACTORES INFLUYENTES</b>	<b>CAUSALES</b>
<b>PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN</b>	<p><b>El productor.</b> Es la persona que se encarga de la instalación y manejo del cultivo, la cosecha y el procesamiento de panela. Es decir, el productor es quien hace el producto, quien le da la calidad adecuada, es quien está en contacto con el medio ambiente y la naturaleza, es quien está garantizando un cambio social en la relación trabajo – capital.</p> <p><b>La organización de base.</b> Se encarga de la planificación del procesamiento de panela, el acopio y control de calidad, y el traslado del producto. Aquí se realizan los siguientes pasos:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción de caña</li> <li>- Molienda o extracción de jugos</li> <li>- Filtración y decantación</li> <li>- Limpieza y clarificación</li> <li>- Evaporación y concentración</li> <li>- Cristalización</li> <li>- Tamizado</li> <li>- Envasado y pesado</li> </ul> </p> <p><b>La organización central.</b> Se encarga del asesoramiento técnico, control de calidad de la panela y, envasado y homogenizado. Aquí se realizan los siguientes pasos:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección de la panela</li> <li>- Homogenizado</li> <li>- Tamizado</li> <li>- Envasado</li> <li>- Embarque</li> </ul> </p> <p><b>El importador.</b> Son los clientes importadores de panela granulada. En el año 2000 CEPICAFE (hoy NORANDINO) comenzó a realizar visitas al</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la región Piura, los primeros cultivos de caña de azúcar que se comenzaron a trabajar para obtener la panela fueron los ubicados en el distrito de Montero, que luego se extendieron hasta las localidades de Sicchez y Jililí, y posteriormente llegaron a otras zonas de la sierra, hasta que hicieron un total de 500 hectáreas de cultivo destinadas para este fin, que benefician a productores de escasos recursos económicos que han encontrado una fuente de trabajo.</li> <li>- El área técnica a través del asesoramiento especializado a los productores socios de Norandino, viene promoviendo el incremento de la producción de calidad, mediante la implementación de programas de fertilización, control de enfermedades, renovación y rehabilitación de los cultivos, y el mejoramiento de la calidad de la panela en los diferentes sectores y regiones de intervención de Norandino.</li> <li>- La panela granulada de Piura se está ganando un lugar en mercados de mayor exigencia como un producto de alta calidad, por la integridad de sus componentes vitamínicos y minerales, otorgándole atributos diferenciadores que aumentan la calidad de este producto. Por lo que la demanda de este producto sigue creciendo en el mundo.</li> <li>- Los socios se han metido de lleno en el cultivo de la caña de azúcar y la producción de la panela</li> </ul>

	<p>extranjero para la identificación de oportunidades de mercado. Entre las opciones más promisorias se eligió la panela, que tenía una buena demanda sobre todo en el mercado europeo, y que era ofertada por Honduras, Colombia y Ecuador.</p> <p><b>El consumidor.</b> Es la persona que se convierte en el nuevo sujeto económico y como, al comprar con sobreprecio u producto de comercio justo, provoca un efecto multiplicador sobre la economía alternativa y popular del tercer mundo, o países en vía de desarrollo. Se convierte en el sujeto principal desde el punto de vista del mercado.</p>	<p>granulada, que es destinada principalmente para la exportación.</p> <p>- Las organizaciones socias de Coop Norandino, comercializan su producción al Mercado Orgánico y Mercado Justo, en diferentes países de Europa y de América del Norte, así como en el mercado peruano.</p>
--	--	--

Fuente: Elaboración propia

**Variable Dependiente:** Nivel Socioeconómico del centro poblado de Santa Rosa de Chonta.

**DIMENSION:** Nivel social.

**INDICADOR:** Instrucción del jefe de familia.

**Síntesis del resultado:**

El grado de estudios del jefe de familia es de primaria incompleta.

**Causales:**

- Años anteriores gran cantidad de niños y jóvenes trabajaban en actividades agrícolas, pecuarias, artesanales o domésticas. Esto influía en la inasistencia a clases y en el bajo rendimiento escolar.

- Los colegios rurales estaban abandonados por falta de presupuesto y existía un déficit de docentes.

**Tendencias:**

Luego de la evaluación del impacto socioeconómico se espera elevar el grado de estudios de los jefes de familia, se les permitirá terminar su educación secundaria

**DIMENSION: Nivel económico.**

**INDICADOR: Bienes del hogar.**

**Síntesis del resultado:**

Se muestra que los bienes del hogar de los asociados son: celular, cocina a gas y TV color, además los no asociados solo poseen TV color.

**Causales:**

- Debido a los ingresos económicos que posee cada grupo.
- Brindan prioridad a la educación de sus hijos.

**Tendencias:**

Luego de la evaluación del impacto socioeconómico se espera que ambos grupos posean los mismos bienes o algo más.

**INDICADOR: Materiales de vivienda.**

**Síntesis del resultado:**

Se muestra que el material predominante en los pisos de las viviendas de los asociados es tierra y cemento sin pulir, además los pisos de las viviendas de los no asociados es tierra.

**Causales:**

- Debido a los ingresos económicos que posee cada grupo.
- Brindan prioridad a la educación de sus hijos.

**Tendencias:**

Luego de la evaluación del impacto socioeconómico se espera que ambos grupos tengan el piso de sus viviendas de cemento pulido.

**INDICADOR: Salud.**

**Síntesis del resultado:**

Se muestra que el lugar donde se atiende el jefe de hogar es la posta médica.

**Causales:**

- Debido a los ingresos económicos
- Lejanía del hospital
- Infraestructura vial en mal estado

**Tendencias:**

Luego de la evaluación del impacto socioeconómico se espera la infraestructura vial mejore.

**INDICADOR: Hacinamiento.****Síntesis del resultado:**

- Se muestra que el número de habitaciones que tiene en su hogar exclusivamente para dormir, los asociados, esta entre 2 y 3 habitaciones.
- Se muestra que el número de personas que viven permanentemente en el hogar de los asociados, está en el rango de 1 a 3 personas y de 4 a más personas.
- Se muestra que el número de habitaciones que tiene en su hogar exclusivamente para dormir, los no asociados, esta entre 2 y 3 habitaciones.
- Se muestra que el número de personas que viven permanentemente en el hogar de los no asociados, está en el rango de 1 a 3 personas y de 4 a más personas.

