

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE COMERCIO Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**



**“Producción y exportación de hilo de lana de ovino teñido con  
tintes vegetales como factor de desarrollo sostenible de las 13  
asociaciones de artesanos ubicadas en el distrito de Incahuasi,  
provincia de Ferreñafe, región Lambayeque”**

Tesis que presentan:

**BACH.: ROJAS ALEJANDRÍA, MELIZA LISETH**

**BACH.: LESCANO MENDOZA, SANDRA GIOVANNA**

Presentada para obtener el título profesional de

**LICENCIADOS EN COMERCIO Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**Lambayeque - Perú**

**Setiembre de 2018**

**PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE HILO DE LANA DE OVINO  
TEÑIDO CON TINTES VEGETALES COMO FACTOR DE  
DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS 13 ASOCIACIONES DE  
ARTESANOS UBICADAS EN EL DISTRITO DE INCAHUASI,  
PROVINCIA DE FERREÑAFE, REGIÓN LAMBAYEQUE**

Presentada por:

---

Meliza Liseth Rojas Alejandria  
Bachiller

---

Sandra Giovanna Lescano Mendoza  
Bachiller

Asesorado por:

---

Econ. Julio César Romero Sánchez  
Asesor

Presentada para obtener el título profesional de Licenciado en Comercio y Negocios  
Internacionales

Aprobado por el jurado:

---

Mg. Willy Anaya Morales  
Presidente

---

Lic. Adm. José Paz Villanueva  
Secretario

---

Econ. Segundo Bocanegra Campos  
Vocal



## **Dedicatoria**

### ***A mi madre***

*Por su amor y apoyo en todo momento mientras  
estuvo conmigo, por su amor infinito y por la  
protección que me brinda ahora desde el cielo.*

### ***A mi padre y hermanos.***

*Michael, Anderson, Gianelly y Cielo  
por el cariño, el apoyo y la unión familiar, por ser  
una guía constante y el motivo para seguir luchando  
por lograr cada objetivo que se presenta.*

### ***A mis maestros.***

*Por su aporte en mi formación académica y por los  
conocimientos impartidos en aulas que servirán para  
poder desarrollarme como profesional.*

**Meliza Liseth Rojas Alejandria**

### ***A Dios.***

*Porque ha estado conmigo a cada paso que doy,  
cuidándome y dándome fortaleza para continuar.*

### ***A mis padres***

*Quienes a lo largo de mi vida han velado por mi  
bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento.  
Depositando su entera confianza en cada reto que se me  
presentaba sin dudar ni un solo momento en mi capacidad*

### ***A mi abuela***

*Quien ha sido mi compañera y soporte de vida.  
Por sus constantes consejos que me han llevado  
a salir adelante. Es por ella que soy lo que soy ahora.*

### ***A mis maestros.***

*Por las enseñanzas que recibí en aulas para  
el desarrollo de mi vida profesional.*

**Sandra Giovanna Lescano Mendoza**

## **Agradecimientos**

Nuestro agradecimiento muy especial a:

A nuestro asesor de tesis Ec. Julio Romero Sanchez, por su orientación, amistad y apoyo con cada una de sus sugerencias que hicieron posible el desarrollo de esta investigación.

A las organizaciones y Asociaciones de artesanos de las comunidades e Incahuasi, productores intervinientes en la cadena de la lana de ovinos del distrito, por darnos todas las facilidades en el levantamiento de la información. Así mismo destacar la cooperación del Técnico Agropecuario Sr. Gilberto Sánchez encargado del Área de Desarrollo Económico Local de la Municipalidad distrital de Incahuasi, por la facilitación de la información y el apoyo para la aplicación del instrumento de investigación con las organizaciones y por la guía para la realización de este trabajo de investigación.

A nuestros amigos y compañeros de la escuela de Comercio y Negocios Internacionales que siempre estuvieron prestos a apoyarnos, escucharnos y acompañarnos en cada etapa de esta investigación.

*Los autores*

## Índice General

Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Introducción .....	ix
Capítulo I: Problema De Investigación.....	11
1.1    Situación Problemática.....	11
1.2    Formulación del problema .....	15
1.2.1    Problema General .....	15
1.2.2    Problemas Específicos .....	15
1.3    Objetivos de la investigación .....	15
1.3.1    Objetivo General.....	15
1.3.2    Objetivos Específicos .....	16
1.4    Justificación de la investigación .....	16
1.5    Limitaciones de Estudio .....	17
Capitulo II: Marco Teórico .....	18
2.1    Antecedentes .....	18
2.1.1    En el Ámbito Internacional.....	18
2.1.2    En el Ámbito Nacional .....	23
2.1.3    En el Ámbito Regional .....	29
2.2    Bases Teóricas.....	31
2.2.1    Teoría de la Asociatividad .....	31
2.2.2    Teoría del Desarrollo Sostenible .....	34
2.2.3    Investigación de Mercado Internacional.....	37
2.2.4    El Biocomercio y la Biodiversidad Biológica .....	39
2.3    Definiciones Conceptuales .....	44
2.4    Formulación de hipótesis .....	48
2.4.1    Hipótesis General .....	48
2.4.2    Hipótesis Especificas .....	48
Capitulo III: Metodología .....	49
3.1    Diseño Metodológico .....	49
3.2    Población y muestra .....	50
3.3    Operacionalización de variables.....	52

3.4	Técnicas de recolección de datos .....	53
3.4.1	Entrevistas A Profundidad.....	53
3.4.2	Encuestas .....	53
3.5	Técnicas de procesamiento de Información .....	54
3.6	Aspectos éticos .....	54
3.7	Criterios de rigor científico .....	54
Capítulo IV: Análisis Y Discusión De Resultados .....		56
4.1	Resultados de la investigación .....	56
4.1.1	Diagnostico Situacional de Incahuasi.....	56
4.1.2	Actividades Productivas de la Población Muestra .....	58
4.1.3	Actores de la Cadena Productiva de lana de Ovino.....	60
4.1.4	Proceso Productivo .....	62
4.1.5	Análisis del Comercio de la lana de ovino .....	71
4.1.6	Exportación del producto.....	74
4.1.7	Importaciones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.2	Discusión de resultados.....	79
Conclusiones y Recomendaciones .....		86
5.1	Conclusiones .....	86
5.2	Recomendaciones.....	87
Referencias bibliográficas.....		89
Anexos .....		93

## Índice de tablas

Tabla 1: Número de empresas de textiles y confecciones según su actividad.....	28
Tabla 2 Principales empresas del subsector de fabricación de hilados y tejidos .....	29
Tabla 3 Operacionalización de Variables .....	52
Tabla 4 Población el distrito de Incahuasi .....	57
Tabla 5 Distribución de la ganadería en el distrito de Incahuasi .....	59
Tabla 6 Países de destino de las exportaciones peruanas de hilados de lana de ovino, en valores USD\$, peso Kg y precio promedio US\$/Kg (2012 – 2016).....	74
Tabla 7 Países de destino de las exportaciones peruanas de hilados de lana de ovino, en valores USD\$ (2012 -2016).....	75
Tabla 8 Países de destino de las exportaciones peruanas de hilados de lana de ovino, en peso en Kg – (2012 – 2016). .....	76
Tabla 9 Exportadores mundiales de hilados de lana peinada, en millones de USD (2012 - 2016) .....	77
Tabla 10 Exportadores mundiales de hilados de lana peinada, en toneladas (2012 -2016)...	77
Tabla 11 Importadores mundiales de hilados de lana peinada, en millones de USD .....	78
Tabla 12 Importadores mundiales de hilados de lana peinada, en toneladas.....	79
Tabla 13 Nivel de ingresos de la asociación en soles .....	80

## Índice de figuras

Figura 1: Volumen de producción de lana de oveja 1997-2007 en miles de toneladas .....	30
Figura 2: Empresas asociadas en el sector rural en el Perú (2009) .....	33
Figura 3: Actividades ovinas de la explotación .....	58
Figura 4: Número de cabezas de ovino por asociación (en promedio) .....	59
Figura 5: Número de hectáreas destinadas a la crianza de ovinos (en promedio) .....	60
Figura 6: Porcentaje de ganado ovino en el distrito de Incahuasi según razas .....	61
Figura 7: Cadena del proceso productivo de la lana de ovino hasta su comercialización .....	63
Figura 8: ¿En la producción de hilado teñido tienen en cuenta estándares o parámetros de calidad? ...	65
Figura 9: Esquilado de en ovinos de forma tradicional.....	66
Figura 10: Huso de madera utilizado para hacer hilos .....	68
Figura 11: La coloración del hilado .....	70
Figura 12: ¿Cómo se obtienen las plantas tintóreas? .....	70
Figura 13: Forma de comercialización de la lana de ovino .....	72
Figura 14: La venta del teñido .....	72
Figura 15: La producción en los tres últimos años, de hilo teñido y/o textiles .....	73
Figura 16: El precio pagado por los hilos teñidos.....	73
Figura 17: Crianza de ganadería ovina en el distrito de Incahuasi.....	97
Figura 18: Forma propia de vestimenta de las familias de Incahuasi .....	97
Figura 19: Visita a la Asociación Comunal Incawasi Awana.....	97
Figura 20: Visita a la Asociación de Productores Agropecuarios Artesanos Conservacionistas Acuicultores Ecológico Forestal “APACAEF” del caserío de Tungula .....	98
Figura 21: Visita a la Asociación den Productores Acuícolas y Forestales Vertiente la Leche “APAFAVEL” del caserío de Piedra Colorada .....	98
Figura 22: Visita a la RED INKAWASI de Incahuasi sector urbano de Incahuasi .....	98
Figura 23: Visita a la Asociación de Artesanos y Productores Agropecuarios y sus Afines de Inkawasi “APAGROP” del caserío Wasicaj. ....	98
Figura 24: Visita a la Asociación de Productores Agropecuarios, Artesanos, Conservacionistas del Medio Ambiente del centro poblado de Uyurpampa .....	99
Figura 25: Vista a la Asociación de artesanas “Shumaq Awana” del caserío de Chuklla .....	99
Figura 26: : Visita al Club de madres Mujeres Emprendedoras del distrito de Incahuasi. ....	99
Figura 27: : Entrevista con el Técnico Agropecuario Gilberto Sánchez, encargado del Área de Desarrollo Económico Local de la Municipalidad distrital de Incahuasi .....	99
Figura 28: Conversatorios y actividades sociales .....	100

## Resumen

La presente investigación titulada “Producción y exportación de hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales como factor de desarrollo sostenible de las 13 asociaciones de artesanos ubicadas en el distrito de Incahuasi, provincia de Ferreñafe, región Lambayeque” tuvo como objetivo principal conocer cuál es la relación que existe entre la producción y exportación de hilo de lana de ovino y el desarrollo sostenible de las 13 Asociaciones de artesanos del distrito de Incahuasi, es por ello que esta investigación de tipo mixta – cualitativa, cuantitativa – no experimental utiliza una muestra de 13 miembros, uno por cada asociación objeto de estudio, en este caso los miembros escogidos fueron los presidentes de cada asociación, de acuerdo al conocimiento general que tenían acerca de su grupo de trabajo.

En tal sentido, la premisa de esta investigación fue identificar las restricciones para producir hilos de lana de ovino teñido con tintes vegetales según los estándares de calidad del mercado internacional y determinando los mecanismos de comercialización más adecuado para hacer posible la venta del producto.

Por tal razón se utilizó una investigación de tipo básica, realizándose encuestas a los representantes de las asociaciones de artesanos y entrevistas a profundidad a instituciones involucradas en los temas de producción, asociatividad y exportación de lana de ovino. Además, se realizó una revisión documentaria, las que permitieron determinar la relación que existe entre la producción y exportación de lana teñida con el desarrollo sostenible de las asociaciones

Como resultado, se ha identificado las principales limitaciones en la cadena productiva de la lana de ovinos teñida con tintes vegetales; evaluando también los estándares de calidad requeridos para el ingreso al mercado internacional, así mismo se logra determinar que la exportación de este producto tendría relación directa con el desarrollo sostenible de las asociaciones que son parte del proceso de comercialización, de igual forma se incluye el uso de los términos del biocomercio para la generación de un valor agregado en el producto a comercializar.

**Palabras clave:** Asociaciones de artesanos, desarrollo sostenible, lana de ovino, tintes de origen vegetal, exportación.

### Abstract

The following investigation titled "Production and export of sheep wool yarn dyed with vegetable dyes as a sustainable development factor of the 13 artisan's associations located in the district of Incahuasi, province of Ferreñafe" had as main objective to know what is the relationship between the production and export of sheep wool yarn and the sustainable development of the 13 artisan's associations of the district of Incahuasi, is why this mixed - qualitative, quantitative - non experimental research uses a sample of 13 members, one for each association under study, in this case the chosen members were the presidents of each association, according to the general knowledge they had about their working group. The exploitation of sheep farming by rural families in the district of Incahuasi is shown as one of the main economic sustenance activities, and the products obtained from it such as wool and meat have a recurrent exploitation.

In this sense, the premise of this research was to identify the restrictions to produce yarns of sheep wool dyed with vegetable dyes according to international market quality standards and determining the most appropriate marketing mechanisms to make the sale of the product possible.

For this reason, a basic type of research was used, with surveys of the representatives of artisan associations and in-depth interviews with institutions involved in production, associativity and export of sheep's wool. In addition, a documentary review was carried out, which allowed to determine the relationship that exists between the production and export of wool dyed with the sustainable development of the associations.

As a result, it has been identified that the main limitations in the productive chain of sheep wool have been with vegetable dyes; also evaluating the quality standards required for entry into the international market, so it is possible to determine that the export of this product would be directly related to the sustainable development of the associations that are part of the marketing process, similarly it includes the use of the terms of the biocommerce for the generation of an added value in the product to market.

**Key words:** associations of craftsmen, sustainable development, sheep wool, plant-based dyes, export.

## Introducción

Las cadenas productivas son un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta el consumidor final. Cuando estos agentes económicos están articulados en términos de tecnología, financiamiento y/o capital bajo condiciones de cooperación y equidad, entonces se tiene una cadena productiva competitiva capaz de responder rápidamente a los cambios que ocurran en el mercado internacional.

Lo señalado en el párrafo anterior complementado con el desarrollo económico local, se puede afirmar que si es posible ser impulsado con los actores locales (asociaciones de artesanos, empresas privadas y organismos estatales), tratando de endogeneizar territorialmente las bases de sustentación del crecimiento económico y el empleo productivo. Teniendo como resultado que las familias del distrito de Incahuasi, así como, de otros pueblos menos favorecidos de las zonas andinas puedan tener una base productiva local sostenible y esta pueda verse reflejada en una mejor calidad de vida, situación contrastada en esta investigación.

Así mismo se investiga las limitaciones de la cadena productiva de la lana de ovinos teñida con tintes vegetales para generar ventas al mercado internacional en las asociaciones de artesanos de *Incahuasi*, implica diagnosticar tales limitaciones para que se desarrolle en futuras investigaciones alternativas que ayuden a la mejora constante para incrementar la producción y exportación en términos de calidad y mejorar las condiciones de vida de estas asociaciones; generando su propio desarrollo con el apoyo de entidades públicas y privadas.

En la región andina del Perú, se pueden encontrar diferentes razas en la explotación de la ganadería ovina, entre ellas destaca la raza criolla, merina, razas mejoradas que destacan la corriedale y Junín: En el distrito de Incahuasi los criadores desconocen del mejoramiento genético y por ende se tiene en mayor proporción la raza criolla como la principal en explotación para producción de carne y lana.

Por otro lado, la producción de textiles y confecciones en el Perú viene mostrado un gran crecimiento los últimos años y su crecimiento en el mercado internacional ha estado basado en ventajas competitivas entre las que se puede mencionar la alta calidad y prestigio de las fibras peruanas y el alto nivel de integración del sector a lo largo del proceso productivo (CENTRUM, 2010).

Además, (Burgos, 2013) menciona que la industria textil peruana aporta con el 10% al Producto Bruto Interno (PBI) manufacturero de este país y produce 2 400 millones de dólares de valor agregado, comprometiendo al 27% de la Población Económicamente Activa (PEA) manufacturera empleada.

La presente investigación, fue realizada con el objetivo de diagnosticar las limitaciones en la cadena productiva de la lana de ovino teñido con tintes vegetales, así como también evaluar los criterios de calidad necesarios para ingresar al mercado internacional

En tal sentido este trabajo de investigación fue organizado de la siguiente manera:

En el capítulo I, se realizó la descripción de la realidad problemática, así como, la formulación del problema. También se adjunta los objetivos, la justificación e importancia de la investigación.

En el capítulo II, se plantea la fundamentación teórica, planteando los antecedentes del caso, dentro de las bases teóricas se tiene a: las teorías de la asociatividad, de las cadenas productivas y las del desarrollo económico local, además se incluye las definiciones conceptuales y las hipótesis.

En el capítulo III, se desarrolla la metodología, mostrando el diseño de la investigación, determinación de la población y la muestra para la investigación. Además, se realizó la operacionalización de las variables objeto de estudio, las técnicas de recolección de datos, análisis de datos y los criterios de rigor científico de la investigación.

En el capítulo IV se presenta los resultados de la investigación, así mismo la verificación de los datos para determinar que existe una relación directa entre las exportaciones y el desarrollo sostenible de las 13 asociaciones, Además, en el mismo capítulo se presenta la discusión de los resultados comparando los resultados obtenidos en la presente investigación y los resultados obtenidos en otras investigaciones, las cuales fueron presentadas previamente en los antecedentes de esta investigación.

Finalmente se presenta las conclusiones y las recomendaciones en base a los resultados obtenidos por cada uno de los objetivos específicos que presenta esta investigación.

## **Capítulo I: Problema de investigación**

### **1.1 Situación Problemática**

En la actualidad el Perú viene experimentando un crecimiento económico por encima del promedio de América Latina, sin embargo un porcentaje importante de la población no se ha visto beneficiada con ello, según lo señaló Rebeca Arias, la representante del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en el país (Arias, 2014).

Este crecimiento es mucho más evidente en las principales ciudades, sobre todo de la costa, y que por consiguiente quienes más se ven afectados en nuestro país son las familias que están enmarcadas en el ámbito rural de las zonas andinas y la región amazónica del país, esto se ve reflejado en la calidad de vida de estas personas. “Las estadísticas también precisaron que 376 000 personas dejaron la pobreza extrema el año 2013, mientras que 1,4 millones de continuaron en esa situación” (Arias, 2014).

En los últimos años, se ha reflexionado sobre alternativas que permitan beneficiar económicamente a estas zonas más afectadas, y una de ellas ha sido dar mayor valor agregado a nuestras exportaciones, desarrollando negocios que permitan contribuir a un desarrollo sostenible y a la reducción de la pobreza, generando una distribución equitativa de los beneficios, donde la población que está dentro del lugar donde se ubica el producto nativo a exportar pueda beneficiarse ampliamente, esto es posible en el marco del biocomercio.

Según (Reinoso, 2015) El BIOCOMERCIO es un componente importante; es una opción integral porque no solo busca la sostenibilidad económica sino también la social y ambiental con una distribución justa de beneficios.

La tendencia actual es la Preferencia creciente hacia el consumo de productos naturales provenientes de un aprovechamiento sostenible. Para ello es necesaria la utilización racional y sostenible de estos recursos con empresas orientadas al desarrollo de planes de bionegocios, lo cual es importante para lograr ventajas competitivas con productos de mayor valor agregado.

(Reinoso, 2015) en su conferencia sobre Economía Verde y Biocomercio indica que las posibilidades de éxito del biocomercio como propuesta de desarrollo sostenible están

directamente relacionadas con la decisión política de apoyar al sector rural. Los casos de éxito pueden replicarse y dinamizarse si se presenta una estrategia concertada por el Estado.

Por otro lado, el Perú es uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo, y paradójicamente este tipo de biodiversidad está ubicada en las regiones y poblaciones más pobres del país, como en el caso de *Incahuasi*.

El distrito de *Incahuasi* cuenta con una población de 15 464 pobladores, según el Instituto Nacional De Estadística e Informática, con una proyección de 15 518 pobladores al 2015. (INEI, 2015) .

En el 2007 se registró que del total de pobladores del distrito de *Incahuasi* un 91.8% es rural – 13 068 Hab. - y el 8.2% - 1 164 Hab. – corresponde a su población urbana; distribuida en núcleos poblacionales en los diferentes centros poblados, y en sus caseríos y/o anexos, así como en la capital distrital. La ubicación de sus viviendas es muy dispersa, la distancia y el tiempo de una y otra son considerables. Su población es predominantemente agrícola, su vinculación es con la agricultura; ganadería, caza y silvicultura en un 83.1% es decir 3 121 de su población.

Haciendo referencia a la situación actual del distrito de *Incahuasi*, el cual es un distrito alto andino caracterizado por los contrastes de suelo y microclimas. Donde se evidencia una gran problemática económica y social, caracterizada por la muy baja producción y productividad de sus actividades agrícolas, el escaso aprovechamiento de los recursos naturales y bajo valor agregado de su producción (*Incahuasino*, 2015).

Así como los aún alarmantes índices de pobreza, y de pobreza extrema, cuya focalización ya resulta secular y preocupante, sumados a los indicadores de nutrición y desnutrición, como también en el acceso a la educación básica, técnica y superior en correlación con el nivel provincial y el desarrollo regional, que permitan alcanzar niveles de una mejor calidad de vida de los *incahuasinos*, a mérito de los objetivos de desarrollo del milenio, Importante es la problemática del empleo y su sostenimiento, *Incahuasi* es uno de los distritos de la región Lambayeque, con preocupantes indicadores de empleo y subempleo.

Observándose mayormente actividades laborales económicas de subsistencia y sin mayor presencia de inversiones privada que alienten el empleo digno, con el agravante de oferta

laboral de mano de obra no calificada en un orden de 44,2% - 1 660 pobladores – en desventaja para insertarse y reinsertarse a las exigencias presentes del mercado laboral.

El sector textil y de confecciones abarca una serie de actividades que incluye el tratamiento de fibras naturales o artificiales para la elaboración de hilos, continúa con la fabricación y acabado de telas, y finaliza con la confección de prendas de vestir y otros artículos menciona en su investigación (CENTRUM, 2010) . La producción de textiles y confecciones en el Perú ha mostrado un gran crecimiento los últimos años y su crecimiento en el mercado internacional ha estado basado en ventajas competitivas entre las que podemos mencionar la alta calidad y prestigio de las fibras peruanas y el alto nivel de integración del sector a lo largo del proceso productivo.

(Burgos, 2013) Menciona que en la industria textil peruana aporta con el 10 por ciento al Producto Bruto Interno (PBI) manufacturero de este país y produce 2 400 millones de dólares de valor agregado, Además, comprende el 27% de la Población Económicamente Activa (PEA) manufacturera empleada indicó hoy la ministra de la Producción, Gladys Triveño.

Las fibras sintéticas han ido ganando espacios importantes en el mundo de los textiles y las confecciones, sin embargo, una importante corriente vinculada a lo ecológico ha revitalizado el uso de fibras naturales, entre ellas la de la lana de oveja. La lana de oveja forma parte de la visión global de la cadena productiva que involucra textiles y confecciones, pero, a diferencia del algodón y de la lana de alpaca, no ha recibido la atención correspondiente que la involucre positivamente es este importante esfuerzo. Tal es así que, en las estadísticas de exportaciones textiles, la lana de oveja presenta una mínima participación.

En cada una de las fases de la cadena productiva se presentan limitaciones. En la fase primaria, una limitante es la falta de criterio técnico para seleccionar las ovejas según el propósito del negocio (carne o lana), acompañado en muchas zonas andinas por prejuicios de orden cultural. En la fase industrial, no toda la lana acopiada pasa por las exigencias que requiere la industria textil para obtener productos de calidad, una gran proporción de productores trabaja en la lógica del autoconsumo.

Todo ello se refleja en la escasa presencia de los productos derivados de la lana de oveja en las exportaciones textiles, reflejando también las debilidades de los comercializadores, que alejados de los actores de las otras fases no logran presentar productos que tengan acogida. Promover la asociatividad, inclusión de tecnología moderna en toda la cadena productiva y

localización de nichos de mercado, como el de los productos naturales, pueden contribuir a mejores logros en este sector dentro de una perspectiva sistémica.

Las mujeres de los diversos caseríos de Incahuasi han conservado y siguen transmitiendo hasta la actualidad la tradición textil que han heredado de sus antepasados.

El conglomerado de tejedoras, compuesto por centenares de mujeres, está distribuido tanto en el pueblo mismo de *Incahuasi* (capital del distrito) como en los caseríos de Atumpampa, Tolojpampa, Uyurpampa, Totorá, Romero, Piedra Colorada, Tungula, Shankapampa, Callima, Lanchipampa, Warwar, Huasicaj, Macaycai, Ayamachay, Piedra Parada, Pagaypuente, entre otros.