**Causales:**

- Debido a los ingresos económicos

**Tendencias:**

Luego de la evaluación del impacto socioeconómico se espera el incremento de las habitaciones.

**INDICADOR: Servicios básicos dentro de la vivienda.****Síntesis del resultado:**

Se muestra que los servicios básicos que tienen en casa son alumbrado eléctrico y agua entubada. No tienen desagüe.

**Causales:**

Falta de programas de infraestructura, para construir, ampliar, modernizar y mejorar el acceso de estos servicios a cada una de las viviendas de las localidad.

**Tendencias:**

Dotar de la infraestructura necesaria para que la población tenga acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, se llevará a cabo mediante la gestión de la Municipalidad de Montero y el Gobierno Regional de Piura.

**INDICADOR: Ingresos económicos del jefe de familia.**

**Síntesis del resultado:**

Se muestra que el ingreso mensual de los asociados fluctúa entre S/.500 y S/.999 y de los no asociados es menor de S/.500.

**Causales:**

Ser socio de la Cooperativa Agraria Norandino.

**Tendencias:**

Mejorar sus ingresos económicos.

**Análisis al marco teórico**

**A los antecedentes**

Esto guarda relación con la investigación de Llanos, N. y Mazón, R. (2009): “Comercialización de la panela granulada y su incidencia en el desarrollo socioeconómico del Cantón Caluma”, quienes obtuvieron como resultado que gran parte de los productores obtienen la mayor cantidad de sus recursos económicos mensuales de la producción y venta de panela granulada, lo cual evidencia la importante incidencia de la comercialización de este producto en sus vidas.

Esto corrobora la investigación de López, M. Amaya, S. (2014): “Estudio Socioeconómico del Subsector Panelero en el Departamento de Morazán y su Encadenamiento Productivo al Agroturismo”, cuyo resultado fue que la producción de dulce de panela se mantiene por la tradición de los productores, utilizando herramientas y materiales artesanales, obteniendo productos totalmente naturales; además, genera oportunidades de empleo para los habitantes de las comunidades.

Esto concuerda con la investigación de Arévalo, C. Duque, R. Esteban, D. Fonseca, M. Gonzales, R. Lozano, H. (2011): “La Industria Azucarera en Colombia y su Impacto Socio Económico”, que da como resultado que una mejor calidad de vida se ve reflejada en una mayor tasa de escolaridad, una mayor tasa de alfabetismo y una menor tasa de mortalidad

**CAPÍTULO V:  
PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

## **NOMBRE DE LA PROPUESTA:**

### **ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA AGROINDUSTRIA PANELERA Y SU IMPACTO SOCIOECONÓMICO**

#### **1. Necesidades identificadas**

##### **1.1 Razones del planteamiento de la propuesta**

La agroindustria panelera en el Perú se está desarrollando a pasos importantes, principalmente en la zona de la sierra de Piura, pero la producción que se tiene no ayuda a cubrir toda la demanda de pedidos. El gerente de exportaciones de la Cooperativa Agraria Norandino, Santiago Paz, refiere que si se lograra capacitar e implementar de infraestructura adecuada a más agricultores podrían abarcar más mercados, tomando en consideración que el precio de la panela se mantendrá elevado por mucho tiempo en el mercado.

La evaluación del impacto socioeconómico del incremento de la capacidad de oferta de la panela, constituye un punto importante para lograr determinar las modificaciones ocurridas en este proyecto y poder corregirlas, así como la identificación de las potencialidades y limitaciones con las que cuentan las familias del centro poblado de Santa Rosa de Chonta para realizar arreglos en beneficio de ellas.

##### **1.2 Síntesis de los resultados obtenidos del problema en estudio**

###### Tablas

En la tabla 4 se muestra que el costo total de producción en la sierra de Piura es de S/.16859.00, los ingresos son de S/.17600.00, lo que genera una utilidad de S/.741.00.

En la tabla 5 se muestra el resumen de gastos – ingresos desde la 1ra cosecha a la 4ta cosecha bajo condiciones de la sierra de Piura, donde en el 4to corte el costo total de producción es de S/.8859.75, el total de ingresos es de S/.11000, lo que genera una utilidad de S/.2140.25.

En la tabla 6 se muestran las especificaciones técnicas del cultivo de caña en condiciones de la sierra de Piura, resaltando que la producción de caña es de 80 a 50 TM/Ha y la producción de panela es de 160 a 100 qq/Ha.

En la tabla 7 se muestra que el costo total de producción en el Medio Piura es de S/. 21965.86, los ingresos son de S/.28600.00, lo que genera una utilidad de S/.6634.14.

En la tabla 8 se muestra el resumen de gastos – ingresos desde la 1ra cosecha a la 4ta cosecha bajo condiciones del Medio Piura, donde en el 4to corte el costo total de producción es de S/.14601.11, el total de ingresos es de S/.24200, lo que genera una utilidad de S/.9598.89.

En la tabla 9 se muestran las especificaciones técnicas del cultivo de caña en condiciones del Medio Piura, resaltando que la producción de caña es de 130 a 100 TM/Ha y la producción de panela es de 300 a 200 qq/Ha.

En la tabla 10 se muestra el rendimiento por hectárea de la panela.

En la tabla 11 se muestra el volumen de producción certificado, tanto de la caña como de la panela, del año 2014

.En la tabla 12 se muestra el volumen de producción certificado, tanto de la caña como de la panela, del año 2015.

En la tabla 13 se muestra el volumen de producción certificado, tanto de la caña como de la panela, del año 2016.

En la tabla 14 se muestra que los ingresos monetarios se han incrementado en los últimos 04 años, esto por efecto del incremento de la producción en la zona y por el incremento de los precios de la panela.

En la tabla 15 se muestra la panela ofertada por Norandino durante los años 2012 hasta 2015, proveniente de los distritos productores, resaltando los distritos de Montero y Jilili por su mayor producción.

En la tabla 16 se muestran los clientes y países de exportación de la panela, resaltando la exportación al continente europeo.

En la tabla 17 se muestra la comercialización de la panela, según el tipo de mercado, desde el año 2003 hasta el año 2013. Asimismo, se observa el incremento del precio. Sobresalen los años 2007 y 2013 con una mayor comercialización.

### Figuras

En la figura 1 se muestra la producción total de la panela (qq) durante los años 2007 – 2009.

En la figura 2, se muestra la producción total de la panela (tn) durante los años 2007 – 2009.

En la figura 3 se muestra el porcentaje de productividad de la caña, de cada asociado, en el año 2014.

En la figura 4 se muestra el porcentaje de productividad de la caña, de cada asociado, en el año 2015.

En la figura 5 se muestra el porcentaje de productividad de la caña, de cada asociado, en el año 2016.

En la figura 6 se muestra el volumen de comercialización de la panela (tn) entre los años 2007 – 2009.

En la figura 7 se muestra el porcentaje de exportación de la panela, resaltando Alce Nero Spa con un 80%.

En la figura 8 se muestra la comercialización de la panela, desde el año 2003 hasta el año 2014.

En la figura 9 se muestra que Norandino está exportando a los continentes americano y europeo.

En la figura 10 se muestra que el grado de estudios del jefe de familia es de primaria incompleta.

En la figura 11 se muestra que los bienes del hogar de los asociados son celular, cocina a gas y TV color.

En la figura 12 se muestra que los no asociados solo poseen TV color.

En la figura 13 se muestra que el material predominante en los pisos de las viviendas de los asociados es tierra y cemento sin pulir.

En la figura 14 se muestra que el material predominante en los pisos de las viviendas de los no asociados es tierra.

En la figura 15 se muestra que el lugar donde se atiende el jefe de hogar es la posta médica.

En la figura 16 se muestra que el número de habitaciones que tiene en su hogar exclusivamente para dormir, los asociados, está entre 2 y 3 habitaciones.

En la figura 17 se muestra que el número de personas que viven permanentemente en el hogar de los asociados, está en el rango de 1 a 3 personas y de 4 a más personas.

En la figura 18 se muestra que el número de habitaciones que tiene en su hogar exclusivamente para dormir, los no asociados, esta entre 2 y 3 habitaciones.

En la figura 19 se muestra que el número de personas que viven permanentemente en el hogar de los no asociados, está en el rango de 1 a 3 personas y de 4 a más personas.

En la figura 20 se muestra que los servicios básicos que tienen en casa son alumbrado eléctrico y agua entubada.

En la figura 21 se muestra que el ingreso mensual de los asociados fluctúa entre S/.500 y S/.999.

En la figura 22 se muestra que el ingreso mensual de los no asociados es menor de S/.500.

### **1.3 Necesidades que se tienen: Variable independiente (X)**

- Elevar los niveles de producción tanto de caña como de panela.
- Mejorar las condiciones de la infraestructura donde se procesa la caña de azúcar para convertirla a panela.
- Analizar las características de la caña de azúcar y así determinar su calidad y cantidad para la nueva producción.
- Contar con la tecnología necesaria para la producción de panela.
- Informar de los beneficios que obtienen los asociados a la Cooperativa Agraria Norandino.

### **1.4 Necesidades que se tienen: Variable dependiente (Y)**

- Elevar el grado de estudios de cada uno de los miembros de las familias.
- El material de los pisos de las viviendas debe ser cemento pulido.
- La atención médica debe ser en un hospital
- Elevar el número de habitaciones de su hogar.
- Dotar de agua potable y de desagüe a las familias.

- Elevar el ingreso mensual de los jefes de familia.

## 2. Objetivos.

### 2.1 Objetivo General

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.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Identificar el grado de instrucción del jefe de familia.
- Determinar que bienes del hogar poseen las familias.
- Establecer que material predomina en los pisos de las viviendas.
- Reconocer el lugar donde se atiende el jefe de hogar.
- Identificar el hacinamiento de las familias.
- Precisar qué servicios básicos poseen las familias.
- Señalar el ingreso económico del jefe de familia.

## 3. Detalles de la propuesta

*Tabla 19. Detalles de la propuesta*

ESTRATEGIAS	PERÍODO	RESPONSABLE	RECURSO
Fortalecer la capacidad asociativa de los productores de panela, afiliándose a Norandino.	Abril –Octubre 2017	Concejo de Administración de Norandino.	S/.13200
Programa de investigación para el perfeccionamiento de la productividad y el fortalecimiento técnico organizativo.			
Implementar un plan de fertilización, control de enfermedades, renovación y rehabilitación de los cultivos, que permita incrementar la productividad de la caña de azúcar			

Fortalecer el incremento de la productividad y calidad de la panela exportable.			
Establecer acuerdos entre productores y centros especializados para recibir asistencia técnica.			
Ingresar a mercados que demanden productos orgánicos, otorgando prioridad a aquellos que tengan TLC.			
Incentivar la inversión del Estado en infraestructura productiva para la industria panelera.			

Fuente: Elaboración propia

#### 4. Proyecciones

Para la proyección de la producción de la panela en los siguientes cinco años se considerará lo siguiente: el volumen de producción del año 2015, que fue de 4638 quintales, y la tasa de crecimiento anual, según el director de Comercio Exterior de Dircetur, Alberto La Torre Alvarado, que es del 25% anual; luego se procede a utilizar la siguiente fórmula  $DF=DA (1+i) ^n$ , donde:

DF = Demanda futura

DA = Demanda actual

n = número de años

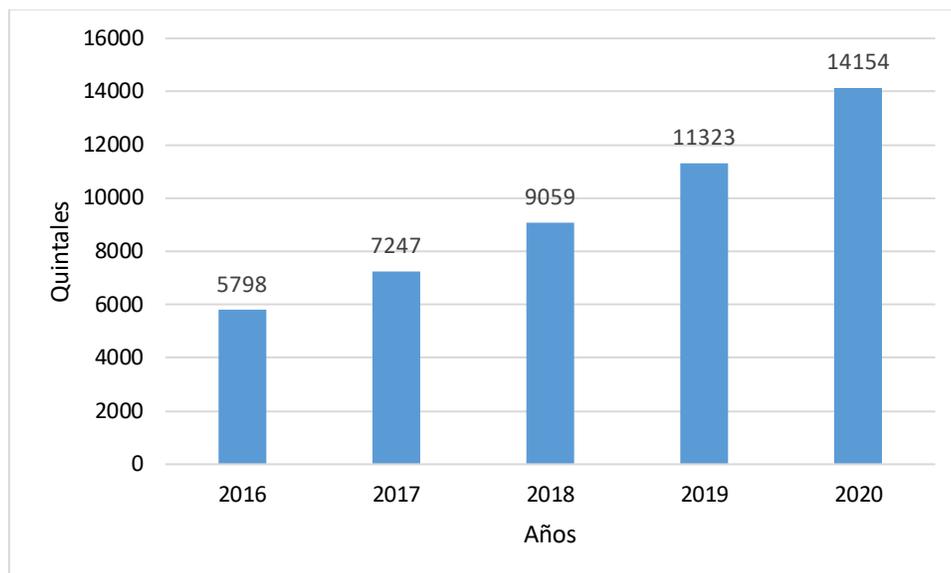
i = Tasa

Tabla 20. Pronóstico de volumen de producción de panela

Años	Quintales
2016	5798
2017	7247
2018	9059
2019	11323
2020	14154

Fuente: Elaboración propia

Figura 23. Proyección del volumen de producción



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la proyección realizada, para el año 2020 se espera una producción de 14154 qq de panela granulada.

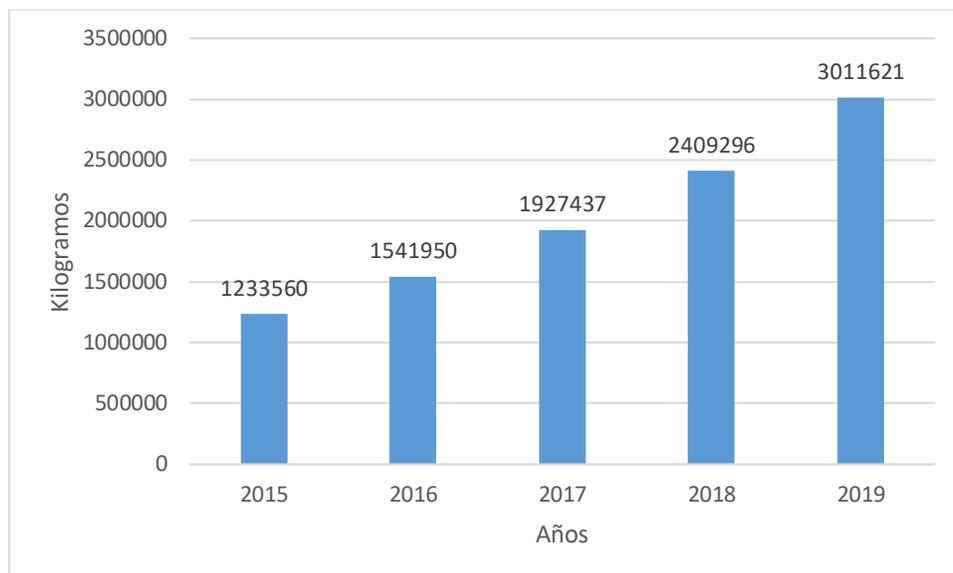
Para la proyección de la comercialización de la panela en los siguientes seis años se considerará lo siguiente: la comercialización del año 2014, que fue de 986848 kg, y la tasa de crecimiento anual, según el director de Comercio Exterior de Dircetur, Alberto La Torre Alvarado, que es del 25% anual; luego se procede a utilizar la formula anterior.

Tabla 21. Pronóstico de comercialización de panela

AÑOS	Kg
2015	1233560
2016	1541950
2017	1927437
2018	2409296
2019	3011621

Fuente: Elaboración propia

Figura 24. Proyección de la comercialización



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la proyección realizada, para el año 2019 se espera una comercialización de 3011621 kg de panela granulada.

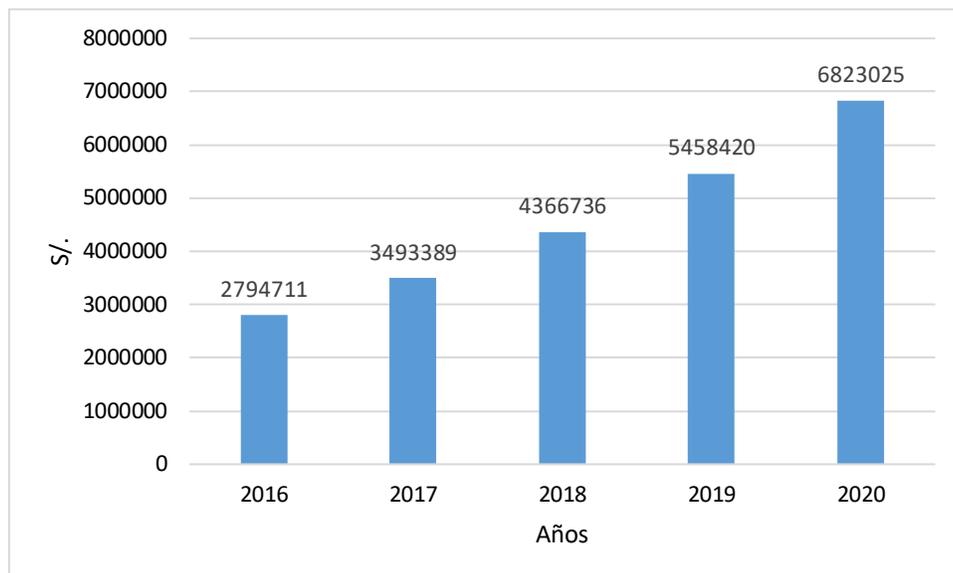
Para la proyección de ingresos en la economía familiar de los distritos productores de la provincia de Ayabaca se considerará lo siguiente: ingreso del año 2015, que fue de S/2235769, y la tasa de crecimiento anual, según el director de Comercio Exterior de Dircetur, Alberto La Torre Alvarado, que es del 25% anual; luego se procede a utilizar la formula anterior.