Los tejedores de esta zona elaboran dos líneas de productos utilizando lana de ovino e hilo industrial. Por un lado, trajes tradicionales y de uso diario de los pobladores, y por el otro a partir de su mayor conexión al mercado nacional línea de productos utilitarios. Las artesanas de *Incahuasi* tienen un amplio conocimiento de las técnicas tradicionales de teñido con colorantes naturales; también, diferencian hasta 21 colores de lana de ovino. Para el teñido utilizan plantas propias de la zona como: Andanka, Chilca, Qalwinchu, Saratululuq, Aliso, Tara, Eucalipto, Chaqwapamakin, Romilanche, entre otras variedades.

A estos conglomerados de artesanas se les ha brindado una serie de herramientas que les permita mejorar los niveles de competitividad, el manejo de su cadena productiva, el acceso a conocimientos actualizados y a servicios tecnológicos que contribuyan a aumentar sus niveles de producción, así como a incrementar el valor agregado de sus productos, especialmente cuando son teñidos con tintes naturales de la zona.

Una de las principales instituciones encargadas de brindarles capacitación y asistencia técnica es el Centro de Innovación Tecnológica Sipan (CITE Sipan, 2014). Pese a ello aún hay deficiencias en la producción, en lo que respecta el cumplimiento de estándares de calidad, así como en las cantidades solicitadas para la comercialización al exterior del producto.

Según (Vergaray, 2013), las cadenas productivas son un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta el consumidor final.

Cuando estos agentes económicos están articulados en términos de tecnología, financiamiento y/o capital bajo condiciones de cooperación y equidad, entonces nos encontramos frente a una Cadena Productiva Competitiva capaz de responder rápidamente a los cambios que ocurran en el mercado internacional, transfiriendo información desde el consumidor último eslabón de la cadena hasta el mismo predio del productor agropecuario.

Por ende, según lo mencionado anteriormente lo que se desea es diagnosticar la relación que existe entre la producción y exportación de hilo de lana de ovino teñido con tintes naturales con el desarrollo sostenible de las asociaciones de artesanos de Incahuasi

## **1.2 Formulación Del Problema**

### **1.2.1 Problema general.**

¿Cuál es la relación entre la producción y exportación de hilo de lana de ovino teñida con tintes vegetales y el desarrollo sostenible de las 13 asociaciones de artesanos ubicadas en el distrito de Incahuasi?

### **1.2.2 Problemas específicos.**

- A.** ¿Cuáles son las limitaciones de las asociaciones de artesanos para producir hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales según los estándares requeridos por el mercado internacional?
- B.** ¿Cuáles son los criterios de calidad que se deben utilizar para determinar la aceptación del hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales en el mercado internacional?
- C.** ¿Cuál sería el mecanismo de comercialización más adecuado para la exportación de lana y derivados de la lana de ovino teñido con tintes vegetales de las asociaciones de artesanos del distrito de Incahuasi?

## **1.3 Objetivos De La Investigación**

### **1.3.1 Objetivo general.**

Conocer la relación que existe entre la producción y exportación de hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales y el desarrollo sostenible de las 13 asociaciones de artesanos ubicadas en el distrito de Incahuasi.

### 1.3.2 Objetivos específicos.

- A. Identificar las limitaciones de las asociaciones de artesanos para producir hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales según los estándares requeridos por el mercado internacional
- B. Conocer los criterios de calidad que se deben utilizar para determinar la aceptación del hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales en el mercado internacional.
- C. Identificar el mecanismo de comercialización más adecuado para la exportación de hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales de las asociaciones de artesanos del distrito de Incahuasi.

### 1.4 Justificación De La Investigación

**Académica:** Esta investigación se realiza con el propósito de aportar conocimiento base para futuras investigaciones relacionadas con la producción y comercialización de Hilo de lana de Ovino teñido con tintes vegetales, puesto que no existe una investigación del producto tal y como se ha estudiado, y lo que se pretende es el desarrollo de la información de manera más detallada para generar propuestas que permitan aumentar la competitividad de las asociaciones de artesanos.

**Económica y Social:** La importancia de esta investigación radica, entonces, en el impacto social y económico que pudiera tener en un futuro ya que la información obtenida se va a canalizar a las autoridades competentes. Los resultados de la presente investigación se podrían sistematizar en proyectos de Inversión por parte del sector público o privado que permita mejorar la competitividad de la cadena productiva de Hilo de Lana de Ovino en el distrito de Incahuasi, lo que incrementaría los ingresos obtenidos por las asociaciones de artesanos, se mejorarían las cifras de empleo y por ende se contribuirá al desarrollo económico y a la mejora de la calidad de vida de los integrantes de las asociaciones.

**Ambiental:** Desde el punto de vista ambiental y acorde con la perspectiva actual de mercado acerca de la comercialización de productos que contribuyan al desarrollo del medio ambiente y que realicen un uso racional de los recursos, esta investigación aporta conocimientos base en las asociaciones acerca de la implementación del modelo del Biocomercio en la producción y comercialización de Hilo de Lana de Ovino teñido con tintes

vegetales que garantizaría que esta iniciativa comercial sea más sostenible, que todos los actores se beneficien del éxito comercial y principalmente, que la fuente del recurso mantenga sus características para dar continuidad al aprovisionamiento de la materia prima.

### 1.5 Limitaciones De Estudio

**Accesibilidad.** - Limitado acceso vía bus para llegar hasta Incahuasi, por el motivo que sólo hay una salida diaria (por la madrugada) a este distrito alejado de la provincia de Ferreñafe; además, en la aplicación del instrumento se tuvo que localizar a todas las organizaciones de artesanos que están distribuidos en todo el distrito.

**De especialización:** Los investigadores no son especialización en temas de calidad lana de ovino y de producción de hilados, ello se superó a medida que se avanzó con la investigación. Además, se contó con el asesoramiento de un experto en el área, el cual aumento el costo y el tiempo en la investigación.

**De información.** – Por la escasa información de estudios realizados referente a la producción de hilos de lana de ovino teñida con tintes vegetales, aún no se ha desarrollado a nivel industrial en su dimensión, en la localidad de estudio el desarrollo de producto es de manera artesanal y en poca cantidad, producido bajo los estándares de conocimiento tradicionales de los pobladores. Por lo tanto, al ser un producto que no se ha desarrollado con la debida amplitud, la información es escasa.

**De presupuesto:** Dado a que la realización de este estudio demandó de gastos para la aplicación de encuestas y realización de entrevistas a los diferentes responsables de instituciones que fueron realizadas en Chiclayo, Ferreñafe e Incahuasi.

## **Capítulo II: Marco Teórico**

### **2.1 Antecedentes De La Investigación**

Existen escasas investigaciones que analicen el número de empresas que producen y comercializan de la lana de ovinos teñida con tintes vegetales en el mercado internacional. No existen investigaciones sobre el producto tal y como se ha estudiado, sin embargo, se ha encontrado experiencias similares de exportación en lo que respecta a lana de alpaca teñida y sin teñir, así como también de lana de oveja sin teñir.

#### **2.1.1 En el ámbito internacional.**

En el ámbito internacional no se ha encontrado investigaciones específicas sobre producción y exportación de lana de ovino teñida con tintes vegetales; pero si hay investigaciones y reportes sobre los aspectos de producción y exportación de lana de ovino sucia e industrializada, en referencia a lo mencionado se presenta los estudios más relevantes.

Según (Noroña, 2013) la lana es la fibra natural con un linaje verdaderamente “verde”, siendo tanto sostenible como biodegradable, ambas son propiedades muy valoradas hoy por la industria textil, esta ventaja ambiental es un requisito cada vez más buscado en una fibra; a su vez, la lana goza de otras ventajas que históricamente le han hecho ganar una reputación de “alta calidad” tanto para los procesadores como para los consumidores a nivel mundial. La performance de una fibra es un elemento crítico en la industria textil, produciendo múltiples efectos deseables en los productos terminados ha sido construida en base a un legado histórico que se remonta a más de 10 000 años.

Se ha encontrado un proyecto de factibilidad para la exportación de lana de oveja al mercado hindú, cuyo objetivo fue exportar lana de oveja de Ecuador al mercado hindú justificando que este país existe una demanda alta de este producto debido a la gran cantidad de empresas textilerías que posee, a pesar de ser uno de los mayores productores de lana, su producción no abastece el mercado interno, razón por el cual se ven obligados a comprar lana a otros países. La ovejería en el Ecuador en siglos pasados se caracterizó por la gran diversidad de centros de producción textil para la exportación de varios productos elaborados con lana de oveja, convirtiendo al Ecuador en un gran centro fabril, que al pasar de los años alcanzo una máxima riqueza. (Barahona, 2004).

Según (Noroña, 2013) en el mundo hay una demanda creciente de productos orgánicos o naturales, que pueden ser canalizados por los diferentes componentes de la cadena productiva de la lana de oveja. Los productos con fibras naturales (fibras y tintes) tienen demanda creciente. Las ONG vienen desarrollando en diferentes regiones del país proyectos para promover empresas comunales o asociativas que cubre la cadena productiva de la lana de oveja a nivel de artesanía y productos básicos.

La industria de la moda demanda lana orgánica certificada para la elaboración de colecciones de prendas de vestir, sobre todo para la confección de sacos, abrigos, ropa de bebé, entre otras. La tendencia hacia el consumo de productos orgánicos como nueva tendencia social muestra que la lana orgánica es uno de los principales componentes para la elaboración de prendas de vestir sin que su precio alto afecte su consumo.

El proceso de producción de la lana orgánica proviene de procesos netamente artesanales, los cuales utilizan tintes naturales para la coloración de las mismas y además forman una cadena productiva con las principales cadenas textiles. La garantía de la producción de lana orgánica está regida por la GOTS (Global Organic Textile Standard), cuyo principal objetivo es normar la producción textil donde prevalezca una condición orgánica en su elaboración.

En un estudio realizado en Argentina por la Agencia Nacional de Promoción de Ciencia y Tecnología para la zona ganadera de Chubut y Jujuy (2006), respecto al proceso productivo, se reportan “problemas asociados a la contaminación por fibras teñidas por heces y orina (puntas amarillas), fibras pigmentadas (de origen genético) y fibras con impurezas total o parcialmente (pelos, chillas, kemps, etc.) resultan una complicación en el proceso de teñido industrial para la obtención de tejidos de colores claros o pastel”.

La lana de oveja, fibra 100% natural, tiene una participación de un 2% del mercado mundial de fibras textiles. Por lo tanto, se puede afirmar que se está frente a un nicho de mercado cuyos clientes finales buscan productos exclusivos y de alta gama. Con el fin de ajustar las lanas a los requerimientos de la demanda, el sector de producción de ovejas Merino ha realizado una gran mejora genética, pero continúa innovando para poder competir con otras fibras destinadas a la alta gama de productos y prendas de vestir. Gracias a estas mejoras y a la competitividad que adquiere cada vez más la lana uruguaya, se hace más importante en el mercado mundial. Éste es quien fija el precio, que cada vez es más elevado (ProChile, 2015).

En los últimos dos años un mejor precio de la carne ovina de Australia y China repercutió en una disminución de la población de ovinos, disminuyendo así la oferta mundial de lana, por lo que los precios aumentaron. Con la recuperación en la economía se espera que la demanda global de lana mejore, lo que permitirá mantener los precios por encima de los anteriores periodos (ProChile, 2015).

La competencia mundial de lana es fuerte, sin embargo, Uruguay es un fuerte productor, ocupando un lugar importante en el mercado. La producción de lana se lleva a cabo en alrededor de cien países en todo el mundo, generándose aproximadamente 2,2 millones de toneladas anuales. Sin embargo, la producción lanar ha disminuido en el mundo, por lo que la demanda ha crecido últimamente.

Los mayores países consumidores de lana en el momento son China, Hong Kong, Estados Unidos, Japón, Italia, Alemania, Turquía y Reino Unido. Uruguay actualmente, gracias a la baja capacidad de la industria local, importa la mayor parte de la lana sucia que utiliza, proveniente de Australia, cuyos precios incrementaron en más del doble, Perú, Argentina, Brasil, Alemania e Inglaterra. Uruguay se vería muy beneficiado si encontrara nuevos productores a los cuales pueda comprarles lana sucia a menor precio (ProChile, 2015).

En la Republica de Chile se publicó un informe titulado “Mercado de la carne y lana de ovino”, el cual detalla que actualmente, la lana como fibra para el vestuario ha ido perdiendo terreno frente a otras fibras de origen vegetal (algodón) y de origen sintético (microfibras). En 2010 el consumo total de fibras en el mundo alcanzó a 72,5 millones de toneladas, equivalente a un consumo per-cápita de 10,5 kg al año, y mientras en 1990 la lana representaba el 4,5% del total de fibras usadas para vestir, en 2011 representó apenas el 1,5%. Según la International Wool Textile Organization (IWTO) (2013), la producción mundial de lana fue de 1 115 millones de kilos durante 2013 y para 2014 se proyectó que bajará a 1 102 millones de kilos. (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, 2013)

Lo anterior, se explicaría por la disminución de los stocks de los rebaños como consecuencia de la masiva venta de ovejas por las condiciones de sequía en Oceanía, la reducción de la producción en 2013 en Argentina (11%) y EE. UU (2 %); la creciente demanda por proteínas y animales para carne que implica una creciente competencia por tierra y aumentar la producción de éstas. No obstante, lo anterior, la producción de lana superfina (menos de 18,5 micras) aumentó en más de un 20%.

La disminución de la oferta internacional de lana debiese provocar un fortalecimiento en los precios dado que a futuro tendrá un rol de ser una fibra premium, enfocada a mercados de alto poder adquisitivo. Además, durante el año 2103 los precios de otras fibras competidoras aumentaron como en el caso de las sintéticas que lo hicieron en un 1 %, mientras que los precios del algodón también se incrementaron. Es decir, frente a este tipo de escenarios la competitividad de la lana debiese mejorar, especialmente en lo que se refiere a lanas finas y superfinas (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, 2013).

Con respecto a proyectos de investigación de mercado de productos de Biodiversidad o proyectos que promuevan la comercialización de productos de la Biodiversidad en el marco de los Bionegocios

En el programa de (Unión para el BioComercio Etico, 2015) se resalta la importancia del uso sostenible de productos de la biodiversidad para la mejora de la vida de las poblaciones específicamente comunidades campesinas. La biodiversidad constituye uno de los fundamentos para poner en marcha la Economía Verde. La biodiversidad abarca la gran diversidad de seres vivos, desde los seres humanos hasta los microorganismos, incluida la variedad de ecosistemas.

La conservación y utilización sostenible de la biodiversidad son esenciales para la supervivencia de nuestro planeta a largo plazo, así como para garantizar el suministro de insumos e ingredientes que se utilizan en una serie de sectores económicos. La biodiversidad es, también, una fuente de nuevos productos, usos de tecnología y actividades que involucran la participación de comunidades locales y mejoran sus medios de sustento.

Según (PROMPERÚ, 2012) Las barreras internacionales al Biocomercio, fundamentalmente de carácter no arancelario, se constituyen en reglamentos y regulaciones altamente restrictivos, orientados a la solicitud de estudios científicos, técnicos, certificaciones y/o otros similares, que las empresas peruanas no cuentan o no están en capacidad de realizarlos, por razones principalmente presupuéstales; estas barreras, a la vez que aumenta en número, están orientadas básicamente a aspectos de seguridad, eficacia y certificación de calidad. Por ejemplo, el Reglamento Europeo de Nuevos Alimentos “Novel Food” se orienta hacia un tema de seguridad alimentaria, mientras que la Ley de Plantas Medicinales hacia un tema de seguridad, eficacia y calidad.

El programa de (Unión para el BioComercio Etico, 2015) destaca las actuales Oportunidades de un aprovisionamiento ético de la biodiversidad para las empresas comprometidas con el aprovisionamiento ético, la biodiversidad se convierte en un instrumento para la innovación. Las compañías pueden identificar y aprovechar un mayor potencial en su trabajo y agregar un valor real a lo largo de la cadena de abastecimiento.

El aprovisionamiento ético de productos provenientes de la biodiversidad, también, supone una mejora de las políticas internas, incluidas las políticas de adquisición, investigación, desarrollo y mercadeo. Es transversal y complementa otras estrategias de sostenibilidad, tales como comercio justo y producción orgánica.

Finalmente, tomar en cuenta la biodiversidad ayuda a gestionar riesgos y obtener cadenas de abastecimiento: los problemas se identifican y resuelven, y se forjan alianzas equitativas y de larga duración. Mediante el aprovisionamiento ético, las empresas pioneras ya han percibido el potencial de la biodiversidad. Las empresas mejoran la manera en la que funcionan. La innovación se convierte en un elemento central para sus estrategias y la clave del éxito.

Reconociendo la importancia del comercio como estrategia para la conservación y uso sostenible de la Biodiversidad, la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD ha promovido el desarrollo e implementación de programas nacionales y regionales de Biocomercio, así como otros programas de promoción de exportaciones e inversiones para bienes y servicios de la biodiversidad.

Esto incluye el apoyo a gobiernos de ocho países en Latinoamérica y África, la mayoría de ellos megadiversos, en el desarrollo de Programas de Biocomercio; la asistencia a las organizaciones regionales Andina y Amazónica en el desarrollo de programas regionales; y la implementación del Programa de Facilitación del Biocomercio (BTFP por sus siglas en inglés), lanzado en alianza con otros socios en el marco de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo en 2002. Específicamente, la Iniciativa BioTrade a través del BTFP, ha apoyado la promoción de exportaciones de productos de la Biodiversidad, a través del desarrollo de metodologías y enfoques innovadores que apoyan el acceso a mercados y la inclusión de principios y criterios de sostenibilidad (UNCTAD, 2006).

### **2.1.2 En el ámbito nacional.**

En el ámbito nacional se han encontrado publicaciones y reportes que hacen referencia al tema de generación de oportunidades, ventajas, mecanismos y programas de exportación de lana de oveja; las que a su vez vienen siendo promovidas e investigadas por el Estado y empresas que están produciendo y a la vez exportando este producto.

En el informe técnico dado por (Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2011) se menciona que el Perú cuenta con un enorme potencial de ganado ovino, en donde la falta de eslabonamiento de la cadena productiva no permite desarrollar este potencial en una presencia significativa dentro del rubro de textiles y confecciones peruanos. Actualmente su mayor uso se concentra en el sector artesanal.

La lana de oveja presenta características físicas que le permitirían ser consideradas en la industria textil peruana, debiéndose poner énfasis en el tratamiento del contenido de grasa. Desde el punto de vista económico es viable su incorporación en la industria textil, y dado su vinculación con sectores rurales de nuestra economía, el efecto multiplicador resultante sería más importante, sobre todo en aquellas zonas con importante registro de ganado ovino, tales como Puno, Cuzco, Junín, Huánuco, entre otros.

Según señalo (Ramírez, 2007) el Perú con una población de 14 822 226 ovinos se distribuyen a nivel nacional; el cual se sectoriza de la siguiente manera: el 3.1% se registra en la Costa, el 96.2% en la Sierra y el 0.7 % en la Selva. La Región Puno es el primer productor de ovinos con el 26. % de la población nacional, siendo Cusco segundo productor de ovinos con el 16 %, Junín destaca con el (9 %), Pasco (7%) Huancavelica (7%) Ayacucho (6%) y otros. Ello involucra aproximadamente 1 500 000 de productores con énfasis en las zonas alto-andinas del país, en las zonas de mayor pobreza. Donde el 75 % de estos ovinos son por cruzamiento y en un 25 % son mejorados. Los productos de la crianza de ovinos son: carne, lana, pieles y estiércol; que sustentan a los pobladores rurales localizados en estas zonas como parte de su alimentación y vestimenta.

El diagnóstico del sector de ovinos en el Perú se realizó en base a los diagnóstico del sector de ovinos en los departamentos principales de la crianza de ovinos, obtuvo como resultado lo siguiente : Se presenta algunas fortalezas como : existencia de una tradición ovejera nacional, presencia representativa del ovino en todo el territorio nacional, la crianza

de ovinos es un componente básico del sistema agropecuario nacional, la producción de lana de ovino en zona alto andinas tiene altos rendimientos para la industria textil.

Por otro lado, se presenta algunas debilidades como deficiente organización de productores, fragmentación de la propiedad de criadores de ovino, limitada transferencia tecnológica e infraestructura vial, baja calidad de los productos de la crianza de ovinos; en algunas oportunidades encontradas esta la creciente demanda del producto lana por el mercado internacional en lanas finas y superfinas, disponibilidad de técnicas de avanzada para el mejoramiento genético y de manejo del ovino.

Además, en lo que respecta a las amenazas dentro del sector esta: Riesgo climático que afecta a la producción, Subsidios de países desarrollados hacia la carne y lana, Distorsión de precios del mercado internacional (lana y carne), Incremento de productos sustitutos a los productos carne, lana y cuero de ovinos. (Ramirez, 2007).

En un artículo presentado por (Saavedra, 2008) la crianza de ovinos en el país tiene importancia porque la población ovina que se cría en nuestro territorio nos ubica en el 15vo., lugar a nivel mundial, con una producción de 21 000 TM de carne y 10 486 TM de lana al año, constituyendo un valioso recurso alimentario y vestimenta del poblador peruano, además que genera ingreso de divisas al país por concepto de exportación de lanas.

El ovino juega un rol preponderante para generar recursos económicos para el bienestar de miles de familias campesinas que dependen de ella. La crianza de ovinos tiene para nuestro país una importancia económica de igual o mayor que la crianza de vacunos. En perspectivas al 2015, la estrategia para los medianos y grandes productores deben recibir una política específica empezando por una reconversión objetivo productivo si va por lana debería ser de una calidad de mediana a fina y superfinas. El mercado paga precios altos lanas finas y superfinas.

Según (Gómez, 2011) en el Perú, la comercialización en el mercado interno, de los productos textiles en base a lana de oveja, está asociada al turismo; compiten en este aspecto con los textiles provenientes de los camélidos andinos. Puntos importantes se ubican las ciudades de Cusco, Lima, Puno, Arequipa, Huancayo y Huaraz, precisamente por constituir grandes centros de atracción turística.

A nivel de exportaciones, los productos en base a lana ovina se orientan principalmente a la artesanía. En el ámbito de los textiles y confecciones, el Perú presenta como producto superlativo el algodón y sus derivados, aspectos en donde el Ministerio de Agricultura viene desarrollando y fortaleciendo la correspondiente cadena productiva. Entre los productos textiles artesanales, las lanas de alpaca y vicuña son las que tienen una presencia significativa tanto en el mercado nacional como en las exportaciones. La lana de oveja está más relegada.

La producción de lana en los últimos 10 años no ha tenido variación significativa, lo cual está entre el rango de 10 000 a 13 000 toneladas de lana sucia y para el 2010 se reportó 11 674 toneladas. A nivel departamental Puno es el principal productor el 42.23% de la producción nacional, lo cual corresponde a 4 905 toneladas. Los precios de lana ovina se ven afectados por la caída de precios en el mercado mundial, desorganización de los productores y comercialización basada en lanas de calidad media de 24-28 micras y lanas gruesa mayor a 30 micras.

Las exportaciones de lana vienen creciendo en el rubro de bolas Tops. Perú para el año 2010, logró en \$ 1 700 478.21 a la fecha, siendo los países con destino de exportación Italia, Alemania, China, Ecuador, Irán, Japón, Suiza, Reino Unido. (Gómez, 2011).

Según el (Centro de comercio Internacional, 2012) La producción anual de fibra en el Perú es de aproximadamente 6 400 toneladas, lo que lo convierte en el principal país productor de esta fibra a nivel mundial. Esta es la razón por la cual, la fibra de alpaca fue declarada por el estado peruano, como producto bandera del país en el año 2010, constituyéndose el Comité Especial de Producto Bandera Camélidos del Perú: Alpaca y Vicuña, en estrecha relación con la Comisión Nacional de la Promoción de las Exportaciones y el Turismo – PromPerú

Además, el (Centro de comercio Internacional, 2012) manifiesta que, por otro lado, en torno a los requerimientos de fibra natural para la industria, ha surgido una compleja red de intermediación, que ocasionan importantes pérdidas en el procesamiento de la fibra, por el alto nivel de contaminación y adulteración que producen, en el rendimiento y prestigio de la fibra, afectando al productor y también al industrial.

No obstante, visto desde una perspectiva de mercado, el potencial de esta actividad es muy promisorio, en la medida que se apliquen los correctivos necesarios para hacer de estos pequeños productores células productivas rentables, teniendo como base, la calidad de su

producción y la asociatividad. Para ello se requiere un Plan de Desarrollo Integral a Corto, Mediano y Largo Plazo, que abarque a todos los segmentos de la cadena productiva de la alpaca.

En la opinión de (Gómez, 2011) para lograr introducirse en el mercado de textiles naturales se deberá promover la asociatividad, inclusión de tecnología moderna en toda la cadena productiva y localización de nichos de mercado, como el de los productos naturales, pueden contribuir a mejores logros en este sector. Todo ello dentro de una perspectiva sistémica.