Tabla 22. Pronóstico de ingresos en la economía familiar de los distritos productores

AÑOS	S/.
2016	2794711
2017	3493389
2018	4366736
2019	5458420
2020	6823025

Fuente: Elaboración propia

Figura 25. Proyección de ingresos en la economía familiar de los distritos productores



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la proyección realizada, para el año 2020 se espera ingresos de S/.6823025 en la economía familiar de los distritos productores de panela.

## 5. Presupuesto.

### Materiales

N°	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Sub total		
					Efectivo	Valorizado	Importe
1	Útiles de escritorio	Paquete	1	500	-	500	500
TOTAL					-	500	500

### Equipos

N°	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Sub total		
					Efectivo	Valorizado	Importe
1	Computadora	Unidad	1	2000	-	2000	2000
2	Impresora	Unidad	1	700	-	700	700
TOTAL					-	2700	2700

## Recursos Humanos

N°	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Sub total		
					Efectivo	Valorizado	Importe
1	Ingeniero	Meses	7	2500	-	17500	17500
TOTAL					-	17500	17500

## Resumen total

N°	Descripción	Sub total		
		Efectivo	Valorizado	Importe
1	Materiales	-	500	500
2	Equipos	-	2700	2700
3	Recursos Humanos	-	10000	17500
TOTAL		-	13200	20700
%		0%	100%	100%

## 5. Factores críticos de éxito.

- La autorización por parte del Directorio de la Cooperativa Agraria Norandino.
- La participación activa de las familias del centro poblado de Santa Rosa de Chonta.
- La designación oportuna del presupuesto establecido.

**CAPÍTULO VI:  
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **6.1. Conclusiones**

### **1. Nivel de inversión**

Se observa que en la sierra de Piura el costo total de producción de la caña de azúcar es de S/.16859.00 y en el medio Piura el costo total de producción de la caña de azúcar es de S/. 21965.86.

### Rendimiento por hectárea

Gracias a que el área técnica brinda un asesoramiento especializado a los 16 productores socios de Norandino, se ha logrado el incremento de la producción de calidad, mediante la implementación de programas de fertilización, control de enfermedades, renovación y rehabilitación de los cultivos, y el mejoramiento de la calidad de la panela.

### Volumen de producción

La producción total de la panela, tanto en quintales como en toneladas, durante los años 2007 – 2009 se ha incrementado. De igual forma ocurre entre los años 2014, 2015 y 2016.

### Porcentaje de la productividad de la materia prima.

El porcentaje de productividad de la caña de azúcar, de cada asociado, en los años 2014, 2015 y 2016 se ha incrementado.

### Volumen de venta

Los ingresos monetarios se han incrementado en los últimos años, debido a que el volumen de comercialización de la panela (tn) entre los años 2007 – 2009 y la panela ofertada por Norandino durante los años 2012 hasta 2015, proveniente de los distritos productores, ha aumentado.

Demanda internacional

Norandino comercializa su producción al Mercado Orgánico, Mercado Justo, Mercado Sostenible y Mercado Gourmet, en diferentes países de Europa y de América del Norte, así como en el mercado peruano.

**2.** Del análisis de los resultados, se puede concluir que los factores influyentes en la producción y comercialización de la panela, son:

El productor, ya que se encarga de la Instalación y manejo del cultivo, la cosecha y el procesamiento de panela.

La organización de base, ya que se encarga de la planificación del procesamiento de panela, el acopio y control de calidad, y el traslado del producto.

La organización central, ya que se encarga del asesoramiento técnico, control de calidad de la panela y, envasado y homogenizado.

El importador, ya que representan a los clientes importadores de la panela.

El consumidor, ya que es quien exige un producto de calidad.

**3.** Instrucción del jefe de familia

El grado de instrucción del jefe de familia es de primaria incompleta.

Bienes del hogar

Los asociados poseen TV color, celular y cocina a gas, en cambio los no asociados poseen solo TV color.

Materiales de vivienda

Los pisos de las viviendas de los asociados son de cemento sin pulir y tierra, en cambio los pisos de las viviendas de los no asociados son solamente de tierra.

## Salud

Tanto los asociados como los no asociados se atienden en la posta médica de Montero.

## Hacinamiento

El número de habitaciones que tiene en su hogar exclusivamente para dormir, los asociados, está entre 2 y 3 habitaciones, el número de personas que viven permanentemente en el hogar de los asociados, está en el rango de 1 a 3 personas y de 4 a más personas, el número de habitaciones que tiene en su hogar exclusivamente para dormir, los no asociados, esta entre 2 y 3 habitaciones, el número de personas que viven permanentemente en el hogar de los no asociados, está en el rango de 1 a 3 personas y de 4 a más personas.

## Servicios básicos dentro de la vivienda

Los servicios básicos que tienen en casa, tanto los asociados como los no asociados, son: alumbrado eléctrico y agua entubada. En los centros poblados rurales el agua es entubada, vale decir captada directamente de la fuente original sean quebradas o canales, sin tratamiento alguno. No poseen alcantarillado.

## Ingresos económicos del jefe de familia

El ingreso mensual de los asociados fluctúa entre S/.500 y S/.999 y el ingreso mensual de los no asociados es menor de S/.500. Se concluye que el impacto socioeconómico del incremento de la capacidad de oferta de panela en el centro poblado de Santa Rosa de Chonta es moderado.

## **6.2. Recomendaciones**

1. Captar nuevos socios, para así aumentar el volumen de producción. De igual forma, establecer alianzas estratégicas con otras empresas, de esta forma se incrementa la comercialización.

2. Capacitar a productores en buenas prácticas de manejo de trapiches paneleros, con el fin de mejorar los métodos convencionales de producción, generando un alto grado de competitividad en el sector.

3. Promover el ecoturismo en el distrito de Montero, puesto que se tendrían los siguientes beneficios:

- Crea conciencia y respeto a la cultura local y el medioambiente.
- Emplea y beneficia a los pobladores.
- El dinero de los turistas se destina a la conservación del área.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Ancajima, J., Antón, E., Saldarriaga, M. y Urbina, Hitler. (2012). Plan estratégico de la industria de la panela en el departamento de Piura. Obtenido de <http://www.panelamonitor.org/media/docrepo/document/files/plan-estrategico-de-la-industria-de-la-panela-en-el-departamento-de-piura.pdf>
- Andina – Agencia Peruana de Noticias. *Uno de los distritos más antiguos de Amazonas producirá panela con moderna planta procesadora*. Obtenido de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-uno-los-distritos-mas-antiguos-amazonas-producira-panela-moderna-planta-procesadora-264570.aspx>
- Aprocaña. Obtenido de <http://www.ongproa.com/aprocana.html>
- APEIM. *Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados*. Obtenido de <http://apeim.com.pe/>
- APEIM. *Variables del Nivel Socio Económico*. Obtenido de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2008-2009.pdf>
- Arévalo, C. Duque, R. Esteban, D. Fonseca, M. Gonzales, R. Lozano, H. (2011). *La Industria Azucarera en Colombia y su Impacto Socio Económico*. Obtenido de <http://es.calameo.com/books/000819561eec46acfb502>
- Arévalo, L. Torres, J. Nalvarte, J. Ramírez, Y. (2008). *Impactos socio-económicos de la producción de biocombustibles en la Amazonía Peruana*. Obtenido de <http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/bioenergia/otros/imp-actos-socio-economicos-biocombustibles-snv.pdf>
- “Ayabaca: Del aguardiente y chancaca a la panela granulada de exportación” (26 de noviembre del 2015). *El Regional Piura*. Obtenido de <http://www.elregionalpiura.com.pe/index.php/regionales/152-otras-provincias/11855-ayavaca-del-aguardiente-y-chancaca-a-la-panela-granulada-de-exportacion>
- Bravo, P. *Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de la panela granulada en el Cantón Lago Agrio*. Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/5656/1/BRAVO%20ENCA RNACI%C3%93N%20P%C3%8DO.pdf>
- Caraballo, G. (2010). *Impacto socioeconómico del “Central Azucarero Cariaco” durante la administración de la empresa Corseagro c.a., en la comunidad de Cariaco del municipio ribero del estado Sucre. Período 2007 – 2009*. Obtenido de

<http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/3655/1/tesis%20griselia2.pdf>

Cooperativa Agraria Norandino. Obtenido de <http://www.coopnorandino.com.pe/spanish/>

Diccionario de Economía y Finanzas (2016). *Comercialización*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/P11.htm>

Diccionario de Economía y Finanzas (2016). *Oferta*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/O.htm#oferta>

Diccionario de Economía y Finanzas (2016). *Producción*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/P11.htm>

Dirección General de Inversiones Públicas – Honduras (2015). *Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Programas y Proyectos de Inversión Pública*. Obtenido de [http://www.sefin.gob.hn/wp-content/uploads/2015/08/Guia\\_Metodologica\\_General\\_Version\\_Final\\_Segunda-Edicion-2015.pdf](http://www.sefin.gob.hn/wp-content/uploads/2015/08/Guia_Metodologica_General_Version_Final_Segunda-Edicion-2015.pdf)

El Gobierno Regional de Amazonas, Dirección Regional Agraria Amazonas (2008). *Producción de Caña de Azúcar y Desarrollo de la Industria Panelera en las Provincias de Bagua, Bongará, Rodríguez de Mendoza y Utcubamba*. Obtenido de <http://www.panelamonitor.org/media/docepo/document/files/produccion-de-cana-de-azucar-y-desarrollo-de-la-industria-panelera-en-las-provincias-de-bagua-bongara-rodriguez-de-m.pdf>

Esc. Sec. Emilio Castelar (2012). *Clasificación de la Producción*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/jgdecima/clasificacin-de-la-produccion>

“Exportaciones de panela orgánica de Piura aumentarán el 2016” (26 de noviembre del 2015). *El Comercio*. Obtenido de <http://elcomercio.pe/peru/piura/exportaciones-panela-organica-piura-aumentaran-2016-247049>

Federación Nacional de Productores de Panela. Obtenido de <http://www.fedepanela.org.co/>

Glion Grupo 04 (2009). *Tipos de comercialización*. Obtenido de <http://glion04.blogspot.pe/2009/10/tipos-de-comercializacion-y.html>

INEI. *Perú: Características socio económicas de los hogares*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0744/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0744/Libro.pdf)

La Abeja Kapira. Obtenido de <http://laabejakapira.com/>

“La panela, un alimento natural por excelencia para combatir la desnutrición” (30 de octubre de 2013). *La República*. Obtenido de <http://larepublica.pe/30-10-2013/la-panela-un-alimento-natural-por-excelencia-para-combatir-la-desnutricion>

López, M. Amaya, S. (2014). *Estudio Socioeconómico del Subsector Panelero en el Departamento de Morazán y su Encadenamiento Productivo al Agroturismo*. Obtenido de <http://ri.ues.edu.sv/71217C8B-0B8E-4193-B362-B768767D87FB/FinalDownload/DownloadId-CFE139AE140F7D0DFC23DF345906B431/71217C8B-0B8E-4193-B362-B768767D87FB/6020/1/13101560.pdf>

Llanos, N y Mazón, R. (2012). *Comercialización de la panela granulada y su incidencia en el desarrollo socioeconómico del Cantón Caluma*. Obtenido de <http://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/72/3/Copia%20de%20TESIS%20NORMA%20LLANOS%20CALUMA.pdf>

Marketing & Finanzas (2016). *Diferencia entre Crecimiento y Desarrollo Económico*. Obtenido de <http://www.marketingyfinanzas.net/2014/03/diferencia-entre-crecimiento-y-desarrollo-economico/>

Mateo, D. (2007). *Cómo gestionar y planificar un proyecto en la empresa*. Obtenido de <https://www.google.com.pe/#hl=es&tbn=bks&q=isbn:8498393159>

Melnick, J. (1958). *Manual de Proyectos de Desarrollo Económico*. Obtenido de <http://archivo.cepal.org/pdfs/1958/S5828031.pdf>

Melo, N. Fajardo, H. (2007). *Impactos en el ingreso de los cultivadores de caña panelera por efectos de la planta de alcohol carburante en la Hoya del Río Suárez*. Obtenido de <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/12513/T10.07%20M491i.pdf?sequence=1>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. *Perú: Indicadores socioeconómicos y laborales*. Obtenido de [http://www.mintra.gob.pe/migrante/pdf/indicadores\\_socioeconomicos.pdf](http://www.mintra.gob.pe/migrante/pdf/indicadores_socioeconomicos.pdf)