Según el estudio realizado por (Aréstegui, 2013) destaca las características y bondades de la fibra de alpaca las cuales son: amplia gama de colores naturales, capacidad térmica e inflamabilidad. Resalta también que la industria textil refiere a las fibras de alpaca como fibras especiales y los artículos confeccionados con ellas, están clasificados como artículos de lujo.

Teniendo a los principales mercados de exportación son: China, Italia, Reino Unido y los Estados Unidos para los Tops e hilados (productos de valor agregado intermedio), y los Estados Unidos, Alemania, Reino Unido y Japón para las prendas terminadas de alpaca. Los principales productos de exportación son: tops de alpaca y lana, hilado cardado y peinado, telas, confecciones en tejido plano, tejido de punto a máquina o a mano, como sweaters, cardigans y productos artesanales. El 80 % de la fibra de alpaca se exporta en productos de bajo valor agregado (tops, hilados y telas) y solamente el 20 % en prendas terminadas.

Con respecto a proyectos de investigación de mercado de productos de Biodiversidad o proyectos que promuevan la comercialización de productos de la Biodiversidad en el marco de los Bionegocios.

Desde el año 2003 en nuestro país se está promoviendo el desarrollo del Biocomercio a través del Programa Nacional de Promoción del Biocomercio en el Perú – PNPB un conjunto de líneas estratégicas orientadas al desarrollo del comercio y la inversión de los productos y bienes de la biodiversidad nativa teniendo como base el Convenio de Diversidad Biológica – CDB y los criterios y principios ambientales, sociales y económicos, (PROMPERÚ, 2012).

La ministra de Comercio Exterior y Turismo (Silva, 2014) declaro que “En la actualidad se viene desarrollando el Proyecto Biocomercio Andino en Perú el cual promovió más de 20 cadenas de exportación. Este proyecto se inició en el 2011 con la finalidad de contribuir al comercio sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad, procurando una distribución justa y equitativa de los beneficios entre todos los involucrados” Con más de 10 794 personas beneficiadas y ventas generadas de productos derivados de la biodiversidad superiores a US\$ 78 millones, concluye este año el Proyecto Biocomercio Andino en Perú.”

Por otra parte, en los mercados globalizados existe la oportunidad de ofrecer productos de la biodiversidad en forma competitiva y abrir nuevas posibilidades económicas, al incorporarse nuevos nichos de mercados. Es importante precisar que la mayor parte de los productos de la biodiversidad no tienen certificación ni se garantiza que provengan de áreas manejadas o similares, la mayor parte se produce o cosecha con sistemas que no garantizan la sostenibilidad ni del recurso en sí ni con mitigación de los impactos ambientales (PROMPERÚ, 2012).

Para (Tinoco O. G., 2013) en su exposición sobre la cadena productiva de la oveja, el proyecto de implementación del Corredor Cusco- Puno (2006), en el sur peruano, reporta una primera aproximación a la importancia de la lana de ovinos en las políticas de integración económica. Por un lado, se encuentran los productos de los ovinos de raza, Corriedale y Junín, que se caracterizan por vellones de finura media (24-31 micras), buena longitud (8-11 cm), alto rendimiento al lavado (65-70%) y buen grado de resistencia. Este producto es destinado en su totalidad a la industria textil nacional. Los vellones son clasificados de acuerdo con el Sistema Peruano, luego prensados y enfardados en telas de yute.

Según (Tinoco O. G., 2013) La producción de lana en los últimos 10 años no ha tenido variación significativa, lo cual está entre el rango de 10,000 a 13,000 toneladas de lana sucia y para el 2004 se reportó 11,674 toneladas. A nivel departamental Puno es el principal productor el 42.23% de la producción nacional, lo cual corresponde a 4,905 toneladas. La comercialización en el mercado interno, de los productos textiles en base a lana de oveja, está asociada al turismo; compiten en este aspecto con los textiles provenientes de los camélidos andinos. Puntos importantes se ubican las ciudades de Cusco, Lima, Puno, Arequipa, Huancayo y Huaraz, precisamente por constituir grandes centros de atracción turística. A nivel de exportaciones, los productos en base a lana ovina se orientan principalmente a la artesanía.

El número de empresas de textiles y confecciones en el Perú se muestra en el Cuadro. Según este cuadro, hay una pronunciada concentración de establecimientos en Lima, seguidos de Puno, Cusco y Huancavelica. Puede observarse que no hay correspondencia entre los departamentos con producción significativa de ganado ovino y el número de empresas. (Tinoco O. G., 2013).

Tabla 1:

*Número de empresas de textiles y confecciones según su actividad*

<b>Departamento</b>	<b>Hilatura y tejeduría</b>	<b>Acabados textiles</b>	<b>confecciones textiles</b>
Lima	898	1418	1574
Cusco	71	23	118
Puno	133	49	126
Huancavelica	26	15	5
Ancash	12	6	38
Cajamarca	4	5	26
Otros	223	468	805
<b>Total</b>	<b>1367</b>	<b>1984</b>	<b>2692</b>

*Fuente:* Unidad de Estadística – Ministerio de la Producción (2009)

**Elaboración:** Propia

Según (CENTRUM, 2010) las diez empresas del sector textil que lideran el ranking de exportaciones son empresas que registraron un crecimiento importante: (a) Sudamericana de Fibras con 165%, (b) Michel y Cia con 52%, (c) Inca Tops con 29%, (d) Productos del Sur con 121% e (e) Industria Textil Piura con 94%. Estas empresas representaron casi el 63% de las exportaciones del sector. Es de mencionar que, el 80% de estas empresas se encuentran ubicadas en Lima y Callao.

En el siguiente cuadro observamos las principales empresas de textiles en el Perú y los productos que comercializa. El monto exportado por el sector textil fue de US\$ 127 millones en enero, cifra superior en 2,4% si se la compara con similar mes del 2013. Según grupo de productos, crecieron las exportaciones de tejidos (18,5%), fibras textiles (4,2%) y prendas de vestir (1,8%); pero disminuyeron las de hilados en 24,9%. De otro lado, dos fueron los principales destinos de las exportaciones textiles: Estados Unidos (45% del total) y Venezuela (17% del total (SUNAT - Aduanas, 2014).

Tabla 2

*Principales empresas del subsector de fabricación de hilados y tejidos*

EMPRESAS	PRODUCTOS
Cía. Universal Textil S. A	Hilos e hilados de algodón, tejidos mixtos
Sudamericana de Fibras S.A	Hilos e hilados de algodón, de lana y alpaca, sintéticos artificiales
Compañía industrial nuevo mundo S.A	Hilos e hilados de algodón, tejidos mixtos planos de algodón y sintéticos artificiales
CREDITEX	Hilos e hilados de algodón y mezclas tejidos mixtos y planos de algodón
Consorcio textil del pacifico S.A	Frazadas, tejidos mixtos
Michel y Cía. S.A	Hilos e hilados de algodón
Fábrica de tejidos la bellota S.A	Hilos de algodón y tejidos planos de algodón
Fabritex Peruana S.A	Hilos e hilados de algodón, tejidos mixtos planos de algodón
Frijesa S.A	hilados de algodón, sintéticos artificiales
Inca tops S.A	Hilos e hilados de lana y alpaca, sintéticos artificiales, tops pelo alpaca
Texfina S.A	Hilos o hilados sintéticos artificiales
Negociación lanera del Perú S. A	Hilos o hilados sintéticos artificiales
Industria textil Piura S. A	Hilos e hilados de algodón
La Colonia – Fabrica de hilos S. A	Hilos e hilados de algodón
San Miguel Industrial S. A	Hilos e hilados de algodón y mezclas, de lana y alpaca, sintéticos artificiales
Tejidos San Jacinto S. A	hilados de algodón, tejidos planos de algodón
Empresa algodонера S. A	hilados de algodón, tejidos planos de algodón

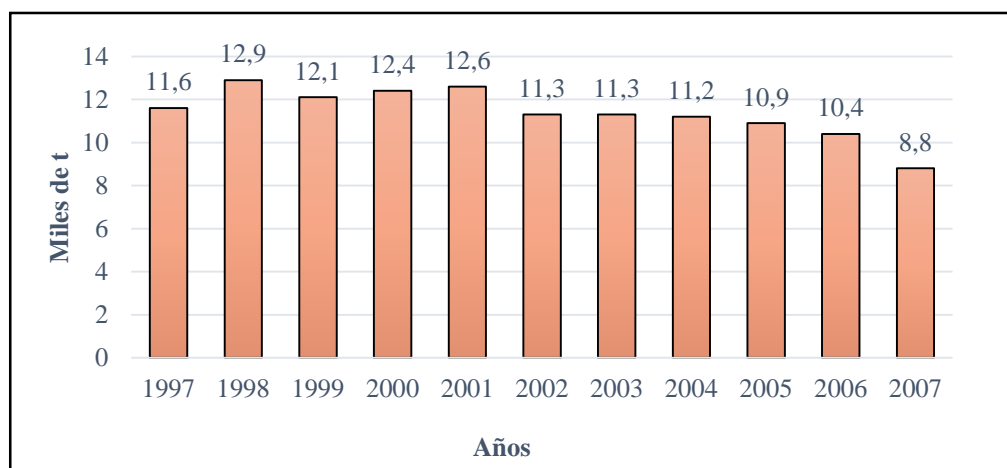
**Fuente:** Ministerio de la Producción del Perú (2014)

**Elaboración:** Propia

### 2.1.3 En el ámbito Regional.

En el ámbito Regional se ha encontrado escasos informes sobre planes que se viene desarrollando actualmente en la sierra lambayecana para la lograr la factibilidad de la exportación de fibras naturales de alpaca y oveja al mercado internacional con la ayuda de diferentes instituciones y ONGs.

La sierra de la región Lambayeque cuenta con una variedad de fuentes de riqueza en los diferentes campos del conocimiento, una de las cuales es la artesanía en fibras naturales e industriales, principalmente en lana de ovino, lana industrial e hilo d algodón lo que ha permitido generar empleos en grupos de productores. A estos conglomerados se les ha brindando una serie de herramientas que mejore los niveles de competitividad, el manejo de la cadena productiva, el acceso a conocimientos actualizados y a servicios tecnológicos que contribuyan a aumentar sus niveles de producción, así como incrementar el valor agregado de sus productos a través del centro de innovación tecnológica Sipan (CITE Sipan, 2014).



**Figura 1:** Volumen de producción de lana de oveja 1997-2007 en miles de toneladas

**Fuente:** Ministerio de Agricultura y Riego

En la figura 1, se puede observar el volumen producido en tn en la región Lambayeque desde el año 1997 hasta el año 2007. La crianza de ovino es una actividad económica importante para la gran mayoría de pobladores de la sierra y costa, esta importancia radica en los beneficios que obtienen principalmente en carne, lana y estiércol.

Actualmente en Incahuasi existen 10 asociaciones de artesanas que están desarrollando productos en base a lana de oveja para comercializarlos en el mercado nacional, especialmente para consumidores extranjeros que vienen como turistas al país. Vienen desarrollando productos como carteras, bolsos, centros de mesas, individual etc. Sin embargo, unos de las principales limitantes para comercializar dichos productos es que están alejados de las principales ciudades de la región (CITE Sipan, 2014).

Los artesanos lambayecanos realizan finos trabajos con algodón nativo, lana y otros insumos, que despiertan el interés de los europeos, pero lamentablemente ellos no lo adquieren masivamente porque la conducta de consumo de los habitantes del Viejo Continente es usar y desechar en poco tiempo lo que adquieren. Los artesanos lambayecanos deben fortalecer sus estrategias y capacidades con la finalidad de que sus finos trabajos, puedan ajustarse a las exigencias del mercado internacional, especialmente el europeo (Culturama Peru, 2010).

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Teoría de la Asociatividad.**

El (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2013) menciona que las pequeñas empresas tienen el desafío de crecer y generar bienestar. Crecimiento y bienestar no siempre son sinónimos. A veces el crecimiento es excluyente. Múltiples experiencias internacionales muestran que para generar bienestar sostenible es clave la acción colectiva y la interacción con el entorno empresarial e institucional. Un proceso de este tipo permite aprender y escalar en la cadena de valor.

Así mismo menciona que uno de los factores que más afecta la competitividad de los productores de pequeña y mediana escala es la dispersión de los productores. Como consecuencia de esta situación, tienen a) poco o ningún acceso a tecnologías b) baja productividad; c) bajos estándares de calidad; d) poco o ningún poder de negociación (aun si hacen transformaciones productivas, no logran generar mejores ingresos); e) dificultades para acceder al crédito convencional y para recibir apoyos directos del estado (financiamientos blandos o sin retorno).

La pregunta central frente a esto es, ¿qué pueden hacer los productores para competir más eficientemente y mejorar su posición en las cadenas y en los mercados? La respuesta es una: Asociarse. Actuar de forma conjunta tanto para vender productos, como para comprar insumos, servicios, herramientas, maquinarias y aprovechar, así, los beneficios que despliega la asociatividad a nivel de capital humano, a nivel de capital social, a nivel de resultados técnicos, productivos y económicos, y a nivel macro.

Según (Rodriguez, 2008) define a la Asociatividad como la organización voluntaria y no remunerada de individuos o grupos que establecen un vínculo explícito, con el fin de conseguir un objetivo común. Asimismo, nos explica que como instrumento de participación social se caracteriza por surgir del común acuerdo, en que un grupo humano en concordancia con las voluntades individuales que lo componen considera tener intereses similares y un mismo objetivo a realizar, formando así una asociación en particular.

Para el (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2013) las formas asociativas prevalecientes en América Latina, específicamente en nuestro país pueden

agruparse en dos grandes categorías: las que tienen fines agroempresariales o de negocio y las que tienen fines gremiales o reivindicativos. Dada la naturaleza y los objetivos del Proyecto de investigación, este documento se concentrará en el primer grupo: las que buscan impulsar la actividad económica o de servicios en beneficio de sus asociados.

Según (Rodriguez, 2008) define qué para consolidarse y ser sostenibles en el tiempo, las organizaciones necesitan, asegurarse de que los asociados compartan una visión de futuro común: ¿qué objetivo(s) estratégico(s) de largo plazo se busca?, y, en segundo lugar, que entre todos definan la misión institucional: ¿quiénes somos y para qué nos organizamos? Asimismo, los factores claves en el éxito de la asociatividad son:

- Construyendo confianza.
- Aplicando compromiso.
- Trabajando en equipo.
- Identificando propósitos, objetivos, metas y hasta intereses comunes.
- Participación en cadena.
- Integración local - proximidad.
- Cambiar cultura empresarial.
- Construyendo nuevas formas de organización empresarial (consorcios, uniones temporales, distritos industriales).

Según lo expuesto por (Tapia, 2008) Explica que la asociatividad es uno de los principales elementos para aumentar la competitividad y poder incursionar en mercados internacionales; porque permite:

- Resolver y enfrentar problemas de manera conjunta respetando la autonomía de los participantes.
- Promover el uso y desarrollo de la complementariedad.
- Aprovechar las oportunidades, neutralizar las amenazas, poner a disposición sus fortalezas y disminuir sus debilidades.
- Incremento de la producción y productividad.
- Mayor poder de negociación
- Mejora el acceso a tecnologías de productos o procesos y a financiamiento
- Se comparte riesgos, costos y beneficios
- Reducción de costos
- Intensificación de la competencia mundial.

- Lograr economías de escala.
- Acceder a nuevos mercados.
- Aplicar nuevas formas de hacer negocios.
- Modernización Empresarial y reconversión industrial.
- Investigación y desarrollo - innovación.
- Oferta exportable viable.

Según (Rodríguez, 2008) existen diversas modalidades de asociarse y entre ellas tenemos: Redes de Cooperación, Articulación Comercial, Alianza en Cadenas Productivas, Alianza en Clusters, Joint Venture, Consorcios. Los factores determinantes en la elección de la modalidad y tipo de organización son:

- Ritmo de crecimiento de la demanda
- Nivel de incertidumbre de la demanda
- Estandarización de los compradores y canales de distribución
- Estandarización del producto (bien o servicio)
- Poder de negociación
- Tecnología intensiva en mano de obra o en capital
- Nivel de acceso a la tecnología y al financiamiento

Existen diversas Experiencias exitosas de Articulación Empresarial en los diferentes sectores económicos en nuestro país.



Figura 2: Empresas asociadas en el sector rural en el Perú (2009)

**Fuente:** MINCETUR

### 2.2.2 Teoría del Desarrollo Sostenible.

A lo largo de la historia, la preocupación por el desarrollo económico ha sido constante para los economistas y la sociedad en su conjunto, pero, no será hasta el siglo XX, cuando por primera vez, se contemple ese desarrollo desde una que abarca más que sólo economía. Es desde entonces que se empieza a hablar de la necesidad de un salto cuantitativo en el desarrollo para los países del Tercer Mundo, posteriormente, de la necesidad de un salto cualitativo, es decir, de un Desarrollo Sostenible (Barrutia, Aguado, & Etxebarria, 2005).

Tras el análisis de uno de los factores más importantes para la sociedad en su conjunto, se llegó a reflejar con bastante intensidad los problemas ambientales que viene enfrentando el mundo, haciendo referencia a que se ha pensado primero en el crecimiento económico sin visualizar la importancia de la conservación de otros sectores que van a permitir que el crecimiento económico sea sostenible en el tiempo. La evaluación general sostiene que el desarrollo económico sin límites de utilización de recursos ha generado problemas ambientales bastante relevantes a los que se enfrenta actualmente el planeta como los siguientes:

- **Cambio climático.** La acción de los gases de efecto invernadero, principalmente CO<sub>2</sub>, causan un progresivo aumento de la temperatura de la Tierra. Este cambio en el sistema climático provoca la elevación del nivel del mar, así como multitud de problemas ecológicos y socioeconómicos, con mayor repercusión en los países del Sur.
- **Contaminación del medio físico: aire, agua y suelos.** La actividad humana genera grandes cantidades de residuos contaminantes, acumulados en el medio físico. El creciente consumo de suelo constituye, además, un problema de especial gravedad.
- **Destrucción de los recursos naturales:** pérdida de biodiversidad, deforestación y desertización. Algunos datos ilustrativos a este respecto hablan de la pérdida de 100 especies por día, la desaparición anual de 17 millones de Ha de bosque tropical o la pérdida de 4 millones de Ha de cultivo por los procesos de desertización. Especial preocupación causa entre los científicos, la escasez de un recurso tan necesario para la vida en el planeta como es el agua.

En referencia a lo mencionado anteriormente y ante la gravedad de las condiciones ambientales y la percepción de que los recursos naturales eran escasos, se empezó a incorporar en los modelos de crecimiento económico la variable medioambiental, ahora bien, en la incorporación de esta variable a los modelos de crecimiento, se distinguen claramente dos posturas contrapuestas: por un lado, la postura neoclásica, que ha derivado en la Economía Ambiental y, por otro lado, la denominada Economía Ecológica. La primera, tiene por objetivo alcanzar la sustitución de los recursos naturales por medio de la tecnología. La segunda, contempla la imposibilidad de mantener un crecimiento exponencial, dado que nos encontramos en un planeta finito. En líneas generales, estos autores proponen un enfoque multidisciplinar para la gestión del medio ambiente, excluyendo el crecimiento cuantitativo de sus pensamientos en favor de un desarrollo cualitativo (Ramos, 2007).

En la década de los ochenta, el debate sobre el crecimiento económico cambió de rumbo. Fue en esta época cuando surgieron las primeras voces en contra del crecimiento sin límites, es decir, que alertaban sobre la necesidad de considerar límites biológicos del planeta, en un contexto en el que los efectos perniciosos que la crisis del petróleo estaba ocasionando sobre el medio ambiente y sobre la calidad de vida eran cada vez más palpables. Ya desde 1987 tras el pedido de la Asamblea General de las Naciones Unidas a la Comisión Mundial de Medio Ambiente y desarrollo (CMMAD), en el sentido de establecer una agenda global para el cambio, para lo cual la Comisión partió desde la premisa de que es posible para la humanidad construir un futuro más próspero, más justo y más seguro. Con ese enfoque optimista publicó en abril de 1987 su informe denominado "Nuestro Futuro Común" (Our Common Future). El informe plantea la posibilidad de obtener un crecimiento económico basado en políticas de sostenibilidad y expansión de la base de recursos ambientales. Esta obra, marcó el punto de inflexión en el proceso de institucionalización del concepto de desarrollo sostenible que, hasta entonces había sido, básicamente, una mera discusión académica y, a partir de ese momento será trasladado a la esfera política. Además, expuso la definición más difundida del término Desarrollo Sostenible: *“El Desarrollo Sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”* (CMMAD, 2007).

Aceptando lo planteado líneas atrás, se puede decir que el Desarrollo Sostenible incorporaba implícitamente una percepción tridimensional en la que se integraban los vectores económicos, ecológicos y sociales. En este sentido, fue el Banco Mundial quien enfocó primeramente el estudio del desarrollo sostenible a través de un marco triangular, englobando aspectos sociales, económicos y ambientales. De acuerdo con esta percepción, la Unión Europea remarcó también los tres pilares básicos sobre los que se asienta el Desarrollo Sostenible en su Estrategia de Desarrollo Sostenible.

En este contexto diferentes instituciones mundiales han opinado y dado perspectivas de solución, así, la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, puso de manifiesto la necesidad de reevaluar nuestros patrones de producción y consumo para avanzar hacia la sostenibilidad. La Declaración del Milenio de las Naciones Unidas (2000), por su parte, señala que no debemos escatimar esfuerzos para liberar a toda la humanidad, y sobre todo a nuestra descendencia, de la amenaza de vivir en un planeta irremediamente echado a perder por las actividades humanas, y cuyos recursos ya no alcancen para sus necesidades. Además, y tras asumir el deber de resolver los graves problemas ambientales del planeta, Naciones Unidas (2002) establece que la erradicación de la pobreza, la modificación de pautas insostenibles de producción y consumo y la protección y ordenación de la base de recursos naturales para el desarrollo social y económico son objetivos primordiales y requisitos fundamentales de un desarrollo sostenible (Ramos, 2007).

De las nociones básicas en torno al Desarrollo Sostenible establecidas hasta el momento, se desprende que este concepto engloba dos tipos de solidaridad: intrageneracional e intergeneracional, dado que los actuales niveles de consumo, que acarreen frecuentemente un elevado derroche de recursos en los países industrializados, no pueden ser alcanzados por la totalidad de la población mundial, y posiblemente tampoco por las generaciones futuras, sin destruir el capital natural. Del mismo modo, la equidad intra-generacional englobaría otros dos tipos de solidaridad: interterritorial e interpersonal, enfatizando no sólo una mayor consideración de la necesidad de una población más homogénea en términos de reparto de recursos, sino también la necesidad de terminar con la polarización entre las regiones del planeta (CMMAD, 2007).

### 2.2.3 Investigación de Mercado Internacional.

#### *Objetivo*

(Tello, 2008) Nos dice que el objetivo permite obtener los datos que son necesarios para conocer y entender las necesidades de los consumidores es un país ajeno al nuestro. Esto requiere un proceso sistematizado que consiste desarrollar los siguientes pasos.

- Método para la recolección de información.
- Proceso de recolección de información.
- Análisis de resultados.
- Informe sobre hallazgos y sus implicaciones.

#### *Importancia de las fuentes de información*

Radica en que alimenta con datos al sistema integrado de inteligencia comercial (sic) de tal manera que se pueda:

- Contar con información fiable para la selección del mercado internacional.
- Descubrir la oferta y la demanda de su sector en un mercado potencial
- Conocer los requisitos para acceder al mercado.
- Disponer de información relevante para diseñar estrategias de exportación.

En realidad, no existe una fuente más importante que otra, ya que en ciertos casos se complementan. Es posible que los datos de una determinada fuente no se obtengan a través de una fuente alternativa.

Cuando la empresa utiliza mayor cantidad de fuentes, puede completar las distintas piezas que componen el escenario internacional.

#### *Utilidad de las fuentes de información*

Las fuentes de información representan una importante ayuda para el exportador y otros involucrados en el comercio exterior, ellas han colaborado impulsando el surgimiento de lo que se denomina inteligencia de exportación.

A través de las fuentes de información los exportadores pueden cumplir con tareas importantes para sus operaciones entre las cuales se pueden mencionar, por ejemplo:

- Obtener información fiable para la selección de mercados internacionales.
- Descubrir la oferta y la demanda de su sector en un mercado potencial.
- Conocer los requisitos para acceder al mercado.
- Disponer de información relevante para diseñar estrategias de exportación.

Las siguientes son fuentes de información necesarias para la investigación mercados internacionales:

- Publicaciones especializadas.
- Investigaciones formales.
- Agregadurías comerciales extranjeras en el país de destino.
- Instituciones privadas vinculadas al comercio internacional.
- Estadísticas e informes nacionales.
- Empresas de transporte internacional.
- Compañías de seguros.
- Agencias de aduanas.
- Ferias y exposiciones comerciales.
- Estadísticas internacionales.
- Información de precios.
- Normas técnicas y control de calidad.
- Base de datos de importadores.
- Cursos de capacitación.
- Ruedas de negocios.
- Misiones comerciales.
- Operadores de comercio en mercados de destino.
- Especialistas de comercio exterior.

### ***Selección del Mercado Internacional***

La selección de exportación debe obedecer a diversos criterios que deben ser potenciales constituyendo un proceso de “MACROSEGMENTACION”.

Debido a que el producto está entrando en un mercado competitivo; se debe realizar un estudio a grandes segmentos que poseen criterios generales y por lo general, no presentan grandes diferencias entre sí; para poder establecer estrategias innovadoras y efectivas.

El proceso de selección debe obedecer a los siguientes criterios:

- Adaptación o estandarización del producto.
- Capacidad económica del segmento.
- Cercanía geográfica entre el país de destino con el país de origen.
- Grado de apertura de la economía al país de destino.
- Riesgo país.

#### **2.2.4 El Biocomercio y la Biodiversidad Biológica.**

El concepto de Biocomercio fue acuñado por la Iniciativa BioTrade de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD. El Biocomercio es definido como el conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas), desarrolladas en base a los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica (Ministerio del Ambiente - Perú, 2014)

El proceso de selección debe obedecer a los siguientes criterios: a) Constituye una herramienta para el desarrollo sostenible del país a través del aprovechamiento y conservación de la biodiversidad nativa. b) Los eslabones primarios se desarrollan principalmente en el ámbito rural, asociados a economías familiares de poblaciones en extrema pobreza y ubicadas en diversos ecosistemas. c) resenta un gran potencial de crecimiento dada la creciente demanda por productos naturales y sus aplicaciones innovadoras en nuevos nichos de mercado dispuestos a reconocer el origen, calidad y cultura asociada a estos productos.

El Biocomercio tiene su base en 5 principios que a su vez están respaldados por 19 criterios para su implementación, estos principios responden a los objetivos de las diferentes Instituciones y entes relacionados con el cuidado, conservación y desarrollo de la biodiversidad, entre ellos tenemos: Convenio sobre la Diversidad Biológica, a la Comisión de Desarrollo Sostenible y a los Objetivos de Desarrollo del Milenio así como a los acuerdos multilaterales de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres-CITES, a la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, y a la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional (Ministerio del Ambiente - Perú, 2014).

- **Conservación de la biodiversidad.**

- Mantenimiento de las características de los ecosistemas y hábitats naturales de las especies aprovechadas.
- Mantenimiento de variabilidad genética de flora, fauna y microorganismos (para uso y conservación).
- Mantenimiento de los procesos ecológicos.
- Las actividades deben enmarcarse en planes de manejo, sean en áreas protegidas o no, en coordinación con las autoridades competentes y actores involucrados.

- **Uso sostenible de la biodiversidad.**

- La utilización de la biodiversidad debería basarse en un documento de gestión sostenible, que incluya elementos como una tasa de aprovechamiento menor a la tasa de regeneración, sistemas de monitoreo (estado poblacional) e índices de rendimiento.
- El aprovechamiento de la agrobiodiversidad debería incluir prácticas agrícolas que contribuyan a la conservación de la biodiversidad.
- Cumplimiento de estándares técnicos para el desarrollo de iniciativas de servicios ambientales.
- Generación de información y documentación de las experiencias de la organización como aporte al conocimiento sobre la biodiversidad.

- **Distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la Biodiversidad.**

- Interacción e inclusión en el marco de las actividades de Biocomercio de la mayor cantidad posible de los actores de la cadena de valor.
- La generación de valor debe tener lugar a lo largo de la cadena, bajo condiciones de transparencia, aportando así todos los actores al posicionamiento de productos de valor agregado en los mercados.
- Información y conocimiento de los mercados.

- **Sostenibilidad socio económica.**

- Existencia de potencial de mercados.

- Rentabilidad financiera.
  - Generación de empleo y mejora de calidad de vida.
  - Prevención de eventuales impactos negativos sobre prácticas productivas y culturales locales que puedan, por ejemplo, afectar la diversificación y la seguridad alimentaria.
  - Capacidad organizativa y de gestión.
- **Cumplimiento de la legislación nacional e internacional**
- Conocimiento y cumplimiento de la legislación nacional y local aplicable para el uso de la biodiversidad y el comercio de sus productos y servicios derivados (manejo de vida silvestre, legislación laboral, fitosanitaria, comercial, estudio de impacto ambiental, etc.).
  - Conocimiento y cumplimiento de legislación internacional aplicable para el uso de la biodiversidad y el comercio de sus productos y servicios derivados

### ***Enfoques del Biocomercio***

**Enfoque de cadena de valor:** En el contexto de la Iniciativa BioTrade y el Programa de Facilitación de Biocomercio, el fortalecimiento de cadenas de valor es utilizado como un mecanismo para facilitar la articulación entre actores de una cadena productiva; la implementación de buenas prácticas relacionadas con el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad y la distribución equitativa de beneficios ambientales, sociales y económicos entre los participantes de la cadena.

**Enfoque de manejo adaptativo:** El manejo adaptativo es un enfoque que contribuye a la implementación de prácticas sostenibles, la identificación de impactos sobre especies y ecosistemas y el mejoramiento continuo de las prácticas productivas y de manejo llevadas a cabo por las organizaciones de Biocomercio.

**Enfoque ecosistémico:** La implementación de este enfoque requiere una visión integrada de aspectos sociales y ecológicos, así como las interacciones y procesos que los sistemas productivos involucran. La planeación de los procesos productivos relacionados con las organizaciones de Biocomercio debería ser desarrollada siguiendo el enfoque ecosistémico con el objetivo de cumplir con las responsabilidades sociales y ambientales de acuerdo con el impacto generado sobre las especies, los hábitats, los ecosistemas y las comunidades locales.

### 2.2.5 Los Colorantes: Plantas y Especies Tintóreas Vegetales.

Se denominan colorantes o tintes naturales a aquellas sustancias coloreadas extraídas de plantas y animales aptas para la tintura o coloración de las fibras textiles. Y no solo de textiles, ya que aún antes de la existencia de ellos fueron una herramienta de expresión artística. Como resulta fácil imaginar, fueron las sustancias pioneras en la coloración de las primeras piezas de construcción textil. (Red Textil - Argentina, 2014)

#### *Mordientes*

(Red Textil - Argentina, 2014) La mayoría de los tintes naturales requieren de ciertos fijadores o asistentes para poder teñir. Estas sustancias son denominadas mordientes, las mismas que pueden ser de origen natural o químico, y facilitan la fijación del tinte a la fibra. Asimismo, funcionan como elementos que otorgan uniformidad y brillo al color. El mordentado puede realizarse antes o después del teñido e implica, generalmente, agregar el mordiente en agua caliente junto con la fibra, que puede estar teñida o no. Para ello, se tienen tres procesos:

**Método directo:** Utilizado desde la antigüedad y consiste en introducir la Fibra directamente al tinte.

**Premordentado:** Se introduce la fibra sin teñir en agua tibia, la cual contiene un mordiente en suficiente cantidad para que cubra a la fibra. Se deja calentar hasta el punto de ebullición por un lapso de media a una hora, agitando constantemente.

**Posmordentado:** Se coloca la fibra previamente teñida y/o premordentada en agua tibia que contenga un mordiente. El objetivo de este procedimiento es cambiar la tonalidad del color o reforzar la solidez al lavado. Se usa generalmente para obtener colores secundarios.

#### *Tipos de mordientes:*

Antiguamente se empleaban productos naturales como cenizas, sal, orina, jugo de limón, hojas de algunas plantas, etc. Hoy en día, los mordientes que se emplean son de origen mineral, mayormente sales metálicas como el hierro, el aluminio y el cobre, las cuales se disuelven en agua caliente para separar el metal de la sal y, posteriormente, unirse a la fibra para fijar el tinte.

***Los mordientes más usados son:***

- Alumbre, sulfato de aluminio y potasio: colores vivos, no altera fundamentalmente el color original de la planta.
- Sulfato de hierro: cambia el color original hacia tonos grises y mate oscuro.
- Sulfato de cobre: cambia el color original a los tonos verdosos.
- Colpa (blanca o amarilla): cambia los tonos del verde (aclara y oscurece respectivamente).

***Técnicas de extracción de colorantes naturales***

(Moldovan, 2016) El proceso de extracción de colorantes provenientes de fuentes naturales representa uno de los procesos más importantes que influye posteriormente en el proceso de tintura en términos de intensidad y rendimiento. Además, la normalización y la optimización de las variables del proceso de extracción de los colorantes naturales tienen importancia técnica y comercial en el rendimiento del colorante y en el coste de los procesos de extracción y tintura. Los colorantes naturales pueden ser extraídos utilizando diferentes métodos, por ejemplo empleando agua como solvente de extracción, añadiendo o no sal/ácido/álcali/alcohol en el baño de extracción, extracción con fluidos supercríticos, extracción asistida por enzimas, extracción con solvente alcohólico/orgánico, empleando equipos relevantes o el método Soxhlet con empleo de alcoholes y mezclas de benceno para que al final se filtra, evapora y seca utilizando equipos de filtración o bombas rotatorias de vacío, centrifugas/ o extracción a bajo presión

## 2.3 Definiciones Conceptuales

**Mercadeo:** es un conjunto de actividades destinadas a satisfacer las necesidades y deseos de los mercados meta a cambio de una utilidad o beneficio para las empresas u organizaciones que la ponen en práctica; razón por la cual, nadie duda de que el marketing es indispensable para lograr el éxito en los mercados actuales. (Gerencie.com, 2010)

**Demanda:** es una de las dos fuerzas que está presente en el mercado (la otra es la "oferta") y representa la cantidad de productos o servicios que el público objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos. (Thompson, 2006)

**Barreras arancelarias:** son los impuestos (aranceles) que deben pagar en un país los importadores y exportadores en las aduanas por la entrada o salida de las mercancías. Conocer este tipo de regulaciones que inciden en el producto que se desea comercializar en algún mercado resulta relativamente fácil, toda vez que generalmente se encuentran en una Tarifa Aduanera. En este sentido, la tarifa aduanera es considerada como un instrumento que proporciona transparencia y certidumbre al exportador y al importador.

**Barreras no arancelarias** Medidas no arancelarias que tienen un impacto proteccionista. Por ejemplo: cuotas, contingentes arancelarios, regímenes que requieren licencias, bandas de precios. (Sice, 2015)

**Desarrollo económico.** - Se define como la transición de un nivel económico concreto a otro más avanzado, el cual se logra a través de un proceso de transformación estructural del sistema económico a largo plazo, con el consiguiente aumento de los factores productivos disponibles y orientados a su mejor utilización; teniendo como resultado un crecimiento equitativo entre los sectores de la producción. El desarrollo implica mejores niveles de vida para la población. Las expresiones fundamentales del desarrollo económico son: aumento de la producción y productividad per cápita en las diferentes ramas económicas, y aumento del ingreso real per cápita de las familias.

**Biodiversidad Nativa:** (Reinoso, 2015) Define la Biodiversidad nativa como los recursos genéticos, especies de flora y fauna, y ecosistemas que son oriundos del territorio del Perú. Biodiversidad nativa de flora y fauna se divide en especies silvestres y domesticadas.

Según el (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2003) La diversidad biológica abarca todas las especies de plantas, animales y microorganismos, los ecosistemas y procesos ecológicos de los que ellos forman parte. Incluye el número y frecuencia de los ecosistemas, especies o genes en un mismo conjunto.

Según (Reinoso, 2015) hay dos grupos de biodiversidad nativa: plantas nativas y fauna nativa. Las exportaciones de fauna nativa solo explican el 4% de las exportaciones (peces ornamentales). Las plantas nativas explican el 96% del total de exportaciones.

La (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales: 2011) detalla que, entre las casi 200 naciones del mundo, existe un selecto grupo de países que poseen una biodiversidad excepcional, de ahí que se les llame de esta manera. En este grupo se encuentran México, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Congo, Madagascar, China, India, Malasia, Una muestra de la enorme diversidad que existe en los ecosistemas, se encuentra en la región amazónica de Brasil, Colombia y Perú, la cual alberga un tercio de las plantas conocidas en todo el planeta.

La importancia de la biodiversidad nativa está en el impacto directo en las zonas de mayor pobreza que es donde se concentran los primeros eslabones de las cadenas productivas del sector y genera apoyo a la descentralización económica de un país por la amplia dispersión geográfica de los orígenes y del procesamiento de los recursos de la biodiversidad nativa.

**Uso sostenible:** Es el uso de los componentes de la Diversidad Biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución a largo plazo con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta para satisfacer las necesidades humanas. El uso sostenible de un ecosistema hace referencia al uso que los humanos hacemos de un ecosistema de forma que este produzca un beneficio continuo para las generaciones actuales siempre que se mantenga su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. (Green Facts, 2001)

**Tecnología:** Se define como el conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicados de forma lógica y ordenada, permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades, esto es, un proceso combinado de pensamiento y acción con la finalidad de crear soluciones útiles (PEAPT, 2013)

**El hilado.** - Es el proceso final en la transformación de las fibras en hilo. Con la única excepción de la seda, todas las fibras naturales tienen una longitud limitada bastante definida.

Esta longitud va desde algo más de un centímetro en el caso de ciertos algodones americanos y asiáticos hasta un metro en el caso de algunas fibras de cortezas u hojas, (Casa, 2009).

**Estándares de calidad.** - Los estándares no son más que los niveles mínimo y máximo deseados, o aceptables de calidad que debe tener el resultado de una acción, una actividad, un programa, o un servicio. En otras palabras, el estándar es la norma técnica que se utilizará como parámetro de evaluación de la calidad. (Observatorio de calidad del observatorio de salud, 2006)

**Exportación.** - es cualquier bien o servicio enviado desde un país a otra parte del mundo. Es el tráfico legítimo de bienes y/o servicios que se trasladan de un país a otro de territorio aduanero. (Gestion.pe, 2011).

**Lana de oveja.** - Es definida en general como: “Una fibra natural que se extrae del vellón de las ovejas, variando sus características según la raza del animal”, (Espinoza, 2008).

Una definición más amplia según (Gillow & Sentance, 2008): “*Es una fibra textil formada en los folículos de la piel del ovino que integra el vellón del animal. Constituye una fibra suave y rizada, que en forma de vellón recubre el cuerpo de las ovejas*”.

También, (Ricardo, 2007) agrega que cada fibra es segregada en un folículo piloso y consta de una cubierta externa escamosa (lo que provoca el infiltrado) que repele el agua, una porción cortical y otra medular (que absorbe la humedad). Varía entre 12 y 120 micras de diámetro, según la raza del animal, productor y la región de su cuerpo, y entre 20 y 350 mm de longitud.

Además, la fibra de lana es fácil de hilar, y las telas elaboradas resultan aislantes térmicas, durables, confortables y de sobresaliente capacidad tintórea. Desde los orígenes en la prehistoria, hace 10 000 años, ha evolucionado hasta el presente, donde con moderna tecnología se trabaja en Australia con los nuevos hilados superfinos con características funcionales impensadas hasta ahora para esta fibra (Red Textil - Argentina, 2014).

**Tintes naturales.** - Se denominan colorantes o tintes naturales a aquellas sustancias coloreadas extraídas de plantas y animales aptas para la tintura o coloración de las fibras textiles. Y no solo de textiles, ya que aún antes de la existencia de ellos fueron una

herramienta de expresión artística. Como resulta fácil imaginar, fueron las sustancias pioneras en la coloración de las primeras piezas de construcción textil.

Un criterio útil de clasificación de los colorantes es en base a su estructura molecular, que permite agrupar componentes afines en cuanto a su comportamiento y propiedades genéricas. Con los colorantes naturales comenzaremos por estudiar al grupo más numeroso, como es el de los colorantes vegetales (Red Textil - Argentina, 2014). Y a continuación se muestra los colorantes naturales agrupados en familias:

*Carotenoides* Los carotenoides son estructuras isoprenoides, presentes en colorantes y pigmentos naturales en plantas superiores, algas, hongos y bacterias. Las estructuras químicas básicas de estos compuestos poseen dobles enlaces insaturados y la mayoría son tetra-terpenos con 40 átomos de carbono. A los carotenoides que poseen átomos de oxígeno en sus moléculas se los conoce como xantofilas. Los restantes constituyen el grupo de los carotenos. Los colorantes y pigmentos de este grupo presentan una paleta de colores que varía desde amarillo pálido, pasando por anaranjado, hasta rojo oscuro. Ejemplos de ello son el licopeno (color rojo del tomate y la sandía) y la beta caroteno (color anaranjado de la zanahoria).

*Clorofílicos:* Los compuestos clorofílicos constan de una porfirina que lleva incorporado un átomo de magnesio en el centro del núcleo tetrapirrólico. Son los pigmentos más abundantes en la naturaleza. Se encuentran en los cloroplastos de las células vegetales, orgánulos exclusivos de las plantas donde se lleva a cabo la fotosíntesis y se conocen dos tipos importantes: clorofila A y clorofila B, que son las responsables del color verde de las plantas. La clorofila A representa de manera aproximada, 75% de toda la clorofila de las plantas verdes, pero también se encuentra en las algas verdeazuladas. Los pigmentos clorofílicos son insolubles en agua, pero sí en solventes orgánicos como el alcohol etílico y la acetona (solventes extractivos) y en tetracloruro de carbono y éter de petróleo (solventes separadores).

*Anticanónicos* Las antocianinas forman uno de los seis grupos de flavonoides existentes. Los flavonoides son metabolitos secundarios de las plantas, esto es: compuestos que la planta elabora, pero no son vitales, pues en su ausencia el organismo puede continuar viviendo. Las antocianinas son verdaderos colorantes naturales, ya que son pigmentos hidrosolubles. Son responsables de los colores rojo, anaranjado, azul y púrpura de las uvas, manzanas y fresas.

Las funciones de las antocianinas en las plantas son múltiples, y van desde la protección de la radiación solar hasta la de atraer insectos polinizadores.

## **2.4 Formulación De Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general.**

La producción y exportación de hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales tiene relación directa con el desarrollo sostenible de las 13 asociaciones de artesanas del distrito de Incahuasi.

### **2.4.2 Hipótesis específicas.**

- A.** La baja productividad es la principal limitación para la producción de hilo de lana de oveja teñida con tintes vegetales requerido en el mercado internacional.
- B.** Los criterios de calidad para la inserción del producto en el mercado internacional son: composición cuantitativa de fibras, grado de torsión, grado de humedad, diámetro y acabado del producto.
- C.** La comercialización se hará en forma indirecta a través de empresas que exportan hilo de lana de ovino y productos sustitutos, debido a la ausencia de capacidades de las asociaciones de artesanos del distrito de Incahuasi.

## **Capítulo III: Metodología**

### **3.1 Diseño Metodológico**

En la presente investigación se va utilizar el diseño no experimental, porque, se observó el fenómeno de producción de hilo de lana de ovino teñida con tintes vegetales, tal como se da en su contexto natural, sin manipular las variables, que fueron analizadas. Lo que está acorde con la definición establecida por (Hernandez Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997) acerca de que la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

#### **Tipo de la investigación**

El tipo de investigación es Descriptivo Correlacional, debido a que se realizó la descripción de las variables de estudio para poder determinar las principales propiedades y de acuerdo al objetivo principal de la presente investigación , una vez establecido las características de las variables , poder determinar la relación que existen entre ellas .

(Hernandez Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997) Nos indica que es necesario hacer notar que los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables con los que tienen que ver. Aunque, desde luego, pueden integrar las mediciones de cada una de dichas variables para decir cómo es y se manifiesta el fenómeno de interés, su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas. Asimismo destaca que la utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas.

Según (Hernandez Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997) El que la investigación sea de un tipo u otro -o incluya elementos de uno o más de éstos- depende de

cómo se plantee el problema de investigación (preguntas y objetivos). La investigación debe hacerse "a la medida" del problema que se formule, es decir, no decimos a priori "voy a llevar a cabo un estudio exploratorio o descriptivo", sino que primero planteamos el problema y revisamos la literatura y, después, analizamos si la investigación va a ser de una u otra clase.

### **3.2 Población y Muestra**

Con la finalidad de recoger los datos para realizar la presente investigación, se trabajó con un representante (presidente) de las Asociaciones de artesanos comprendidas en el distrito de Incahuasi, provincia de Ferreñafe, departamento de Lambayeque.

Además, la muestra es de tipo no probabilístico de selección intencional cualitativo y cuantitativo realizado considerando los conocimientos y los criterios de quienes efectuaron la investigación; el criterio de selección intencional se adecua a los participantes que mejor representen a la población por tener buen conocimiento del fenómeno a investigar lo que lleva a un “punto de saturación” con información optima y con un mínimo de desperdicios, contando con información documentada, actividades económicas, tipo de predio, cantidad de cabezas de ganado ovino, conocimiento del proceso productivo, entre otros temas; de cada una de sus organizaciones.

Las organizaciones productoras de hilo de lana de ovinos teñida con tintes vegetales fueron las siguientes:

- Asociación de Artesanos y Productores Agropecuarios y sus afines de Inkawasi “APAGROP” del caserío Wasicaj.
- Asociación de Productores Agropecuarios Artesanos Conservacionistas Acuicultores Ecológico Forestal “APACAEF” del caserío de Tungula.
- Asociación comunal “Inkawasi Awana”.
- Club de madres Mujeres Emprendedoras – Incahuasi.
- RED Incahuasi.
- Asociación de Artesanas “Mujeres creativas y emprendedoras”, “Mujeres Inkawasinas en Acción”.
- Asociación de productores Técnicos Inkawasinos “APROTECI”.
- Asociación de artesanas “Shumaq Awana” del caserío de Chuklla.

- Asociación den Productores Acuícolas y Forestales Vertiente la Leche “APAFAVEL” del caserío de Piedra Colorada.
- Asociación de Productores Agropecuarios, Artesanos, Conservacionistas del Medio Ambiente del centro poblado de Uyurpampa.
- Asociación de Artesanos “Virgen de Fátima” - Kutiquero
- Asociación de productoras “Warmi Awuana”
- Asociación de damas artesanas “Virgen de la Asunción”

También se consideró a entidades públicas y privadas, las cuales se detalla a continuación:

- a) Municipalidad distrital de Incahuasi – al representante del área de Desarrollo Económico Local.
- b) Cites Sipan Lambayeque – representante.
- c) Museo Nacional de Sicán – representante.

Los criterios de exclusión e inclusión para la delimitación poblacional fueron las siguientes: que tengas conocimiento y experiencia en el mercado de lana, hilos y textiles a base de lana de ovino o fomenten el desarrollo del producto y que pertenezcan o han participado en la promoción o hayan realizados estudios sobre la lana de ovino.

### 3.3 Operacionalización De Variables

Tabla 3

*Operacionalización de Variables*

VARIABLES	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADORES	TÉCNICA
<p>DEPENDIENTE</p> <p><b>Desarrollo sostenible de las 13 asociaciones de artesanas del distrito de Incahuasi .</b></p>	<p>Es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades</p>	<p>Mejora de la calidad de vida de la población.</p> <p>Equidad en la distribución de los ingresos.</p> <p>Uso y Conservación sostenible de los recursos.</p>	<p>Mejora en los ingresos.</p> <p>Incremento de la tasa de empleo y sub empleo.</p> <p>Porcentaje de pobreza reducido.</p>	<p>Encuestas.</p> <p>Revisión documental.</p>
<p>INDEPENDIENTE</p> <p><b>Producción y Exportación de Hilo de lana de oveja teñido con tintes vegetales.</b></p>	<p>Es el envío de un producto o servicio a un país extranjero con fines comerciales.</p>	<p>Producto.</p> <p>Demanda del producto.</p> <p>Precios</p> <p>Desarrollo del comercio exterior.</p>	<p>Calidad del producto</p> <p>Grado de aceptación del producto</p> <p>Precios nacionales e internacionales.</p> <p>Porcentajes de ventas alcanzados.</p>	<p>Entrevistas de profundidad</p> <p>Revisión documental</p>

**Elaboración:** Propia

### **3.4 Técnicas De Recolección De Datos**

En la presente investigación se empleó instrumentos cualitativos y cuantitativos. Se utilizó entrevistas de profundidad, así como, entrevistas no estructuradas, este instrumento sirvió para registrar las opiniones de personas especializadas involucradas en el tema de la investigación y estuvo dirigido a representantes de instituciones privadas y públicas, recolectándose información específica y detallada de los entrevistados que están vinculados al comercio internacional; para conocer, desde su punto de vista, la situación actual y perspectivas del sector en relación al impacto que generaría en las asociaciones una actividad productiva con perspectiva a la exportación.