Noticias del 6. Red Cañera: productores apuestan a la elaboración de azúcar rubia. Obtenido de <http://www.noticiasdel6.com/ampliar.php?id=145903&PHPSESSID=4b515df917ae909e73bd8380904f4409>

- Orozco, M. *La panela orgánica va al mercado checo*. Líderes. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/panela-organica-mercado-checo.html>
- Pimentel, E. (2008). *Formulación y Evaluación de Proyecto de Inversión*. Obtenido de [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/108002/Libro\\_de\\_Proyectos\\_Edmundo\\_Pimentel\\_1\\_.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/108002/Libro_de_Proyectos_Edmundo_Pimentel_1_.pdf)
- Reque, M. Dávila, L. (2013). *Impacto económico del cultivo de espárrago verde en el centro poblado Calera II – distrito de Reque – Lambayeque 2013*. Obtenido de <http://servicios.uss.edu.pe/ojs/index.php/ING/article/view/103>
- Universidad de Piura, Cepicafe y Fincyt (2008). *Proyecto Panela*. Obtenido de <http://udep.edu.pe/ingenieria/proyectos/proyecto-panela/>
- Vera, O. Vera, F (2013). *Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4262712.pdf>

## ANEXOS

### **1) ENCUESTA AL POBLADOR DE SANTA ROSA DE CHONTA**

#### **1. ¿Cuál es el grado de estudios del jefe de familia?**

- Primaria incompleta ( )
- Primaria completa ( )
- Secundaria incompleta ( )
- Secundaria completa ( )
- Superior no universitaria incompleta ( )
- Superior no universitaria completa ( )
- Universitaria incompleta ( )
- Universitaria completa ( )
- Post-grado ( )

#### **2. ¿Cuál de estos bienes tiene en su hogar que esté funcionando?**

- TV color ( )
- Computadora ( )
- Lavadora ( )
- Teléfono fijo ( )
- Refrigeradora ( )
- Cocina a gas ( )
- Celular ( )
- Auto-camioneta ( )

#### **3. ¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?**

- Tierra / arena / tablones sin pulir (selva) ( )
- Cemento sin pulir ( )
- Cemento pulido / tapizón / tablones (costa y sierra) ( )
- Mayólica / loseta / mosaico / vinílico / cerámicos ( )
- Parquet / madera pulida/alfombra /laminado (tipo madera)/mármol /terrazo ( )

#### **4. ¿A dónde acude el Jefe de Hogar para atención médica cuando él tiene algún problema de salud?**

- Posta médica / farmacia / naturista ( )
- Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad ( )
- Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía ( )
- Médico particular en consultorio ( )
- Médico particular en clínica privada ( )

**5. ¿Cuántas habitaciones tiene en su hogar exclusivamente para dormir?**

- 0 habitaciones ( )
- 1 habitación ( )
- 2 habitaciones ( )
- 3 habitaciones ( )
- 4 habitaciones ( )
- 5 o más habitaciones ( )

**6. ¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar? (sin incluir el servicio doméstico)**

- 1 a 3 personas ( )
- 4 a más personas ( )

**7. ¿Qué servicio básico tiene en casa?**

- Alumbrado eléctrico ( )
- Agua ( )
- Desagüe ( )

**8. ¿Cuál es su ingreso mensual?**

- Menor de 500 ( )
- De 500 a 999 ( )
- De 1000 a 1499 ( )
- De 1500 a más ( )

## 2) ENTREVISTAS A EXPERTOS

### Entrevista N° 01

Institución: Asociación de Productores de Panela Granulada del centro poblado Santa Rosa de Chonta.

Nombre del entrevistado: Cliofe Bonifacia Calle

Cargo en la Institución: Presidenta

Lugar: Santa Rosa de Chonta

Medio: Presencial

Fecha: Julio 2016

**Entrevistador: ¿Qué agentes externos influyen en el proceso productivo de la panela?**

La instalación y manejo del cultivo, y la cosecha.

**Entrevistador: ¿Cuántos quintales al año de caña de azúcar se producen?**

En lo que va de este año se han acopiado 18 mil quintales de panela.

**Entrevistador: ¿Cuáles son sus ingresos económicos por la venta de la caña de azúcar?**

La producción que mencioné significa un ingreso de 1 millón cincuenta y ocho mil nuevos soles, en la economía familiar de los pueblos de la sierra piurana.

**Entrevistador: ¿Cree usted que ha mejorado la calidad de vida de los asociados a la Cooperativa Agraria Norandino desde que se inició el negocio de la panela en la zona?**

Norandino empezó a trabajar con la panela desde el año 2000, cuando era Cepicafé. Hasta ese entonces, en la sierra piurana la caña era para elaborar chancaca (dulce de caña) y aguardiente. La chancaca la comercializaban en su mercado local hasta en 10 soles el quintal, y el aguardiente era para libar en sus reuniones y fiestas.

Desde aquel entonces el productor empezó a cambiar. Poco a poco, muchos se convirtieron en agroexportadores con una visión empresarial, obteniendo no sólo mayores ingresos económicos, sino también mejores condiciones de vida.

**Entrevistador: ¿Cómo beneficia a los productores ser socios de la Cooperativa Agraria Norandino?**

El departamento de producción e investigación de la Cooperativa Agraria Norandino está conformada por el área técnica, certificaciones y proyectos; las cuales se encargan de fortalecer la cooperativa y sus asociados en temas organizativos, productivos y comerciales.

**Entrevistador: ¿Sabe usted cómo invierten los productores sus ingresos?**

Han mejorado sus viviendas y sus servicios básicos, hay menos consumo de alcohol y se observa menos casos de violencia familiar. Además, los pequeños productores se convierten en líderes y tienen participación directa en las tomas de decisiones de sus gobiernos locales.

**Entrevistador: ¿Qué tan fácil es para los productores asociarse?**

Existen requisitos establecidos en los estatutos de la Cooperativa Agraria Norandino para el ingreso y salida de socios:

- Solicitud de ingreso como socio de la cooperativa, dirigida al presidente del Consejo de Administración.
- Presentar copia de su DNI.
- Ser productor o productora de Café, Panela, Cacao o frutas.