Las entrevistas contuvieron tres áreas de interés, con sus ítems respectivos. Las estructuras de las guías fueron las siguientes:

- a. Aspectos generales del entrevistado.
- b. Experiencias trabajando con las Asociaciones.
- c. Conocimiento de las actividades de las Asociaciones.

La presente investigación se realizó ejecutando el siguiente procedimiento:

#### **3.4.1 Entrevistas a profundidad.**

Se diseñó la guía de pautas, con dos semanas de anticipación se concertó la cita por teléfono, correo electrónico o en forma personal. La entrevista se realizó en el local de la organización y tuvo una duración aproximada de treinta minutos, la entrevista fue grabada; posteriormente se escuchó cada entrevista y se procedió a su análisis y procesamiento de datos y finalmente se preparó el informe final.

#### **3.4.2 Encuestas.**

Se diseñó el formato de la encuesta. La encuesta se aplicará en la localidad de ubicación de las Asociaciones, previa cita, y tuvo una duración máxima de una hora, para el procesamiento de datos se dio haciendo uso del programa SPSS, tabulando cada encuesta para proceder a su análisis, e interpretación y finalmente se preparó el informe final.

### 3.5 Técnicas De Procesamiento De Datos

En esta investigación se utilizó las técnicas de procesamiento y análisis de datos; el programa estadístico SPSS versión 22, y Microsoft Excel versión 2016, con la finalidad de obtener un mejor procesamiento de los datos obtenidos.

### 3.6 Aspectos Éticos

La investigación no es de carácter experimental, sin embargo, debido a que el diseño de investigación es de tipo exploratorio y cuantitativo, se hizo uso de instrumentos como encuestas, entrevistas y revisión documental. Y se acuñó los siguientes aspectos éticos:

**Consentimiento informado.** - Los participantes estuvieron de acuerdo con ser informantes y conocieron sus derechos y responsabilidades.

**Confidencialidad.** – Se aseguró la protección de la identidad de las personas que participan como informantes de la investigación.

**Manejo de riesgo.** - Este requisito tiene relación con los principios de no maleficencia y beneficencia establecidos para hacer investigación con seres humanos.

**Credibilidad.** - Hace referencia a la capacidad de ser creído. No está vinculado a la veracidad del mensaje, sino a los componentes objetivos y subjetivos que hacen que otras personas crean (o no) en dichos contenidos. Para tener credibilidad, la información debe generar confianza en los demás.

**Consistencia.** - Porque no se presentaron contradicciones lógicas, y se basaron en argumentos sólidos y demostrables.

### 3.7 Criterios De Rigor Científico

**Credibilidad.** - Permite evidenciar fenómenos y aproximar los resultados de la investigación con el fenómeno observado, así se evita realizar conjeturas a priori sobre la realidad estudiada.

**Fiabilidad.** - Aseguró que los resultados representan algo verdadero e inequívoco, y que las respuestas que dan los pobladores son independientes de las circunstancias de la investigación.

**Relevancia.** - Permitió evaluar el logro de los objetivos, además ayudo a verificar si dentro de la investigación hubo correspondencia entre la justificación y los resultados que fueron obtenidos en el proceso investigativo.

**Consistencia.** - Contrasto los resultados obtenidos por los diferentes métodos aplicados, entre los que se pueden citar: las entrevistas, las discusiones grupales y análisis de documentos, entre otras.

## **Capítulo IV: Análisis y discusión de resultados**

### **4.1 Resultados De La Investigación.**

El presente capítulo muestra los resultados de la investigación, la cual se sustentó con la participación de los directivos y miembros de las Asociaciones de Artesanos del Distrito de Incahuasi; las reuniones y conversatorios fueron coordinados a través del Centro de Innovación Tecnológica Turístico-Artesanal (CITE) Sipán Lambayeque, además del jefe de Desarrollo Económico local de la Municipalidad del distrito de Incahuasi.

De igual manera, se realizaron reuniones con expertos en temas de comercialización y producción de productos derivados de lana de ovino, como el señor Richard Williams miembro del cuerpo de paz que apoyaba a los productores en Incahuasi, y el señor Juan Manuel Raunelli Sander – Director del Instituto de Desarrollo de Sistema informal, entrevistas determinantes para el análisis verídico de las variables planteadas en la investigación junto con documentación propicia para la discusión de sus resultados.

#### **4.1.1 Diagnostico situacional de Incahuasi.**

##### ***Ubicación***

Incahuasi, se encuentra ubicada en la parte noreste del departamento de Lambayeque a lo largo de la cuenca media alta del río la Leche, entre los paralelos 6° 05' 00" y 6° 24' 30" latitud sur y los meridianos 79° 16' 10" y 79° 30' 00" de longitud oeste, presentan alturas que van de los 3 10 a 4 000 metros sobre el nivel del mar, (Municipalidad Provincial de Ferreñafe, 2016).

##### ***Población***

Según (INEI, 2011) el distrito de Incahuasi, cuenta con una población de 14 230 habitantes, donde 1 164 habitantes representan la población urbana (8.18%) y 13 066 habitantes constituyen la población rural (91.82%), de las cuales 7 380 habitantes son mujeres (51.86%) y 6 850 habitantes son varones (48.14%). Además cuenta con una Población Económicamente Activa (PEA) ocupada de 4 013 habitantes, la PEA desocupada de 171 habitantes y la población no PEA es de 7 544 habitantes la cual representa el 64.32% de la población económicamente activa, (véase tabla 4).

Tabla 4  
*Población el distrito de Incahuasi*

<b>Variable/Indicador</b>	<b>Cifras</b>	<b>%</b>
<b>Población Total</b>	<b>14,230</b>	<b>100</b>
Hombres	6,850	48.1
Mujeres	7,380	51.9
<b>Población por área de residencia</b>		<b>100</b>
Urbano	1,164	8.18
Rural	13,066	91.8
<b>Población Económicamente Activa (PEA)</b>	<b>11,728</b>	<b>100</b>
PEA Ocupada	4,013	34.2
Hombres	2,531	63.1
Mujeres	1,482	36.9
PEA Desocupada	171	1.46
Hombres	164	95.9
Mujeres	7	4.09
No PEA	7,544	64.3
Hombres	2,894	38.4
Mujeres	4,650	61.6

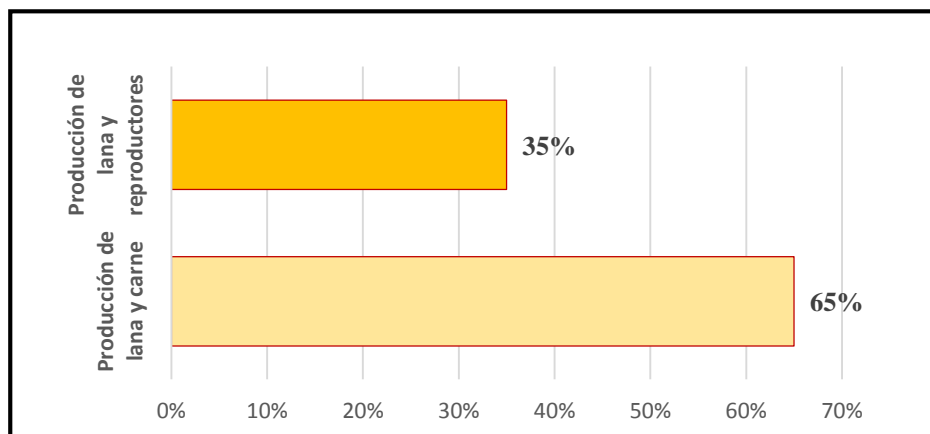
*Fuente:* INEI – 2011

Los índices educativos del distrito de Incahuasi se puede describir de las siguiente manera; tiene una población de 3 651 con las edades de 3 a 65 años a más, los que equivalen al 28.2% , el 4% tiene solo nivel inicial, el 48.5 % tiene estudios primarios, el 16.3% tiene educación secundaria, el 1.1% tiene estudios superiores incompletos no universitarios, el 1.2% superior no universitario completo, el 0.4% universitario incompleto y el 0.3% tiene educación superior universitario completo, estas cifras reflejan que el nivel educativo en el distrito de Incahuasi.

Económicamente el distrito de Incahuasi presenta una economía de subsistencia, con sueldos mensuales inferiores a los 300 soles por familia, siendo el trabajo seccionado por sexo y edad, quiere decir que mientras los varones adultos van a jornales de trabajo por un sueldo aproximado de 7 a 12 soles por día completo, eso sumado a que los jornales no son diarios sino por época de cosecha, mientras que las mujeres se encargan del cuidado del hogar y de actividades artesanales que las realizan más que por negocios, por tradición que se hereda y también para uso propio.

Según la investigación realizada se constató que las familias andinas obtienen sus ingresos económicos en mayor porcentaje de la explotación de las actividades agropecuarias, en el distrito de Incahuasi las familias son un claro ejemplo de esta realidad. En donde predomina la explotación agrícola, seguido por la pecuaria; en la segunda actividad mencionada la

crianza de ganado ovino es una de las predominantes en la obtención de ingresos para las familias. En donde se tiene que el 65% de organizaciones obtienen un beneficio de la carne y lana de los ovinos y el 35% restante obtienen un beneficio de la producción de lana y venta de reproductores (véase figura numero 3)



*Figura 3: Actividades ovinas de la explotación*

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – *Incahuasi* (2017)

#### **4.1.2 Actividades productivas de la población muestra .**

##### ***Agricultura***

En general, la actividad agrícola está basada en la producción de trigo, maíz, papa, olluco, oca, arveja, frejol, yuca y frutales entre otras como hortalizas, etc. La población de pequeños productores/as manejan en promedio 1 a 2 hectáreas dentro de una zona productiva que se comporta como un colchón hídrico para abastecer de agua a las zonas del Valle la Leche en la Región Lambayeque (Incahuasino, 2011).

##### ***Ganadería***

La producción ganadera del distrito de Incahuasi representa el 0.38% del total de la población ganadera de la región; siendo los cuyes y ovinos, las especies de mayor aporte sobre el total distrital, seguidos del ganado porcino, vacuno y caprino, como se describe en la tabla numero 5

Tabla 5

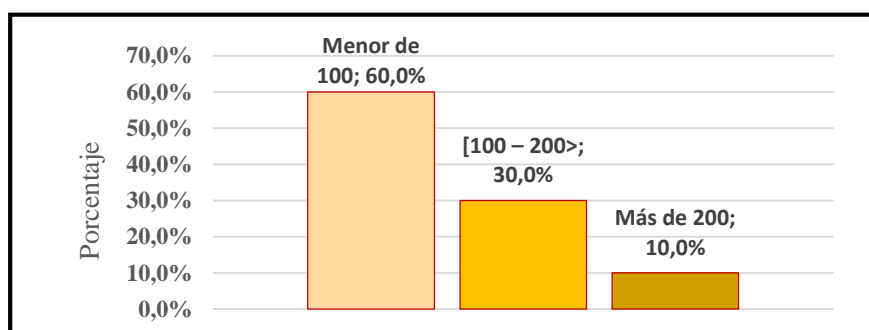
*Distribución de la ganadería en el distrito de Incahuasi*

Especies	Lambayeque	Incahuasi	% respecto a Lambayeque
	(N° Cabezas)	(N° Cabezas)	
Vacunos	110,731	1,800	1.63
Ovinos	100,000	2,870	2.87
Caprinos	120,000	470	0.39
Porcinos	30,000	2,268	7.56
Cuyes	30,000	7,500	25
Total	390,731	14,908	3.82

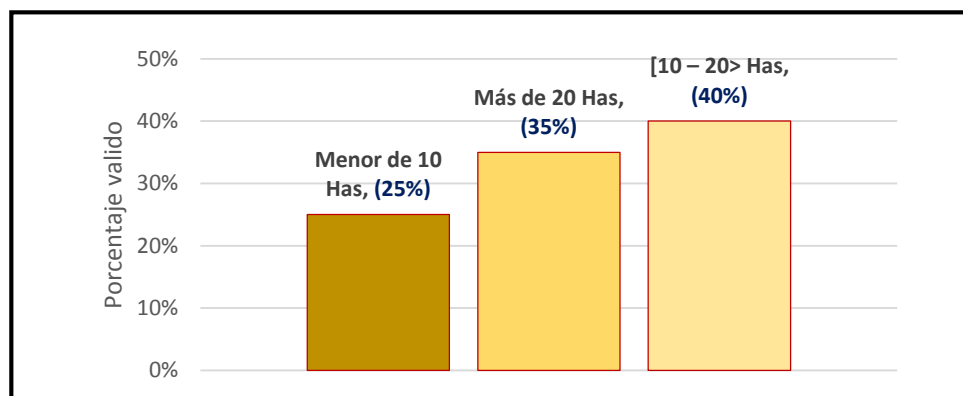
**Fuente:** Ministerio de Agricultura - Dirección General de Información Agraria

El promedio de animales domésticos por familia está en función a la composición del hato familiar, en promedio está formado por 2 vacunos, 8.5 ovinos, 1 caprino, 1 porcino, 1.5 equinos, 5 aves y 11 cuyes. Tal como se describe lo explicado en la tabla 8. Reflejándose que la actividad ovina representa uno de los mayores sustentos económicos en las familias del distrito de Incahuasi, esta actividad es ideal para la explotación en zonas andinas y con pasturas bajas en nutrientes.

En la aplicación de la investigación se determinó que dentro de las 13 organizaciones encuestadas existen un promedio de 1 400 cabezas de ovinos de las cuales 1200 pertenecen a la raza criolla. Además, se determinó que las organizaciones no han sido concientizadas en criar razas mejoradas de ovinos que les puedan dar mayores beneficios económicos por la explotación de los productos asociados a los mismos. En consecuencia, el 60% de las organizaciones cuentan con menos de 100 cabezas de ovinos, el 30% cuentan con un promedio de 100 a 199 ovinos y solamente el 10% tienen más de 200 cabezas de ovinos, tal como se muestra en la figura numero 4

**Figura 4:** Número de cabezas de ovino por asociación (en promedio)**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – Incahuasi (2017)

Con respecto al número de hectáreas por organización dedicadas para la actividad de la explotación ovina se tiene que: un 40% cuentan con un promedio de 10 a 19 Has, un 35% cuentan con un área de más de 20 Has y el 25% restante tan solo cuenta con menos de 10 Has por organización. A demás, se pudo constatar que cada asociado dedica un promedio de  $\frac{1}{4}$  de hectárea para la actividad ovina, (véase figura 4)



*Figura 5:* Número de hectáreas destinadas a la crianza de ovinos (en promedio)

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – Incahuasi (2017)

### ***Industria***

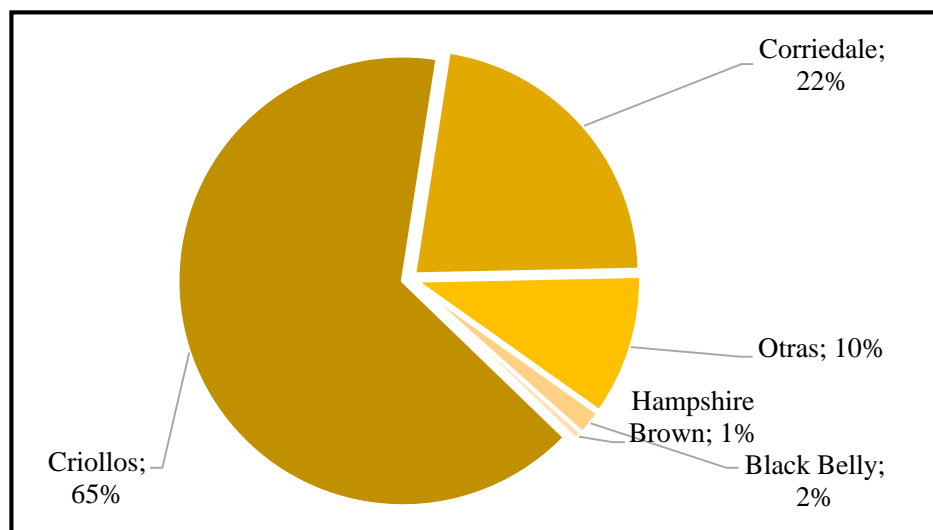
La actividad industrial en el distritito de Incahuasi se ha generado de manera incipiente, debido a que los recursos energéticos y tecnológicos no son los adecuados para la industria a pesar de que esta actividad tiene grandes posibilidades de desarrollo sobre todo en la transformación de los productos del campo y otros que podrían significar potenciales de inversión por tratarse de un distrito estratégico para el desarrollo de la zona alto-andina de Lambayeque. Es justamente por el potencial que tiene este distrito que nuestra investigación se basó en trabajar un producto generado a partir de materia prima predominante en el lugar convertido a producto industrial.

#### **4.1.3 Actores de la cadena productiva de lana de ovino .**

Según (Gomes de Castro, 2007) los actores de la cadena productiva de la lana de ovinos son los siguientes:

**Productores de ovinos.** – Este sector lo conforman los mismos criadores de ovinos, dependiendo de la cantidad de ovinos que se maneje: pequeños, medianos y grandes. En el caso propio de la investigación está conformado por las familias productoras, que están organizadas en asociaciones de artesanos en el distrito de Incahuasi.

En la figura 6, se muestra en porcentaje según el tipo de razas de ovinos, donde: el 65% pertenece a la raza criolla, seguido por el 22% en la raza corriedale, el 10% a otras razas y por último con 2 y 1% las razas black belly y hampshire respectivamente. Demostrando hace esos años que se estuvo avanzando en el mejoramiento genético, impulsado por proyectos productivos. Sin embargo, según el trabajo de campo realizado en el año 2017 para esta investigación se constató que las razas mejoradas se han degenerado por el cruzamiento entre las mismas sangres y ya no existe ganado ovino a pura sangre.



*Figura 6: Porcentaje de ganado ovino en el distrito de Incahuasi según razas*

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – *Incahuasi* (2017)

El número de cabezas de ovino por hato familiar, en donde el mayor porcentaje es de 3 a 4 ovinos por familia, seguido de 1 a 2 ovinos por familia, así consecutivamente. Involucrando a 850 familias en esta actividad; de las cuales en las 13 asociaciones de artesano que se tuvo como muestra existe un aproximado de 300 familias. Estas afirmaron que en promedio de hato está conformado por 4 cabezas de ovino en la mayoría de asociaciones.

Además, se constató que la crianza se realiza de forma tradicional con pocos cuidados sanitarios, sin evaluación de si es rentable o no la explotación de la actividad en dichas condiciones; estas condiciones de productividad está reflejado por el nivel de educación que poseen las familias, que en su mayoría son iletrados con manejo del idioma quechua, mostrándose una limitante ya que hoy en día la mayor información disponible está en inglés y español para el buen manejo de la ganadería ovina, así como, de otras actividades productivas agropecuarias.

**Acopiadores de lana.** – Son aquellos que compran y acopian la lana transformando la fibra o insumo para el hilado ya sea artesanal o industrial. En el distrito de Incahuasi las organizaciones de productores son las acopiadoras.

En las asociaciones de artesanos el acopio se realiza de las mismas familias asociadas y cuando les falta stock estas recurren a productores individuales, cuya venta se realiza en onzas pesado en un instrumento comúnmente denominado mate peso.

**Comercializadores.** – Está conformado por el comité de comercialización de las asociaciones de artesano y compradores internos como externos, siendo personas naturales o jurídicas, que compran y venden los productos textiles, tanto para el mercado local, regional y nacional, así como, para exportación, industrial o artesanal.

Según (Fernandez, 2008) la forma como las organizaciones pueden insertarse en una cadena depende de la capacidad de respuesta que tengan a las exigencias de los compradores. Estas exigencias son estándares de calidad, laborales, medioambientales entre otras, que permiten o restringen el acceso a las cadenas.

#### **4.1.4 Proceso productivo**

La cadena productiva de la lana de ovino empieza en el sector primario que comprende la producción y el esquilado, para luego dar paso al sector industrial que comprende el proceso de lavado, peinado, hilados y tejedurías; es donde ocurre el mayor proceso de transformación de la materia prima dándole un mayor valor agregado a las fibras y, por último, se pasa a la comercialización que se desarrolla en el mercado interno o externo por medio de la exportación, como se muestra en la figura 7

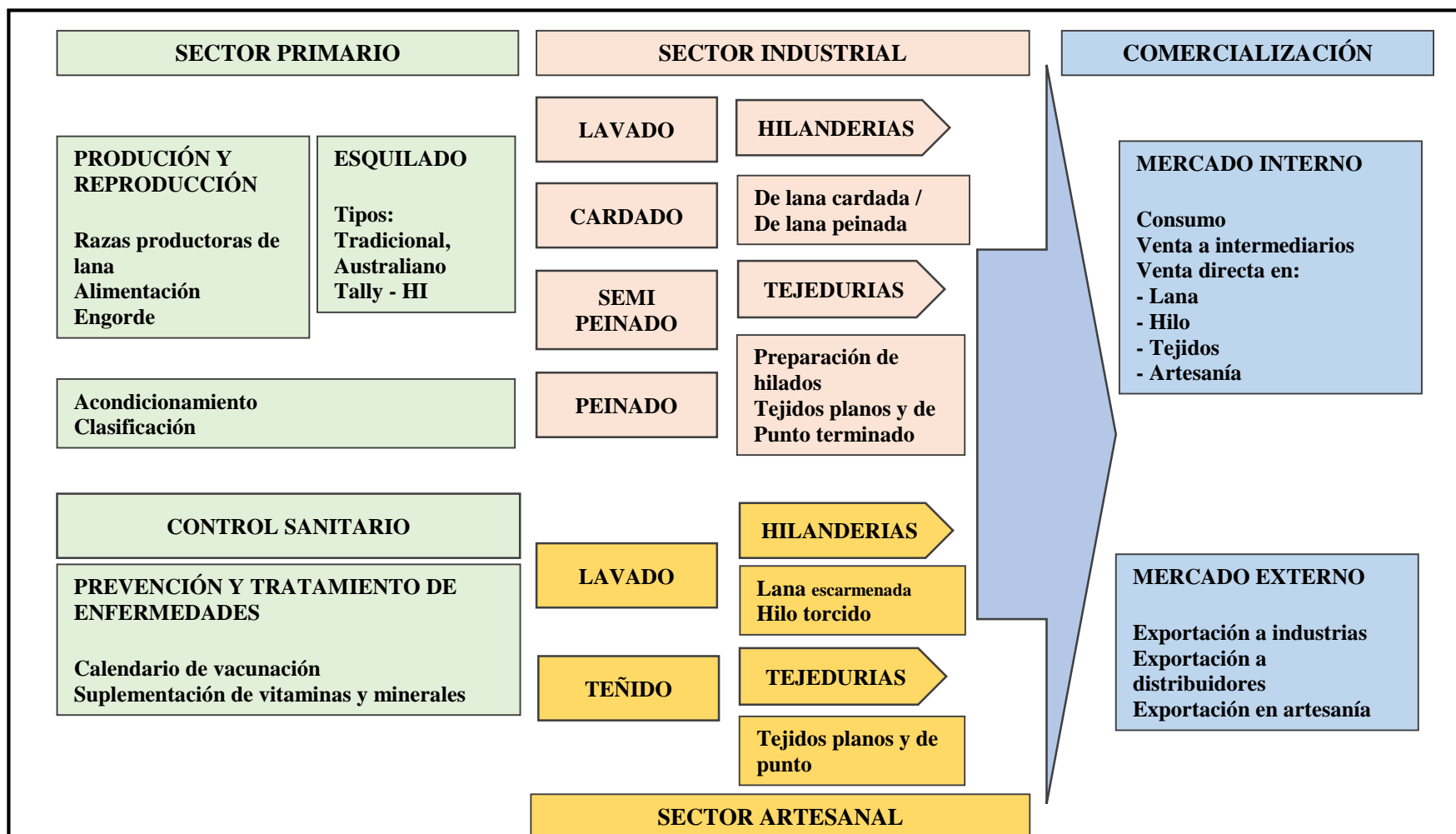


Figura 7: Cadena del proceso productivo de la lana de ovino hasta su comercialización

Elaboración: Propia

### ***Sector primario***

En la región andina del Perú, los ovinos son parte indispensable de la economía de los campesinos, es aquí donde la raza que más podemos encontrar es la criolla, pero también en otras zonas se crían ovinos de raza merina. Se denomina raza criolla a la mezcla y degeneración de varias razas de ovinos que han sufrido a lo largo de la vida productiva de dicha explotación; en el distrito de *Incahuasi* es real esta situación en la actualidad, los criadores no cuentan en su mayoría con conocimientos de mejoramiento genético y que razas les pueden ser más beneficiosas para ser explotadas en la zona.

A continuación, en la ficha técnica de la lana de ovino según (Huamán, 2009) se hace mención a las características más importantes de la lana de ovino:

**Origen.** – Es una fibra natural que se extrae del vellón de los ovinos mediante el esquilado.

**Aspecto.** – La fibra de la lana es rizada y ondulada y se presenta recubierta de escamas.

**Longitud.** – Tiene una longitud aparente, sin perder el rizo natural, la cual es distinta a la longitud real, cuando está extendida. A mayor longitud de esta fibra se registra mayor diámetro.

**Clasificación.** – Tomando como referencia su procedencia y diámetro, se clasifican en extra, extrafina, fina, entrefina, ordinaria, basta y muy basta.

**Propiedades.** – Es resistente, elástica y flexible. Su capacidad de protección térmica le configura un adecuado poder aislante. Además, cuenta con buena capacidad de absorción de la humedad y se arruga poco. Registra buena elasticidad, es anti inflamable y no se funde.

**Tipos.** – Depende de la raza de ovinos. Lanas merinas, provenientes de los ovinos de raza Merino, lanas de cruce. Cheviots, Shelland, entre otros. En el caso de los criadores del distrito de Incahuasi, así como de otras zonas andinas del Perú se cuenta con la raza criolla en mayor predominancia,

Se ha constatado según (Valle, Pedroso, & Neves, 2010) que los ovinos entre los tres años y seis años de vida productiva, son los que dan la mejor lana dentro de la raza que se esté en explotación, y también depende de la raza que sea la oveja esta puede producir entre uno a 4 kilos de lana al año. Además, es importante resaltar que no todo el vellón de una oveja es de

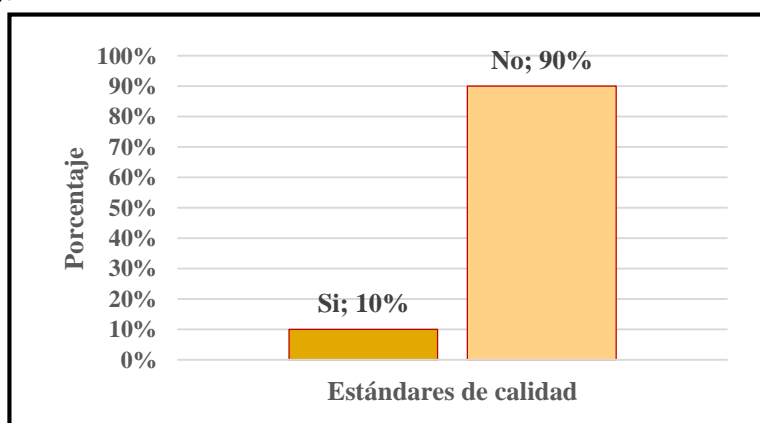
la misma finura y estado de limpieza; por ello es importante realizar una buena clasificación para poder tener un buen hilado y por consiguiente contar con una buena calidad de textiles o confecciones.

El valor de una fibra textil está dado, fundamentalmente, por su finura promedio. Sin embargo, también existe otras propiedades que fijan su cotización, como:

- El índice de Confort “Prickle Factor”: para evitar escozor en la piel.
- La presencia o ausencia de medulación y de ondulación
- La forma y altura de las escamas y el largo.
- También, ciertas características particulares como la cremosidad y el color.

En las asociaciones de artesanos de *Incahuasi* la raza de ovino que más predomina es la criolla, cuya lana presenta gran variabilidad en finura y longitud, lo que según una investigación realizada por el Ministerio de Agricultura causa mayor cantidad de desgaste en el proceso de elaboración del hilo.

De acuerdo al trabado realizado se obtuvo que en referencia a los estándares de calidad, las organizaciones en un 90 por ciento desconocen de estándares de calidad, debido a que no están contando con apoyo técnico de las instituciones como alcaldía a través del área de desarrollo económico local. Existiendo un cuello de botella en estándares de calidad y de producción en las organizaciones. Esta debilidad les ha impedido exportar a dos organizaciones prendas textiles a Holanda, información recabada en el trabajo de campo, (véase figura 16).



**Figura 8:** ¿En la producción de hilado teñido tienen en cuenta estándares o parámetros de calidad?

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – Incahuasi (2017)

## Proceso de obtención de la lana

**Esquilado:** A lo largo de los años se han ido desarrollando técnicas para el esquilado y en la actualidad existen prácticas tecnológicas conocidas para realizar la esquila del animal como la denominada esquila Tally-Hi o australiana que brinda un alto rendimiento. Este método da mejores resultados tanto en el corte de la fibra como en el confort de los ovinos en el momento del esquilado

La esquila de los ovinos no puede ser realizada en todas las épocas del año y también se tiene en cuenta el proceso de gestación en el caso de las hembras.

Las asociaciones de artesanos del distrito de *Incahuasi* desconocen de técnicas de esquilado, realizando la actividad de forma tradicional con resultados de corte des uniforme y los animales en la mayoría de los casos sufren cortes en la piel. Según la información recibida en el trabajo de campo.



*Figura 9:* Esquilado de en ovinos de forma tradicional

**Acondicionamiento y clasificación de la lana:** en esta sección se evalúa los diferentes tipos de lana que se puede obtener dentro de un mismo animal, tradicionalmente se clasifica minuciosamente el tipo de lana dependiendo de la parte del cuerpo del animal de dónde provenga, en las asociaciones de artesanos de Incahuasi este proceso sigue realizándose; pero realizando un análisis de eficiencia, demanda un mayor trabajo y no se justifica económicamente.

### ***Sector Artesanal***

En las asociaciones de artesanos del distrito de Incahuasi, el proceso de lavado se realiza en ollas y tinajas para quitar la suciedad y objetos extraños, esta etapa es realizada de manera independiente por familias productoras. Luego de este proceso la lana es secada por un lapso de dos a tres días para que pierda la humedad y pueda pasar a la etapa de descarmenado.

En la etapa de descarmenado se escoge la lana y al mismo tiempo se separa en fibras más pequeñas, para luego ser almacenadas o puestas en un instrumento llamado rueca, para su torsión y hilados.

Los siguientes pasos para dejar la lana lista para convertirse en hilo son los siguientes:

- Cardado.
- Pre peinado.
- Peinado.

### **Producción del hilado**

El producto obtenido en la fase anterior pasa al proceso de hilandería (de lana cardada o lana peinada), *En el proceso del hilado, se elaboran los hilos de diferentes calidades, mezclas, colores naturales y artificiales*, (Reñique, 2007).

En las asociaciones de artesanos del distrito de Incahuasi, el hilado de las fibras se viene realizando de forma tradicional, con un instrumento llamado huso que consiste en un trozo de madera larga y redondeada que en uno de sus lados lleva una pieza que funciona de contrapeso (volante), a su vez en el lado que va el contrapeso en el extremo lleva un gancho que permite que se genere la torsión al girar el huso con la mano y todo el hilo que se forma por la torsión se va almacenando en todo el trozo de madera restante, (véase ilustración 9).

Además del huso la siguiente máquina a usar es la continua de hilar, estas son máquinas importantes dentro del proceso de hilado ya que su función es darle torsión al hilado para volverlo más resistente.



*Figura 10: Huso de madera utilizado para hacer hilos*

Para obtener el producto final, que en este caso es el hilo teñido, la lana pasa por diferentes fases hasta llegar a la elaboración de hilos de diferentes colores, para ello pasa por los siguientes procesos:

- Vaporización.
- Reposo y secado.
- Teñido.
- Enconado del hilado.

### **Coloración de la lana**

En cuanto al teñido realizado por las asociaciones de artesanos de Incahuasi, es un teñido artesanal, se realiza el teñido de la lana con tintes vegetales, éstos pueden ser derivados de algunos vegetales, o también puede ser derivados de minerales propios de la zona andina. Esta forma de teñido lo hace más atractiva que la lana artesanal, por usar tintes ecológicos que vienen siendo valorados por importantes nichos de mercado tanto nacionales, así como, extranjeros. Se puede precisar que es una de las mayores ventajas de las asociaciones de artesanos de Incahuasi, por esta forma de producción artesanal que vienen desarrollando.

Para hablar sobre el proceso de coloración se empezó poniendo énfasis en la obtención de los productos que son la materia prima del producto, con el fin de darle valor agregado al producto se ha añadido la coloración, pero en este caso al ser una tinturación ecológica representa mayor valor en el producto. Para la elaboración de estos tintes se ha decidido el uso de productos nativos de la zona, los cuales son bastante conocidos por los pobladores de Incahuasi.

Sin embargo, al usar productos de la biodiversidad es necesario también aprender a regularizar su consumo y a usarlo sosteniblemente, es en este momento en el que entra a tallar los principios del biocomercio, con la finalidad de generar un equilibrio entre el consumo y la cantidad restante.

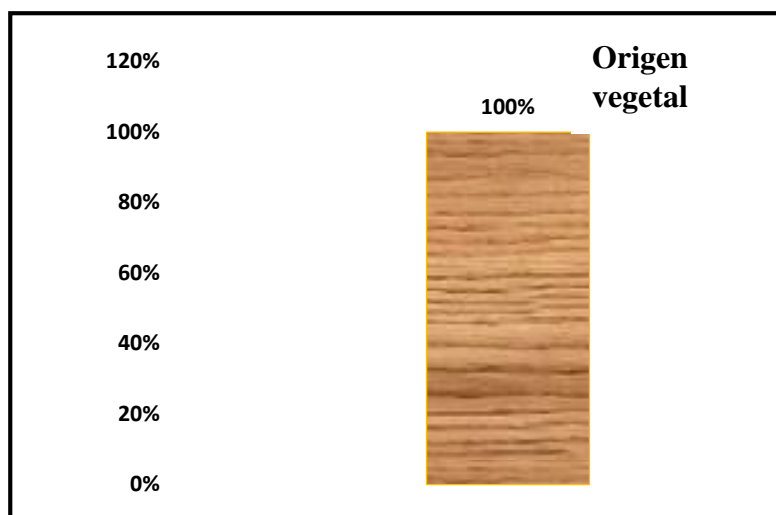
El Biocomercio es una alternativa integral que tiene como objetivo encaminar al Perú y a los demás países megadiversos en una senda de aprovechamiento de su riqueza natural y de un crecimiento económico sostenible e inclusivo. Brinda la posibilidad de crear una nueva cultura empresarial que encuentre en la biodiversidad y la producción sostenible de esta, oportunidades valiosas de inversión.

En el Perú la opción de desarrollo y crecimiento está en el aprovechamiento de cada uno de los recursos de nuestra biodiversidad como productos diferenciados. No hemos sido grandes abastecedores de un solo producto, pero sí productores de nichos especializados que no requieren grandes cantidades, pero que generan un alto valor agregado. Nuestros recursos, dadas sus características naturales, tienen la ventaja de poder atender diferentes necesidades globales. Podemos satisfacer la demanda del mercado de productos naturales y saludables, de productos orgánicos, de medicina natural, de cosméticos, de productos amigables con el ambiente

Por tal motivo el MINCETUR a partir del 2010 creó el Programa Nacional de Promoción del Biocomercio en el Perú (PNPB) cuyo objetivo es fomentar el uso de la diversidad biológica con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, como una alternativa de progreso para el Perú y un incentivo para la conservación de sus recursos biológicos. Además de generar negocios en donde la biodiversidad es abundante pero la calidad de vida es deficiente.

Es por eso que esta investigación se centra en el proceso para obtener los tintes vegetales, bajo los lineamientos del biocomercio. Por lo que primero se realizó un diagnóstico de la situación sobre los tintes con las asociaciones

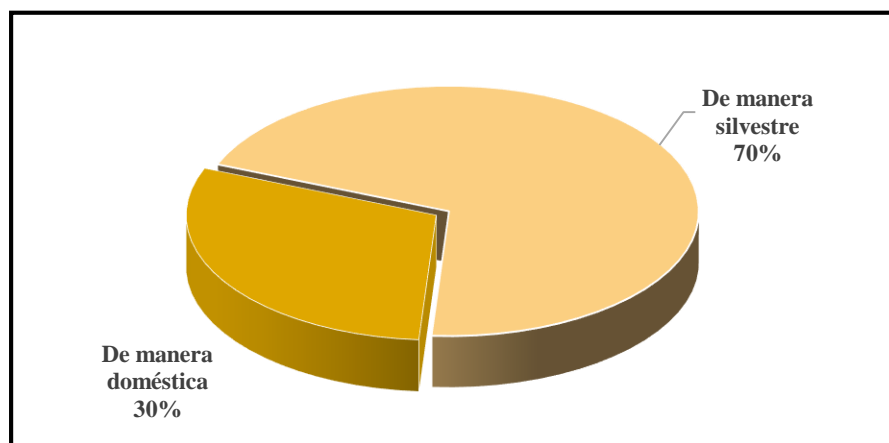
Con referencia a la coloración de los hilados en la aplicación de la investigación se tuvo tres acápites para esta pregunta respecto al teñido de los hilos y fueron: a) a través de tintes de origen vegetal, b) tintes de origen animal y c) tintes origen artificial (formula química). En donde el 100% de las organizaciones manifestaron que la coloración lo realizan con plantas vegetales porque ese les simboliza cuidar en medio ambiente.



*Figura 11: La coloración del hilado*

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – *Incahuasi* (2017)

En la figura 12, se muestra el origen de las plantas tintóreas, en donde respecto a la pregunta ¿Cómo obtienen las plantas tintóreas? las asociaciones respondieron que; de manera silvestre el 70% lo obtienen de manera silvestre realizándolo por la madrugada en los campos, y el 30% ya lo están cultivando en lugares apropiados a estas plantas tintóreas. La domesticación de las plantas tintóreas se ha estado realizando gracias a la capacitación que están teniendo dos organizaciones por profesionales del museo Señor de Sicán de Ferreñafe.



*Figura 12: ¿Cómo se obtienen las plantas tintóreas?*

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – *Incahuasi* (2017)

#### **4.1.5 Análisis del comercio de la lana de ovino**

Es la etapa final donde intervienen los comercializadores, ya sea para comercializar en el mercado interno o para la exportación. Es importante mencionar que la lana de ovino, así como otros tipos de fibras se puede comercializar en varios puntos de la cadena productiva, no necesariamente cuando la lana ya termino todo el proceso productivo.

Dentro del Perú, la comercialización se realiza en el mercado interno con productos textiles de lana de ovino está relacionada con el turismo; estos productos textiles de lana de oveja dentro del mercado interno compiten con otros textiles de camélidos andinos. Los puntos más fuertes donde se desarrolla esta comercialización de productos textiles es en las ciudades que atraen más al turismo como las ciudades de Cusco, Lima, Puno, Arequipa, Huancayo y Huaraz, (Tinoco O. , 2009).

Por otro lado, las asociaciones de artesanos de Incahuasi viene desarrollando la comercialización de la lana de ovinos teñida con tintes vegetales en mayor medida para el sector del turismo, destacando las ventas de manera directa y en otros casos venta a intermediarios de la ciudad de Chiclayo y Lima. En cuanto a la venta directa lo vienen desarrollando en ferias, que son realizadas en las ciudades de Ferreñafe, Chiclayo, Trujillo, Cajamarca y Lima. Además, una de las asociaciones de nombre Inkauasi Awana cuenta con una tienda de venta directa en la ciudad de Chiclayo.

Con referencia a la comercialización al mercado internacional, las asociaciones de artesanos no han podido realizar ventas puesto que presentan algunas limitaciones, en cuanto a estandarización de productos, presupuesto para producción en mayor volumen, falta de apoyo o acompañamiento de instituciones públicas o privadas y por la descoordinación entre todas las organizaciones ya existentes para producir y vender tejidos de lana de ovinos con mayor impulso y con una producción de mayor calidad.

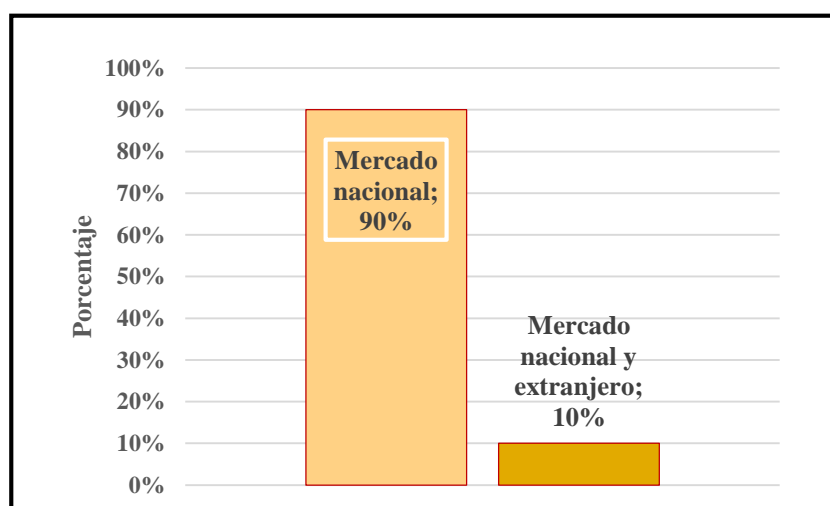
Por otro lado, las formas de la comercialización de la lana de ovino por las organizaciones, estas son ofrecidas al mercado mediante prendas textiles con un 70% y en hilado en presentación de canutos con un 30% respectivamente. Cabe resaltar que la comercialización del hilado se realiza entre los mismos productores o entre asociaciones del mismo distrito de Incahuasi, (véase figura 13).



*Figura 13:* Forma de comercialización de la lana de ovino

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – *Incahuasi* (2017)

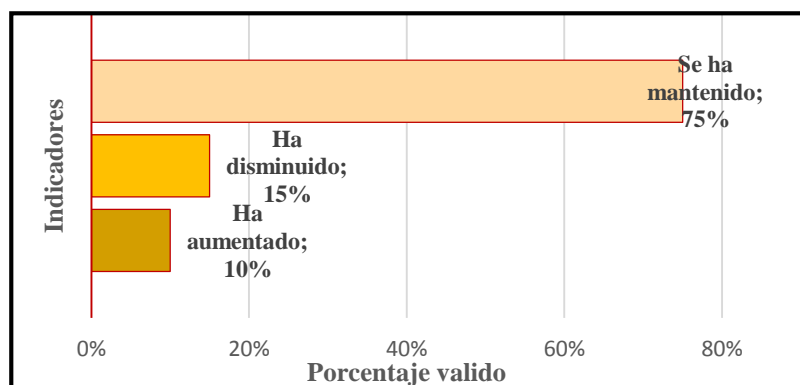
En la figura 14, se observa que el teñido de los hilos y textiles proveniente de las organizaciones de productores está dirigido al mercado nacional en un 90% y solamente el 10% está siendo vendido al mercado extranjero, cabe resaltar que la forma de comercialización al mercado extranjero se realiza de manera directa a turistas que visitan el Museo Señor de Sicán Ferreñafe y en otras veces se realiza cuando las asociaciones participan en ferias de textiles en la ciudad de Lima.



*Figura 14:* La venta del teñido

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – *Incahuasi* (2017)

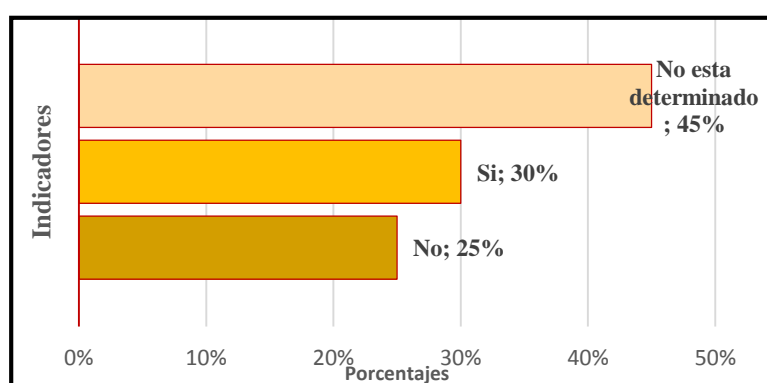
En la figura 15, se observa en porcentajes respecto a la interrogante si la producción en los tres últimos años, de hilo teñido y/o textiles ha aumentado, se ha mantenido o se ha disminuido. Los representantes de las organizaciones productoras de textiles mencionaron en un 75% que se ha mantenido, esto es debido que la zona productora lo realiza en mayor medida por tradición, el 15% dijeron que se ha disminuido motivo del quiebre de algunas organizaciones y el 10% restante creen que ha aumentado la producción, este aumento se refleja en una organización por la implementación de maquinarias de textiles que ya cuentan.



**Figura 15:** La producción en los tres últimos años, de hilo teñido y/o textiles

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – *Incahuasi* (2017)

Referente al costo beneficio por la actividad de la producción y venta de los hilos y/o textiles, un 45% de las organizaciones no llevan un control de costos y gastos, un 30% están seguros de que si obtienen una utilidad y el 25% considera que no les da beneficios económicos la actividad de los textiles, (véase figura 16).



**Figura 16:** El precio pagado por los hilos teñidos

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a las organizaciones de productores de ovinos – *Incahuasi* (2017)

#### 4.1.6 Exportación del producto.

Los datos que a continuación se muestran son parte de productos sustitutos del producto que es parte del análisis de este proyecto, ya que al hacer una evaluación a los datos estadísticos no se ha encontrado exportación determinada en rango de fechas y costos del producto propiamente dicho como lana de ovino teñida como tintes vegetales, por tal motivo los datos que a continuación se muestran son de productos como la lana hilada no solo en cuanto a exportación nacional sino también su impacto y movimiento en el mundo.

##### - Nacional

Según los reportes estadísticos de las exportaciones peruanas de la subpartida nacional 5107.10.00.00, hilados peinados de lana de ovino al mundo se han registrado para esta investigación a partir del 2012, año en que el país exportó un valor (FOB US\$ 7 100 219.00).

En la tabla 7, se observa las exportaciones de hilados peinados de lana de ovino en valor FOB\$ de los años (2012 – 2016), en la que reflejan una tendencia creciente; del año 2012 al 2015, lo que a su vez representó un crecimiento de 35% en el año 2013 respecto al año anterior, similar situación sucedió con el volumen exportado, el cual tuvo un crecimiento en ese año de 27% con respecto al año 2012. Además, el peso a partir del año 2014 en adelante a mostrado un retroceso en un 11% en los años 2014 y 2016.

Tabla 6

*Variación de precios de las exportaciones peruanas de hilados de lana de ovino, en valores USD\$, peso Kg y precio promedio US\$/Kg (2012 – 2016)*

Año	Valor FOB US\$	Variación anual	Peso KG	Variación anual	Precio FOB US\$ /kg	Variación anual
2012	7,100,219		488,499		19.4	
2013	9,584,711	35%	618,548	27%	21.2	10%
2014	9,046,693	-6%	551,908	-11%	27.4	29%
2015	10,309,581	14%	520,443	-6%	27.8	1%
2016	9,738,067	-6%	462,574	-11%	29.9	8%
	<b>45,779,271</b>		<b>2,641,973</b>		25.5	

*Fuente:* Trade Map

El precio promedio de los años 2012 al 2016, muestran en todo el periodo un crecimiento pronunciado, es así como en año 2013 se pagó un 10% más que el año 2012, pasando de 19.4 a 21.2 USD\$/Kg, en ese sentido el año que tuvo un mayor crecimiento fue el 2014 respecto al 2013 de un 29%.

En la tabla 8, se observa que los principales mercados de destino hilados de lana de ovino, en valores USD\$ según participación 2016/2015 procedentes del Perú son Noruega con un 36%, seguido por Uruguay con 14%, Irlanda 11%, entre otros que son mostrados en la tabla líneas de bajo. Por otro lado, los países que siguieron adquiriendo en mayor valor FOB USD fueron Noruega y Canadá con 127% y 31% respectivamente. Además, se observa que el resto de país destino mostraron un decrecimiento en el valor adquirido del 2017/2016.

Tabla 7

*Países de destino de las exportaciones peruanas de hilados de lana de ovino, en valores USD\$ (2012 -2016).*

<b>Rk. 2016</b>	<b>PAIS</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Var. % 16/15</b>
<b>1</b>	<b>Noruega</b>	234,167	671,505	866,680	1,547,360	3,507,362	<b>127</b>
<b>2</b>	<b>Uruguay</b>	19,946	824,854	1,049,757	1,287,595	1,326,537	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Irlanda</b>	1,019,832	1,655,506	1,098,215	1,479,850	1,112,422	<b>-25</b>
<b>4</b>	<b>EE. UU.</b>	457,623	647,431	742,805	1,551,986	1,110,923	<b>-28</b>
<b>5</b>	<b>Lituania</b>	942,604	2,250,770	1,770,520	1,031,521	704,212	<b>-32</b>
<b>6</b>	<b>Italia</b>	694,945	1,138,526	1,263,896	844,696	551,092	<b>-35</b>
<b>7</b>	<b>Reino Unido</b>	1,600,351	756,883	272,467	809,840	358,460	<b>-56</b>
<b>8</b>	<b>Japón</b>	880,175	542,315	436,158	338,607	260,532	<b>-23</b>
<b>9</b>	<b>Canadá</b>	77,348	182,872	77,104	145,826	191,697	<b>31</b>
<b>10</b>	<b>Corea del Sur</b>	8,546	9,622	32,993		144,698	
	<b>Otros (25)</b>	1,164,683	904,428	1,436,100	1,272,300	470,130	<b>-63</b>
<b>Total</b>		<b>7,100,219</b>	<b>9,584,711</b>	<b>9,046,693</b>	<b>10,309,581</b>	<b>9,738,067</b>	<b>-6</b>

*Fuente:* SUNAT – Aduanas

En la tabla 8, se observa que el peso en Kg, exportado del Perú tubo a los principales destinos que se muestran líneas de abajo a Noruega y Canadá como los mejores destinos y que incrementaron el peso año a año de forma constante. Sin embargo, ocho países destino de los hilados de lana de ovino han mostrado un decrecimiento por razones que aún no se pueden precisar en esta investigación y es meritorio realizar la sugerencia que se realice investigaciones a profundidad en este acápite.