## **Entrevista N° 02**

Institución: Cooperativa Agraria Norandino.

Nombre del entrevistado: Santiago Paz López

Cargo en la Institución: Gerente de Exportaciones / Gerente de Comercio Internacional

Lugar: Piura

Medio: Presencial

Fecha: Julio 2016

### **Entrevistador: ¿Cuál es el rol de la Cooperativa Agraria Norandino?**

La Cooperativa Agraria Norandino integra a organizaciones de pequeños productores agropecuarios del norte del Perú, y presta servicios de calidad en almacenamiento, procesamiento y transformación, logística, asesoría, exportación y promoción de productos. Con transparencia y competitividad, contribuye al fortalecimiento organizacional de las organizaciones socias, al mejoramiento de la calidad de vida de las familias asociadas y promoviendo el desarrollo regional.

### **Entrevistador: ¿Qué aporta la Cooperativa Agraria Norandino a la Asociación de productores de panela granulada del centro poblado Santa Rosa de Chonta?**

La Cooperativa Agraria Norandino aporta lo siguiente:

#### **Asistencia Técnica**

El área técnica a través del asesoramiento especializado a los productores socios de Norandino, viene promoviendo el incremento de la producción de calidad, mediante la implementación de programas de fertilización, control de enfermedades, renovación y rehabilitación de los cultivos, y el mejoramiento de la calidad del café, panela y cacao en los diferentes sectores y regiones de intervención de Norandino.

A través del área de certificaciones se viene implementando y actualizando el sistema interno de control para la certificación orgánica, Comercio Justo, SPP, Mano a Mano, HAAPC y Kosher, de las cadenas productivas de café panela y cacao.

Mejoramiento de la infraestructura productiva y equipamiento de plantas y módulos de procesamiento de café, panela y cacao, gestionada por proyectos financiados a través de programas nacionales y de cooperación internacional.

## **Crédito**

Otorgamiento de crédito interno para sus productores asociados, que les permita cubrir sus costos de cosecha, post cosecha (previa evaluación de cada socio por rendimiento del producto).

## **Promoción y Comercialización**

Las organizaciones socias de la Cooperativa Norandino, comercializan su producción al Mercado Orgánico, Mercado Justo, Mercado Sostenible y Mercado Gourmet, en diferentes países de Europa y de América del Norte, así como en el mercado peruano.

### **Entrevistador: ¿Qué significa para la Cooperativa Agraria Norandino contar con una planta de procesamiento y envasado de panela granulada en Piura?**

Le va a permitir disminuir costos, por estar más cerca al puerto de Paita. Minimizar costos de transporte de los CONTENEDORES que van al puerto de embarque. La comercialización de los productos se hará en forma más directa.

### **Entrevistador: ¿Por qué cree usted que existe una alta demanda de panela granulada en Europa?**

Exportar panela orgánica certificada es un compromiso especial para nuestros socios, en todo el sistema de producción y beneficia tanto a los productores como a los consumidores dentro de este mercado. Cada vez más pequeños productores entran en el programa de certificación orgánica, lo que significa que se dedican con más esfuerzos a producir un producto que es amigable con el medio ambiente. Nuestra panela cuenta con una certificación según las normas de la comunidad. Europea y de los Estados Unidos otorgada por Biolatina e IMO CONTROL/Naturland.

### **Entrevistador: ¿Cuáles son los mercados internacionales a los que se vende panela?**

## **Mercado Justo**

El sello o logotipo del Comercio Justo, aparece sobre los productos como una garantía al consumidor de que los productores en los países en vía de desarrollo, como los nuestros, han recibido un precio justo por sus productos. Todas las partes involucradas – productores, importadores y distribuidores – son monitoreadas por FLO (Fair Trade Labelling Organizations International) a fin de que cumplan con los criterios que exige el Comercio Justo.

Estamos conscientes y agradecidos de que los compradores del Mercado Justo nos hayan dado la oportunidad de ingresar al mercado internacional y que se comprometen

a una relación comercial a largo plazo. Este último, más el pre-financiamiento de la cosecha garantizan la sostenibilidad de nuestra organización bajo el concepto “ayuda para la autoayuda.”

### **Mercado Orgánico**

Este mercado exigente considera productos provenientes de la agricultura orgánica sin utilizar agroquímicos sintéticos.

Los actores de la producción orgánica y específicamente los agricultores orgánicos implementan métodos de trabajo sobre el reciclaje de las materias orgánicas naturales, la rotación de los cultivos y el respeto del equilibrio biológico, y del medio ambiente.

### **Mercado Gourmet E internacional**

El azúcar integral de Norandino es producida de una manera en la cual se conserva su valor nutritivo. Se puede utilizar en la preparación de postres, platos y jugos gourmet. Nuestros clientes de la panela incluyen: Alce Nero, Ethiquable, La Siembra.

#### **Entrevistador: ¿Cuál es la proyección de exportación para fines del 2016?**

Se aproxima unos 28,000 QQ, acopiados por nuestros pequeños productores.

#### **Entrevistador: ¿Qué es lo que necesita la Cooperativa Agraria Norandino para abarcar más mercados?**

Abarcar más grupos socios de pequeños productores y que a la vez les permitan aumentar su producción de caña de azúcar en sus parcelas, debido al aumento de la demanda del producto.

#### **Entrevistador: ¿Cómo beneficia a los productores ser socios de la cooperativa?**

- PRODUCTOR.
  - Instalación y manejo del cultivo
  - Cosecha
  - Procesamiento de panela
  
- ORGANIZACIÓN DE BASE.
  - Planificación de procesamiento de panela
  - Acopio y control de calidad.
  - Traslado del producto
  - Pago del producto

- ORGANIZACIÓN CENTRAL.
  - Asesoramiento Técnico.
  - Control de calidad de la panela
  - Envasado y homogenizado
  - Comercialización

### 3) PROCESO DE ELABORACIÓN DE PANELA GRANULADA



### 4) PROCESO DE TAMIZADO Y ENVASADO DE PANELA GRANULADA