Tabla 8

*Países de destino de las exportaciones peruanas de hilados de lana de ovino, en peso en Kg – (2012 – 2016).*

<b>Rk. 2016</b>	<b>Países</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Var. % 16/15</b>
<b>1</b>	<b>Noruega</b>	21,306	30,020	33,303	58,325	138,754	<b>138</b>
<b>2</b>	<b>Irlanda</b>	65,747	113,948	77,675	99,379	75,630	<b>-24</b>
<b>3</b>	<b>Italia</b>	55,935	96,863	113,263	71,261	53,224	<b>-25</b>
<b>4</b>	<b>Lituania</b>	60,795	155,640	123,079	74,794	51,792	<b>-31</b>
<b>5</b>	<b>Uruguay</b>	1,198	22,277	30,237	37,687	37,447	<b>-1</b>
<b>6</b>	<b>EE.UU.</b>	16,178	23,967	24,895	49,990	37,195	<b>-26</b>
<b>7</b>	<b>Japón</b>	63,157	42,992	28,473	21,854	18,429	<b>-16</b>
<b>8</b>	<b>Reino Unido</b>	114,020	52,280	17,755	29,609	18,059	<b>-39</b>
<b>9</b>	<b>Brasil</b>	60,126	66,745	76,754	29,250	6,049	<b>-79</b>
<b>10</b>	<b>Canadá</b>	4,409	4,674	1,587	4,056	4,657	<b>15</b>
	<b>Otros (25)</b>	25,629	9,142	24,884	44,237	21,339	<b>-52</b>
<b>Total</b>		<b>488,499</b>	<b>618,548</b>	<b>551,908</b>	<b>520,443</b>	<b>462,574</b>	<b>-11</b>

*Fuente:* SUNAT – Aduanas

#### - Internacional

En la presente investigación se ha considerado a la siguiente partida arancelaria 510710 que corresponde a hilados de lana peinada, por el motivo que tiene más similitud a los hilados de lana de ovino teñido con tintes vegetales y se realizar un análisis de las exportaciones mundiales en cuanto a volúmenes, valores y precios.

Con respecto a los exportadores mundiales de lana peinada, en millones de USD, estos suman un total de 87 países y habiendo realizado una participación en el año 2016, China encabeza el ranking con 23% de participación, seguido por Italia con 14%, Hong Kong 11%, Alemania 10%, entre otros. Resaltando que, para el año 2016 Rumania, Italia, Republica Checa y Bulgaria pudieron tener una variación positiva respecto al año 2015.

Además, el Perú en el ranking mundial se ubica en el puesto número 14 en el año 2016, en la que se observa que se mantiene con variaciones positivas en los años 2013 y 2015, (véase tabla 9).

Tabla 9

*Exportadores mundiales de hilados de lana peinada, en millones de USD (2012 -2016)*

Rk. 2016	Exportadores	2012	2013	2014	2015	2016	Part. % 2016	Var. % 16/15
1	China	377	302	315	307	283	23	-8
2	Italia	191	186	183	156	170	14	9
3	Hong Kong	153	140	125	158	130	11	-18
4	Alemania	156	129	159	135	121	10	-10
5	Rumania	66	84	75	70	87	7	24
6	República Checa	60	71	89	78	83	7	6
7	Polonia	103	82	93	81	75	6	-7
8	Bulgaria	59	62	65	61	64	5	5
9	India	68	51	57	61	61	5	0
10	Tailandia	10	43	57	49	44	4	-10
14	Perú	7	10	9	10	10	1	-5
	Otros (73)	139	136	131	117	103	8	-12
<b>Total</b>	<b>Mundo</b>	<b>1,389</b>	<b>1,296</b>	<b>1,358</b>	<b>1,282</b>	<b>1,230</b>	<b>100</b>	<b>-4</b>

*Fuente:* Trade Map

Según lo que se puede observar, los principales países en el comercio mundial de la lana peinada se han mantenido constantes en volumen (tn) y valor (FOB\$), es decir están en los mismos puestos en ambas variables analizadas. Con excepción del Perú que en volumen desciende dos posiciones respecto al valor exportado y se ubica en el puesto 16, con una variación negativa del 9% del año 2016/2015, (véase tabla 10).

Tabla 10

*Exportadores mundiales de hilados de lana peinada, en toneladas (2012 -2016)*

Rk. 2016	Exportadores	2012	2013	2014	2015	2016	Var. % 16/15
1	China	16,556	14,021	14,709	15,197	14,080	-7
2	Italia	7,067	6,767	6,737	6,413	6,851	7
3	Alemania	6,827	5,932	7,560	7,584	6,599	-13
4	Hong Kong	7,416	6,718	6,008	7,717	6,225	-19
5	República Checa	3,384	4,006	4,811	4,985	4,976	0
6	Rumania	3,248	4,057	3,742	4,125	4,894	19
7	Polonia	5,693	5,407	5,587	5,637	4,888	-13
8	India	4,222	3,455	3,867	4,243	4,210	-1
9	Bulgaria	3,103	3,291	3,375	3,835	4,060	6
10	Tailandia	483	2,136	2,927	2,788	2,356	-15
16	Perú	489	619	552	520	463	-11
	Otros (73)	8,259	9,328	8,324	8,291	7,543	-9
<b>Total</b>		<b>66,747</b>	<b>65,751</b>	<b>68,199</b>	<b>71,335</b>	<b>67,145</b>	<b>-6</b>

*Fuente:* Trade Map

#### 4.1.7 Importaciones.

La importación en el mercado mundial se registra en la Sub partida del SA: 510710 hilados de lana peinada, con un contenido de lana  $\geq 85\%$ , en donde se puede analizar que las importaciones muestran ligeras variaciones en valor USD\$. Además, según el ranking del año 2016 está encabezado por Italia con una participación del 26%, seguido por Honk Kong y Alemania con 11%, China con 9%, entre otros.

También, se visualiza que los países importadores y exportadores son los mismos los que lideran el ranking en el comercio mundial de la lana peinada, que en esta investigación se ha considerado tomar a esta partida arancelaria por tener más similitud con los hilos de lana de ovino teñido con tintes vegetales, (véase tabla 11).

Tabla 11

*Importadores mundiales de hilados de lana peinada, en millones de USD*

Rk. 2016	Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	Part. % 2016	Var. % 16/15
1	Italia	274	259	334	289	313	26	8
2	Hong Kong	189	174	157	173	137	11	-21
3	Alemania	144	118	132	136	135	11	-1
4	China	111	113	113	141	112	9	-21
5	Japón	142	109	102	108	102	8	-5
6	Reino Unido	55	59	72	55	59	5	7
7	República Checa	24	25	29	29	34	3	19
8	EE. UU.	47	33	39	46	34	3	-26
9	Vietnam	17	12	26	19	34	3	78
10	Lituania	13	24	25	22	24	2	8
	Otros (124)	264	260	232	214	219	18	2
<b>Total</b>	<b>Mundo</b>	<b>1,281</b>	<b>1,190</b>	<b>1,272</b>	<b>1,234</b>	<b>1,203</b>	<b>100</b>	<b>-2</b>

*Fuente:* Trade Map

Las importaciones mundiales en volumen (t) de la Sub partida del SA: 510710 hilados de lana peinada, en el periodo de los años 2012 al 2017. En donde, se visualiza que el 2015 ha sido el año donde ha tenido un mayor volumen en toneladas, ascendiendo a 70 500 mil tn de lana peinada, (véase tabla 12).

Por último, se puede reflejar que las importaciones en volumen y valor USD\$ están representadas por países industrializados que representan un alto grado de industrialización en tejidos y textiles en el comercio mundial.

Tabla 12

*Importadores mundiales de hilados de lana peinada, en toneladas*

Rk. 2016	Importadores	2012	2013	2014	2015	2016	Part. % 2016	Var. % 16/15
1	Italia	13,606	12,560	16,142	16,957	17,449	26	3
2	Alemania	7,452	6,548	7,196	8,576	8,060	12	-6
3	China	10,239	9,590	9,282	9,349	7,452	11	-20
4	Hong Kong	7,673	7,488	6,304	7,198	5,811	9	-19
5	Japón	6,332	5,486	5,335	5,898	5,600	8	-5
6	Reino Unido	2,813	3,228	4,092	3,468	3,964	6	14
7	Lituania	861	1,627	1,620	1,638	2,077	3	27
8	República Checa	1,269	1,406	1,634	1,887	2,036	3	8
9	EE. UU.	1,922	1,412	1,807	2,171	1,559	2	-28
10	Vietnam	-	513	1,159	815	1,508	2	85
	Otros (124)	13,686	12,743	11,903	12,543	12,150	18	-3
<b>Total</b>	<b>Mundo</b>	<b>65,853</b>	<b>62,815</b>	<b>66,968</b>	<b>70,500</b>	<b>67,666</b>	<b>100</b>	<b>-4</b>

Fuente: Trade Map

## 4.2 Discusión De Resultados

La validez del método utilizado en la presente investigación es posible gracias a los instrumentos como encuestas aplicadas a las 13 asociaciones de artesanos del distrito de Incahuasi, así como las entrevistas de profundidad realizadas a expertos de organizaciones públicas y privadas relacionados con el tema proceso de producción, asociatividad comercialización del Hilo de lana de Ovino.

**Hipótesis general.** – “La producción y exportación de hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales tiene relación directa con el desarrollo sostenible de las 13 asociaciones de artesanas del distrito de Incahuasi”

Los resultados de la presente investigación muestran una deficiente situación socio económica actual entre los miembros de las diferentes asociaciones de artesanos. Según la investigación realizada el distrito de Incahuasi presenta una economía de subsistencia, con sueldos mensuales inferiores a los 300 soles por familia, siendo el trabajo seccionado por sexo y edad, quiere decir que mientras los varones adultos van a jornales de trabajo por un sueldo aproximado de 7 a 12 soles por día completo, eso sumado a que los jornales no son diarios sino por época de cosecha, mientras que las mujeres se encargan del cuidado del hogar y de actividades artesanales que las realizan más que por negocios, por tradición que se hereda y también para uso propio.

Actualmente el productor de Ovinos, luego de haber esquilado la lana, sin clasificar, sin cardar y sin lavar, se lleva a plazas y a ferias locales, donde el comerciante intermediario aprovecha la oportunidad para ofrecer el precio más bajo a su conveniencia, convenciéndolo hasta que el productor se vea obligado a vender su fibra o lana en el precio que el comerciante intermediario fija. Lana que resulta con precios entre los 9 y 12 soles el kg.

Teniendo en cuenta la situación actual del distrito de Incahuasi, existen muchas razones que permiten contrastar la hipótesis planteada, acerca de que la exportación de hilo de lana de ovino teñida con tintes vegetales contribuiría de manera directa al desarrollo sostenible de las asociaciones de artesanos, puesto que al comparar los datos mencionados anteriormente y los precios pagados por el hilo ya procesado presentan una gran diferencia, un claro ejemplo que podemos mencionar es que el kilo de lana conocida comúnmente como lana sucia tiene un valor muy bajo y en producto únicamente hilado sin color estila entre los precios de 50 y 60 soles, por otro lado al agregar el color al producto gracias al teñido natural el costo oscila entre 80 a 85 soles el kg según la información recibida de TEXTIL MICHELL S.A. empresa que acopia y comercializa este tipo de productos.

Si consideramos la cantidad de cabezas de ovino que resulto de la encuesta realizada tenemos que se tiene un total de 1400 de las cuales 1200 corresponden a la raza criolla, en base a eso y haciendo una evaluación empírica de los datos antes mencionados se puede indicar que para que la población tenga un ingreso estandarizado, se evaluó realizar producción cada cuatro meses, con las esquila de un aproximado de 6000 cabezas de ovino, con la finalidad de tener la cantidad suficiente para producción y comercialización. Teniendo en cuenta también que hay un porcentaje de desgaste del 15% en todo el proceso de esquilado, lavado, peinado y teñido.

Tabla 13  
*Nivel de ingresos de la asociación en soles*

Periodo (año)	Ingresos sin venta	Ingresos con venta actual	Mercado interno (sin teñir)	Mercado interno (teñido)	Mercado externo
<b>Cuatrimestre 1</b>	300000	313,770	376,500	422,400	445,889
<b>Cuatrimestre 2</b>	300000	313,770	376,500	422,400	445,889
<b>Cuatrimestre 3</b>	300000	313,770	376,500	422,400	445,889
<b>Total asociación</b>	900000	941,310	1,129,500	1,267,200	1,337,666
<b>Total familia</b>	3000	3,138	3,765	4,224	4,459
<b>Variación</b>	-	5%	26%	41%	49%

*Elaboración:* Propia

Lo que quiere decir que, al darle valor agregado a la producción actual de lana de ovino, se estaría dando ocupación a obreros, técnicos y profesionales especializados, además de origina centros de aprendizaje de laboral. En efecto la propuesta constituye una solución oportuna para los criadores de ovinos, por cuanto tendrían resueltos las fuentes de empleo y de ingresos, por consiguiente, habría una mejora en la situación económica de la población.

Y tal como se manifiesta en la investigación realizada por la (Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2011), la lana de oveja presenta características físicas que le permitirían ser consideradas en la industria textil peruana. Desde el punto de vista económico es viable su incorporación en la industria textil, y dado su vinculación con sectores rurales de la economía, el efecto multiplicador resultante sería más importante, sobre todo en aquellas zonas con importante registro de ganado ovino, tales como Puno, Cuzco, Junín, Huánuco, entre otros.

Dentro de los resultados obtenidos, es correcto hacer mención que son únicos en cuanto a la comparación con otras investigaciones por ser un tema que no ha desarrollado hasta el momento en casos similares y con información que tenga una validez científica.

Se puede concluir que, la hipótesis general se cumple en medida de que las se apoye a las asociaciones de artesanos en materia de organización y financiamiento para la mejora de la producción y próxima exportación del producto para generar desarrollo sostenible de las mismas

**Primera hipótesis específica: “La baja productividad es la principal limitación para la producción de hilo de lana de oveja teñida con tintes vegetales requerido en el mercado internacional.**

Actualmente la producción de lana de ovinos en el distrito de Incahuasi es de 10 tn de lana sucia en datos aproximados por año, y en manos de las asociaciones de artesanos existe una producción de 2 a 3 t de lana por año, concluyendo que, si hay un potencial de producción de esta fibra, (véase tabla número 10). En donde se puede demostrar que el limitante, está en la heterogeneidad de la lana obtenida, por ende, no hay estandarización en diámetro, grosor y aspecto.

Asimismo, según las encuestas realizadas con referencia al tipo de tecnología utilizada actualmente por las organizaciones productoras de hilados y textiles a base de lana, estás en un 100% mencionaron que es del tipo artesanal (tradicional), debido a que han contado con

capacitación técnica sobre teñido de hilos. La forma artesanal es historia, pero sin capacitación técnica no da resultados que el mercado prefiere, debido a que no se cuenta con colores y tonalidades estándares en las prendas y artículos textiles producidos por las organizaciones, (véase figura 15).

Referente a la variabilidad de colores que proporcionan las plantas para la coloración de los hilos, las organizaciones argumentaron; el 60% cree que si les da variabilidad de colores y el 40% cree que no les da variabilidad de colores. Con respecto a este acápite se puede inferir que la mayoría de las organizaciones no cuentan con asesoramiento a tendencias de mercados, en donde se prefiere la variabilidad de colores en los textiles para ser adquiridos en mayor medida.

También, se ha diagnosticado que las asociaciones de artesanos en cuanto a manejo de costos, gastos y utilidades de sus actividades productivas, y específicamente en la producción de lana de ovinos teñida con tintes vegetales, un 45% de las organizaciones no llevan un control de costos y gastos (por lo tanto no saben si generan ganancias o pérdidas), un 30% están seguros de que si obtienen una utilidad y el 25 por ciento considera que no les da beneficios económicos la actividad de los textiles (ven la actividad una tradición que se trasmite de generación en generación), (véase figura 20).

Por lo cual se podría deducir que la falta de servicios de asistencia técnica y capacitación a los pequeños productores generan la baja productividad, la cual es la principal limitación para la producción de hilo de lana de oveja teñida con tintes vegetales requerido en el mercado internacional, corroborándose la veracidad de la hipótesis planteada.

Por ende, para poder aprovechar las oportunidades que hoy nos ofrece el mercado textil se deben tomar las acciones necesarias por parte del estado que busque generar oportunidades en torno a la agregación de valor de la producción de lana y derivados con un enfoque de cadena productiva participativa, tal y como lo establece la investigación realizada por (CENTRUM, 2010) La producción de textiles y confecciones en el Perú viene mostrado un gran crecimiento los últimos años. No obstante, visto desde una perspectiva de mercado, el potencial de esta actividad es muy promisorio, en la medida que se apliquen los correctivos necesarios para hacer de estos pequeños productores células productivas rentables, teniendo como base, la calidad de su producción y la asociatividad. Para ello se requiere un Plan de Desarrollo Integral a Corto, Mediano y Largo Plazo, que abarque a todos los segmentos de la cadena.

**Segunda hipótesis específica: “Los criterios de calidad para la inserción del producto en el mercado internacional son: composición cuantitativa de fibras, grado de torsión, grado de humedad, diámetro y acabado del producto”.**

La producción de la lana de las organizaciones de Incahuasi, por lo general tienen variaciones significativas en cuanto a finura, bajo índice de confort y coloración dispareja. Estas limitantes han hecho que dichas organizaciones no puedan colocar su producción en mercados y tener ventas estables.

Con referencia a los estándares de calidad, las organizaciones en un 90% desconocen de estándares de calidad, debido a que no están contando con apoyo técnico de las instituciones como alcaldía a través del área de desarrollo económico local. Existiendo un cuello de botella en estándares de calidad y de producción en las organizaciones. Esta debilidad les ha impedido exportar a dos organizaciones prendas textiles a Holanda, información recabada en el trabajo de campo,

En las asociaciones de artesanos de Incahuasi la raza de ovino que más predomina es la criolla, teniendo como resultado que el vellón de estas ovejas tiene características muy variables en cuando a finura y longitud, también presentan un bajo rendimiento al lavado. Además, el precio de la lana de la raza criolla es inferiores a la de otras lanas de las razas Corriedale o Junín. Debido a esta debilidad las asociaciones de artesanos de *Incahuasi* lo vienen utilizando en la elaboración de productos artesanales y otros para la elaboración de sus vestimentas y abrigos propios de la zona.

Según la investigación realizada por (Valle, Pedroso, & Neves, 2010) con referencia a que los criterios de calidad de la lana de ovinos, estos autores concluyen que los ovinos entre los tres años y seis años de vida productiva, son los que dan la mejor lana. Además, es importante resaltar que no todo el vellón de una oveja es de la misma finura y estado de limpieza; por ello es importante realizar una buena clasificación para poder tener un buen hilado y por consiguiente contar con una buena calidad de textiles o confecciones, para que sean aceptados por el mercado internacional.

En donde el valor de una fibra textil está dado, fundamentalmente, por su finura promedio. Sin embargo, también existe otras propiedades que fijan su calidad y cotización, como:

- a. El índice de Confort “Prickle Factor”: para evitar escozor en la piel
- b. La presencia o ausencia de medulación y de ondulación.

- c. La forma y altura de las escamas y el largo.
- d. También, ciertas características particulares como la cremosidad y el color.

Por lo tanto, la tercera hipótesis, no se cumple debido a que no se ha podido diagnosticar los estándares requeridos por el mercado internacional para hilados y tejidos de lana de ovino teñida con tintes vegetales, al no encontrarse información que sustenta dichos estándares permitidos por el comercio mundial. Se concluye que se debe realizar otras investigaciones con referencia a este tema de estándares de calidad en lana de ovinos teñidos con tintes vegetales.

**Tercera hipótesis específica: “La comercialización se hará en forma indirecta a través de empresas que exportan hilo de lana de ovino y productos sustitutos, debido a la ausencia de capacidades de las asociaciones de artesanos del distrito de Incahuasi”**

Las asociaciones de artesanos de Incahuasi viene desarrollando la comercialización de la lana de ovinos tenida con tintes vegetales en mayor medida para el sector del turismo, destacando las ventas de manera directa y en otros casos venta a intermediarios de la ciudad de Chiclayo y Lima. En cuanto a la venta directa lo vienen desarrollando en ferias, que son realizadas en las ciudades de Ferreñafe, Chiclayo, Trujillo, Cajamarca y Lima. Además, una de las asociaciones de nombre Inkauasi Awana cuenta con una tienda de venta directa en la ciudad de Chiclayo.

Con referencia a la comercialización al mercado internacional de la lana de ovino y derivados de esta, es una actividad compleja para el pequeño productor. La búsqueda de mejores alternativas de precios y compradores que hagan más rentable el negocio demanda de nuevas tareas tales como la acumulación de volúmenes de producción importantes, enfrentar la limitada articulación de la cadena productiva y cumplir con los estándares de calidad requeridos para la venta al mercado exterior, por ello ya que las asociaciones de artesanos en la actualidad no cuenta con las capacidades antes mencionadas , el mejor mecanismo de comercialización de Hilo de Lana de Ovino seria en forma indirecta a través de empresas que exportan Hilo de Lana de Ovino y productos sustitutos . Y (Fernández, 2008), confirma lo planteado, al indicar en una investigación que realizo que la forma como las organizaciones pueden insertarse en una cadena depende de la capacidad de respuesta que tengan a las exigencias de los compradores. Estas exigencias son estándares de calidad, laborales, medioambientales entre otras, que permiten o restringen el acceso a las cadenas.

Según (CENTRUM, 2010) existen diez empresas del sector textil que lideran el ranking de exportaciones, a través de las cuales se podría realizar la comercialización de Hilo de Lana de Ovino, las cuales registraron un crecimiento importante (a) Sudamericana de Fibras con 165%, (b) Michel y Cía. con 52%, (c) Inca Tops con 29%, (d) Productos del Sur con 121% e (e) Industria Textil Piura con 94%. Estas empresas representaron casi el 63% de las exportaciones del sector. Es de mencionar que, el 80% de estas empresas se encuentran ubicadas en Lima y Callao.

Por lo tanto, la cuarta hipótesis se cumple y existe información que lo avala en el punto 4.1.5.

La lana de oveja, fibra 100% natural, tiene una participación de un 2% del mercado mundial de fibras textiles. Por lo tanto, se puede afirmar que se está frente a un nicho de mercado cuyos clientes finales buscan productos exclusivos y de alta gama. Con el fin de ajustar las lanas a los requerimientos de la demanda, el sector de producción de ovejas Merino ha realizado una gran mejora genética, pero continúa innovando para poder competir con otras fibras destinadas a la alta gama de productos y prendas de vestir. Gracias a estas mejoras y a la competitividad que adquiere cada vez más la lana uruguaya, se hace más importante en el mercado mundial. Éste es quien fija el precio, que cada vez es más elevado (ProChile, 2015).

En la opinión de (Gómez, Cadena productiva de lana de oveja en el sector textil y confecciones, 2011) para lograr introducirse en el mercado de textiles naturales se deberá promover la asociatividad, inclusión de tecnología moderna en toda la cadena productiva y localización de nichos de mercado, como el de los productos naturales, pueden contribuir a mejores logros en este sector. Todo ello dentro de una perspectiva sistémica.

Con en el contexto de la Iniciativa BioTrade y el Programa de Facilitación de Biocomercio, el fortalecimiento de cadenas de valor es utilizado como un mecanismo para facilitar la articulación entre actores de una cadena productiva; la implementación de buenas prácticas relacionadas con el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad y la distribución equitativa de beneficios ambientales, sociales y económicos entre los participantes de la cadena.

## Conclusiones y recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

1. De acuerdo a la investigación se logró conocer que la producción y exportación de hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales tiene relación directa con el desarrollo sostenible de las 13 asociaciones de artesanos del distrito de Incahuasi, lo que se denota al momento según el cálculo realizado con la materia prima que se cuenta a corto plazo que según el cálculo realizado estaría aumentando un aproximado de 26% en sus ingresos anuales , por otro lado si se realiza el mejoramiento genético de los ovinos y se obtiene mayor conocimiento a través de capacitaciones sobre el proceso de disminución de descarte y criterios de calidad, habrá un aumento en la producción, mejorando incluso la calidad del producto, por ende se elevaría los ingresos hasta en un 50% generando así un desarrollo económico, el mismo que va de la mano con el desarrollo social de las asociaciones, adicional a ello se determinó que generando programas experimentales que ayuden a los artesanos a conocer más sobre biocomercio, generaría una visión enfocada al desarrollo ambiental de la zona, concluyendo que en conjunto se estaría llegando a generar desarrollo sostenible.
2. Se logró identificar que la principal limitación de para la producción de hilo de lana de ovino teñido con tintes vegetales según los estándares requeridos por el mercado internacional ha sido la baja productividad, sustentado principalmente en que el artesano elabora su producto por tradición de manera empírica, es decir no tiene conocimiento de cuanta cantidad debe utilizar para tener el menor descarte posible que por el momento se encuentra en un 15 a 20 %. adicional a ello según la investigación se refleja que las asociaciones no trabajan en conjunto para lograr mayor variabilidad de colores aprovechando las plantas tintóreas de las diferentes localidades, ya que no en todas las comunidades se tiene el mismo tipo de plantas. Así mismo se pudo notar que las asociaciones tienden a usar las plantas para elaborar sus tintes sin proyección a realizar una repoblación o a usar mesuradamente el producto para que éste no se agote, lo que conlleva a una producción sin bases para establecer un precio o generar producción estandarizada.

3. Se logró conocer que los criterios de calidad que se deben utilizar para la aceptación del producto en el mercado internacional no han sido establecidos, principalmente porque no hay una experiencia similar en lo que respecta al producto motivo de esta investigación que permita tener una base que sirva de guía, sin embargo, según las características del producto se desea dejar un precedente que de acuerdo al estudio realizado los principales criterios de calidad deben ser: la composición cuantitativa de fibras, grado de torsión, grado de humedad, diámetro y acabado del producto. Generando de esta forma un mayor aprovechamiento de materia prima, para obtener un producto con capacidad de venta.
4. Se logró identificar que la mejor forma de comercialización del producto, por el momento sería de manera indirecta, es decir a través de empresas que realicen la exportación de hilo de lana de ovino y/o productos sustitutos, debido principalmente a que las asociaciones no cuentan con la capacidad requerida en términos de cantidad y capacidad para generar un volumen determinado de exportación y envíos constantes, requerido por el mercado internacional.

## **5.2 Recomendaciones**

1. Se sugiere a las asociaciones de artesanos de Incahuasi invertir en los siguientes aspectos: mejoramiento genético del ganado cultivar plantas tintóreas ovino productor de lana con razas mejoradas ( corriedale y junin), cultivar plantas tintóreas de manera domestica con el fin de preservar el producto, producir derivados de la lana con estándares en (coloración, diámetro, forma, grosor, entre otros) y realizar un trabajo conjunto entre todas las organizaciones en la cadena productiva de la lana teñida con tintes vegetales ya que el mercado internacional demanda de volumen de exportación y envíos constantes. Del mismo modo se sugiere a las instituciones gubernamentales como municipalidad, Ministerio de la Producción y de Comercio Exterior y turismo invertir en capacitaciones para las asociaciones con el fin de generar conocimiento en cuento a criterios de calidad y biocomercio.
2. Se recomienda a los gobiernos locales, regionales y nacionales, así como también a ONGs brindar apoyo con la facilidad para obtener financiamiento y capacitación con el fin de desarrollar mayor productividad y poder sacar adelante el mejoramiento del producto de manera que se pueda aumentar la cantidad de producción e incrementar las ventas.

3. Se recomienda a las asociaciones de artesanos buscar apoyo con proyectos de investigación y capacitaciones para mejorar la calidad del producto desde la obtención de la lana hasta llegar al hilado y teñido, de tal forma que se pueda llegar a los estándares de calidad requeridos por el mercado.
4. Se recomienda a las asociaciones de artesanos buscar aliarse con socios estratégicos para la comercialización del producto, con el fin de tener un precio que les permita incrementar sus ingresos económicos y sobre todo tener una producción y venta constante.

### Referencias bibliográficas

- Aréstegui, O. D. (2013). *El mercado internacional de la fibra de alpaca*. Recuperado el 01 de marzo de 2015, de MEGAZIP: <http://infoalpacas.com.pe/wp-content/themes/infoalpacas/descargas/El%20Mercado%20Internacional%20de%20la%20Fibra%20de%20Alpaca%20entrega.pdf>
- Arias, R. (20 de junio de 2014). *Población siente que no se beneficia con crecimiento económico en Perú*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2012, de Pagina web de Diario "El Comercio": <http://elcomercio.pe/economia/peru/poblacion-siente-que-no-se-beneficia-crecimiento-economico-peru-noticia-1430871>
- Barahona, c. (2004). *Proyecto de pre factibilidad para la exportacion de lana de oveja al mercado Hindu 2004-2013*. Recuperado el 01 de marzo de 2015, de Universidad Tecnológica Equinoccial: [http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/7011/1/23729\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/7011/1/23729_1.pdf)
- Burgos, M. (26 de Octubre de 2013). *Sector textil tiene potencial de crecimiento dentro de las exportaciones*. Obtenido de Pagina web del diario "La Prensa": <https://laprensa.peru.com/economia/noticia-sector-textil-tiene-potencial-crecimiento-dentro-exportaciones-14609>
- Casa, F. (2009). El hilado. En *Diccionario de la Industria Textil* (pág. 399). Barcelona: Labor.
- Centro de comercio Internacional. (23 de octubre de 2012). *Moda Alpaca: Perfiles de empresas peruanas*. Recuperado el 01 de marzo de 2015, de Promperu: [http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/About\\_ITC/Where\\_are\\_we\\_working/Multi-country\\_programmes/Women\\_and\\_trade/Alpaca\\_perfiles\\_2013.pdf](http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/About_ITC/Where_are_we_working/Multi-country_programmes/Women_and_trade/Alpaca_perfiles_2013.pdf)
- CENTRUM. (27 de Setiembre de 2010). *Sector Textil en el Perú*. Obtenido de [http://www.latinburkenroad.com/docs/BRLA%20Peruvian%20Textile%20Industry%20\(201003\).pdf](http://www.latinburkenroad.com/docs/BRLA%20Peruvian%20Textile%20Industry%20(201003).pdf)
- CITE Sipan. (2014). *La Artesanía Textil en la Sierra de Lambayeque*. Lambayeque, Perú. Recuperado el 01 de marzo de 2015, de CITE SIPAN: [http://issuu.com/cite-sipan/docs/publicacion\\_incahuasi\\_citesipan](http://issuu.com/cite-sipan/docs/publicacion_incahuasi_citesipan)
- Culturama Peru. (2010 de marzo de 2010). *Artesanía Lambayecana debe responder a exigencias del Mercado Europeo*. Recuperado el 01 de marzo de 2015, de Culturama Peru: <http://culturama-peru.blogspot.com/2010/03/artesania-lambayecana-debe-responder.html>
- Espinoza, F. (2008). Lana de oveja. En F. Espinoza, *Camélidos Sudamericanos. Producción de fibra, bases físicas y genéticas*. Revista Argentina de Producción Animal (pág. 19). Argentina: Humanitas.
- Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (2011). *Factibilidad técnica y económica de la lana de oveja en el Perú*. Recuperado el 01 de marzo de 2015, de Archivo de investigación de la Universidad Nacional Mayor de

- San Marcos:  
<http://industrial.unmsm.edu.pe/archivos/investigacion/proyectos/101701035.pdf>
- Fernandez, S. (2008). Territorios y empresas en Red. Organización MINKA PERÚ. Lima: Mundo Colors.
- Gestion.pe. (03 de noviembre de 2011). *Que es la exportacion?* Obtenido de Gestion.org: <http://www.gestion.org/estrategia-empresarial/comercio-internacional/5666/que-es-la-exportacion/>
- Gillow, & Sentance. (2008). Lana de oveja. En G. & Sentance, *Tejidos del mundo guía visual de las técnicas tradicionales* (pág. 13). Madrid: Nerea.
- Gomes de Castro, A. (2007). Cadena productiva. En *Marco conceptual para apoyar la prospección tecnológica* (pág. 71). Espacios.
- Gómez, Ó. T. (15 de diciembre de 2011). *Cadena productiva de lana de oveja en el sector textil y confecciones*. Recuperado el 01 de Marzo de 2015, de Universidad Ma: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v12\\_n2/pdf/a10v12n2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v12_n2/pdf/a10v12n2.pdf)
- Huamán, W. (2009). Ingeniería en la capacitación de operarios para la industria de la confección textil. Lima: Sin edición.
- Incahuasino. (2011). *Plan de Gobierno 2011-2014: Plan de Gobierno del Partido Aprista Peruano para el Gobierno distrital de Inkawasi – provincia de Ferreñafe*. Obtenido de <http://elincahuasino.blogspot.com/p/plan-de-gobierno-2011-2014.html>
- Incahuasino. (2015). *Plan de Gobierno 2011-2014: Plan de Gobierno del Partido Aprista Peruano para el Gobierno distrital de Inkawasi – provincia de Ferreñafe*. Obtenido de <http://elincahuasino.blogspot.com/p/plan-de-gobierno-2011-2014.html>
- INEI. (2011). *Censos Nacionales 2007 XI de Población y VI de Vivienda*. Obtenido de <http://www.inei.gob.pe/>
- INEI. (01 de Febrero de 2015). *Población 2000 - 2015*. Obtenido de INEI: [https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0CDQQFjAE&url=http%3A%2F%2Fproyectos.inei.gob.pe%2Fweb%2Fpoblacion%2F&ei=Ek3eVNTbAYjigwTcuIKIAg&usg=AFQjCNHDDa\\_1uvmh79hO4QJ2PpLp6L1NOQ&bvm=bv.85970519,d.aWw](https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0CDQQFjAE&url=http%3A%2F%2Fproyectos.inei.gob.pe%2Fweb%2Fpoblacion%2F&ei=Ek3eVNTbAYjigwTcuIKIAg&usg=AFQjCNHDDa_1uvmh79hO4QJ2PpLp6L1NOQ&bvm=bv.85970519,d.aWw)
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (2013). *Orientaciones Estratégicas para el Fortalecimiento de la Gestión Asociativa*. Recuperado el mayo de 2015, de Pagina web de IICA: <http://repiica.iica.int/docs/b3246e/b3246e.pdf>
- Lockuán, F. (2009). La industria textil y su control de calidad. En *Hilandería* (pág. 268). Argentina: s/e.
- Ministerio del Ambiente - Perú. (4 de Enero de 2014). *Manual del Curso de Biocomercio*. Obtenido de Talion Print E.I.R.L: <http://www.minam.gob.pe/diversidadbiologica/wp-content/uploads/sites/21/2013/10/Manual-Biocomercio.pdf>
- Municipalidad Provincial de Ferreñafe. (Mayo de 2016). *Incahuasi*. Obtenido de <http://www.muniferrenafe.gob.pe/index.php/ferrenafe/distritos/53-incahuasi.html>

- Noroña, M. D. (2013). *La lana ecologica , una innovadora idea para la industria textil en la confeccionde prendas de*. Recuperado el 01 de marzo de 2015, de Escuela Politécnica del Ejército: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8121/1/AC-PDE-ESPE-047609.pdf>
- Observatorio de calidad del observatorio de salud . (2006). *Estandares de calidad*. Obtenido de Pagina web del Ministerio de proteccion social de Colombia : <http://mps1.minproteccionsocial.gov.co/evtmedica/linea%207/3.1estandares.html>
- Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. (octubre de 2013). *Mercado de carne y lana ovina en chile* . Recuperado el 01 de marzo de 2015, de ODEPA: [http://www.odepa.cl/wp-content/files\\_mf/1396443669mercadoCarneLanaOvina.pdf](http://www.odepa.cl/wp-content/files_mf/1396443669mercadoCarneLanaOvina.pdf)
- ProChile. (2015). *Estudio de mercado de lana en uruguay*. Recuperado el 01 de marzo de 2015, de ProChile: [http://www.prochile.gob.cl/wp-content/blogs.dir/1/files\\_mf/documento\\_05\\_30\\_11182017.pdf](http://www.prochile.gob.cl/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/documento_05_30_11182017.pdf)
- PROMPERÚ. (12 de septiembre de 2012). *Identificación de temas puntuales en materia de acceso a mercados*. Recuperado el 2015, de Pagina web de PROMPERÚ: <http://www.prompex.gob.pe/Miercoles/Portal/MME/descargar.aspx?archivo=EEDC3517-9FD5-445A-9203-ABAFB7C239.PDF>
- Ramirez, R. I. (2007). *Sector Ovinos en el Perú con Perspectivas*. Recuperado el 01 de Marzo de 2015, de Página Ministerio de Agricultura y Riego: [http://www.produccion-animal.com.ar/produccion\\_ovina/produccion\\_ovina/106-diaz\\_ovinos\\_peru.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/106-diaz_ovinos_peru.pdf)
- Ramos, D. H. (24 de Abril de 2007). *Sostenibilidad y Desarrollo: la cooperación al desarrollo desde la perspectiva de la economía ecológica* . Obtenido de Unidad de Economía Ambiental-Instituto de Economía Pública: <http://webs.ucm.es/info/ec/jec10/ponencias/203DavidHoyos.pdf>
- Red Textil - Argentina. (23 de Marzo de 2014). *Colorantes Naturales*. Obtenido de Portal web de la Red Textil - Argentina: <http://www.redtextilargentina.com.ar/index.php/fibras/f-ennoblecimiento/223-insumos-para-el-ennoblecimiento-de-fibras/colorantes-textiles/colorantes-naturales/393-colorantes-naturales>
- Red Textil - Argentina. (23 de Marzo de 2014). *Fibras Animales*. Obtenido de Portal web de la Red Textil - Argentina: <http://www.redtextilargentina.com.ar/index.php/fibras/f-diseno/fibras-animales>
- Reinoso, A. F. (2015). *Documentos de Pagina web de la Pontificia Universidad Catolica* . Obtenido de Economía verde y Biocomercio: Lecciones de la experiencia peruana: <http://conferencia2013.consortio.edu.pe/wp-content/uploads/2014/09/1.-Fairlie.pdf>
- Reñique, G. (2007). Desarrollo de la Industria Textil Peruana. *Ensayos Generales N° 19*, 98.
- Ricardo, D. (2007). Lana de ovinos. En R. Diaz, *Sector ovinos en el Perú con perspectivas al 2015* (pág. 45). Lima.

- Rodriguez, I. C. (2008). *Asociatividad*. Recuperado el 2015, de Pagina web de Mincetur:  
[http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs\\_taller/Presentaciones\\_Tumbes\\_y\\_Piura/1.2.1.2.F1%20Asociatividad%2020080912.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/Presentaciones_Tumbes_y_Piura/1.2.1.2.F1%20Asociatividad%2020080912.pdf)
- Ruíz, G. (2007). *Fábricas textiles en la industrialización de lanas naturales*. España: Graficas Mundo.
- Saavedra, D. F. (26 de Agosto de 2008). *Crianza de ovinos- I*. Recuperado el 01 de marzo de 2015, de Artículo.org:  
[http://www.articulo.org/articulo/3625/crianza\\_de\\_ovinos\\_i.html](http://www.articulo.org/articulo/3625/crianza_de_ovinos_i.html)
- Silva, M. (17 de diciembre de 2014). *Proyecto Biocomercio Andino en Perú promovió más de 20 cadenas de exportación*. Recuperado el 2015, de Pagina web del diario virtual generacion.com : <http://www.generacion.com/noticia/199586/proyecto-biocomercio-andino-peru-promovio-mas-20-cadenas-exportacion>
- SUNAT - Aduanas. (31 de marzo de 2014). *Informe mensual de comercio exterior*. Recuperado el 2015, de Pagina web de sunat:  
[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lhT\\_3ZkQfFcJ:www.sunat.gob.pe/salaprensa/2014/marzo/NotaPrensa-N077-2014.doc+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lhT_3ZkQfFcJ:www.sunat.gob.pe/salaprensa/2014/marzo/NotaPrensa-N077-2014.doc+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe)
- Tapia, M. S. (2008). *"Capacitación de Productores en los Beneficios de la Asociatividad "*. Recuperado el 28 de mayo de 2015, de Pagina web de Mincetur :  
[http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs\\_taller/Presentaciones\\_a\\_sociatividad/Curso%20Asociatividad%20I%20-%20Asociatividad%2020080917.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/Presentaciones_a_sociatividad/Curso%20Asociatividad%20I%20-%20Asociatividad%2020080917.pdf)
- Tello, M. D. (2008). Estado y Desarrollo Económico Local. En M. D. Tello, *Desarrollo económico local, descentralización y clusters: teoría, evidencia y aplicaciones* (págs. 125 - 128). Lima: CENTRUM Católica.
- Tinoco, O. (2009). El Sector Textil y de Confecciones. Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial. Lima: Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial UNMSM.
- Tinoco, O. G. (15 de diciembre de 2013). *Cadena productiva de lana de oveja*. Recuperado el 2015, de Pagina web de la Facultad de Ingeniería Industrial de UNMSM.
- UNCTAD. (Marzo de 2006). *Programa de Facilitación del Biocomercio*. Recuperado el marzo de 2015, de Pagina web de biotrade.org:  
[http://www.biotrade.org/ResourcesPublications/Case\\_Studies-es.pdf](http://www.biotrade.org/ResourcesPublications/Case_Studies-es.pdf)
- Unión para el BioComercio Etico. (2015). *Rio+20: La biodiversidad en la economia verde*. Recuperado el 2015, de Pagina web Unión para el BioComercio Etico:  
<http://ethicalbiotrade.org/>
- Valle, Pedroso, & Neves. (2010). *Cadena productiva: Marco conceptual para apoyar la prospección tecnológica*. Brasil: Narcea.
- Vergaray, P. (2013). *Cadenas Productivas*. Lima: Campo Sol.

## Anexos

### Anexo 1. - Guía de pautas para entrevistas organizaciones



**Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo**  
**Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y**  
**Contables**  
**Escuela Profesional de Comercio y Negocios Internacionales**



**Tesis:** *“Limitantes en la cadena productiva de la lana de ovino teñida con tintes vegetales para generar ventas al mercado internacional en las asociaciones de artesanos de Incahuasi - Ferreñafe – Lambayeque”.*

1. ¿Cuál es el nombre de su organización?
2. ¿Qué relación tiene su institución con las asociaciones de artesanos de *Incahuasi*?
3. ¿Qué tipo de apoyo brinda su institución a las asociaciones de artesanos?
4. Según su criterio ¿cuáles son las principales limitaciones de las asociaciones de artesanos?
5. ¿Cuánto tiempo su institución viene trabajando con las asociaciones?
6. ¿Qué resultados ha obtenido las asociaciones con el apoyo brindado por su institución?
7. ¿Cómo ustedes evalúan el desempeño actual de las asociaciones de artesanos con respecto a la producción y comercialización de sus productos?
8. ¿Los artesanos en conjunto con su institución han logrado la exportación de algunos de sus productos? ¿Cuales?

## Anexo 2. - Encuesta a organizaciones



Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo

Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Escuela Profesional de Comercio y Negocios Internacionales



**Tesis:** “Limitantes en la cadena productiva de la lana de ovino teñida con tintes vegetales para generar ventas al mercado internacional en las asociaciones de artesanos de Incahuasi - Ferreñafe – Lambayeque”.

**Objetivo:** Estimado representante de su organización, con el propósito de estar realizando una investigación con la finalidad de diagnosticar las limitaciones en la cadena productiva de la lana de ovino teñido con tintes vegetales para generar ventas al mercado internacional, y por ende tener mayores ingresos en sus organizaciones de productores; responda con la mayor sinceridad.

**Instrucciones:** Responda las alternativas de respuesta según corresponda. Marque con una “X”

### SECCIÓN I: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTOR

Nombre del productor: \_\_\_\_\_

Asociación a la que pertenece: \_\_\_\_\_

### SECCIÓN II: Antecedentes productivos

Número de cabezas de ovino en su asociación: \_\_\_\_\_

Número de hectáreas destinadas a la crianza de ovinos: \_\_\_\_\_

#### 1. Actividades ovinas de la explotación

Actividad	Merc	
	Interno	Exportación
Producción de lana y carne		
Producción de reproductores y lana		

#### 2. Canales de comercialización de la actividad ovina

	Carne	Lana	Reproductores
Autoconsumo			
Ferias			
Intermediarios			
Directo matadero			
Venta directa a otros productores			
Venta directa a consumidores			
Venta asociativa			

**3. Forma de comercialización de la lana de ovino**

- A. Lana cruda
- B. Hilado
- C. Prendas textiles

**4. La coloración del hilado la realizan a través de:**

- A. Colorantes artificiales
- B. Tintes de origen animal
- C. Tintes de origen vegetal

**SECCIÓN III: CON RESPECTO A LA COLORACIÓN DEL HILADO CON TINTES VEGETALES****5. ¿Cómo obtienen las plantas tintóreas?**

- A. De manera doméstica.
- B. De manera silvestre.
- C. Compran a terceros.

**6. ¿Las plantas con las que trabajan les proporcionan variabilidad de colores?**

- A. Si
- B. No

**7. ¿Utilizan otros insumos para variar la coloración del hilado?**

- A. si
- B. no

**8. ¿Qué tipo de tecnología utilizan en la producción de hilo teñido?**

- A. Artesanal
- B. Especializada

**9. ¿En la producción de hilado teñido tienen en cuenta estándares o parámetros de calidad?**

- A. Si
- B. No

**10. La venta del teñido está dirigida a**

- A. Mercado nacional
- B. Mercado internacional
- C. Ambos

**11. ¿Cuál es la forma de comercialización de los textiles en el mercado nacional?**

- A. Venta directa
- B. Venta a través de intermediarios

**12. La producción en los tres últimos años, de hilo teñido y/o textiles:**

- A. Ha aumentado
- B. Se ha mantenido
- C. Ha disminuido

**13. ¿El precio pagado por los hilos teñidos y/o textiles en el período 2015, 2016 y 2017 ha**

**cubierto sus costos de producción?**

- A. Sí
- B. No

**SECCIÓN IV: CON RESPECTO A DESARROLLO ECONOMICO SOSTENIBLE:**

**14. ¿cuánto es su ingreso mensual, por la producción y venta de los hilos teñidos y/o textiles?**

<b>Cantidad (S/)</b>	<b>Marque con una "X"</b>
Menor de 200	
[200 – 400>	
Más de 400	

**15. ¿En qué aspectos cree que está mejorando la actividad de de los hilos teñidos y/o textiles en su calidad de vida?**

<b>Indicador</b>	<b>Marque con una "X"</b>
Mayor organización social	
Mayores ingresos económicos	
Mayor calidad del medioambiente	

**16. Sus ingresos en los últimos tres años, por concepto de la venta de hilos teñidos y/o textiles:**

- A. Ha aumentado
- B. Se ha mantenido
- C. Ha disminuido

**¡Muchas Gracias por su colaboración!**

Encuesta realizada por: .....

Fecha: .....

Observaciones: .....

Teléfono: .....

### **Anexo 3.- Visita a las organizaciones productoras de lana de ovinos en el distrito de Incahuasi, julio - agosto de 2017**

En cuanto al trabajo de campo realizado, se hace constar que fue una experiencia productiva ya que se pudo conocer la realidad que viene atravesando el sector pecuario de esta parte del Perú y sobre todo compartir las experiencias de la zona. Además, se pudo conocer a los principales actores de la cadena de la lana de ovinos.



*Figura 17: Crianza de ganadería ovina en el distrito de Incahuasi*



*Figura 18: Forma propia de vestimenta de las familias de Incahuasi*



*Figura 19: Visita a la Asociación Comunal Incawasi Awana*



*Figura 20: Visita a la Asociación de Productores Agropecuarios Artesanos Conservacionistas Acuicultores Ecológico Forestal “APACAEF” del caserío de Tungula*



*Figura 21: Visita a la Asociación den Productores Acuícolas y Forestales Vertiente la Leche “APAFAVEL” del caserío de Piedra Colorada*



*Figura 22: Visita a la RED INKAWASI de Incahuasi sector urbano de Incahuasi*



*Figura 23: Visita a la Asociación de Artesanos y Productores Agropecuarios y sus Afines de Inkawasi “APAGROP” del caserío Wasicaj.*



*Figura 24: Visita a la Asociación de Productores Agropecuarios, Artesanos, Conservacionistas del Medio Ambiente del centro poblado de Uyurpampa*



*Figura 25: Vista a la Asociación de artesanas “Shumaq Awana” del caserío de Chuklla*



*Figura 26: Visita al Club de madres Mujeres Emprendedoras del distrito de Incahuasi.*



*Figura 27: Entrevista con el Técnico Agropecuario Gilberto Sánchez, encargado del Área de Desarrollo Económico Local de la Municipalidad distrital de Incahuasi*



*Figura 28: Conversatorios y actividades sociales*