

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

UNIVERSIDAD DEL PERU, DECANA DE AMÉRICA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA TEXTIL Y CONFECCIONES



MONOGRAFÍA

Procesos técnicos en la artesanía natural del algodón nativo en Mórrope-Lambayeque 2022

Asignatura: Sociología Aplicada

Docentes:

Wong Cabanillas Francisco Javier

Vega Vidal Carlos Alberto

Estudiantes:

Cartagena Castro Max Francisco Antonio - 21170213

Choque Ccahuana Maribel Lisbeth - 21170214

Rivera Huarocc Joselyn Bridney - 21170224

Rios Repetto Maria Claudia - 21170231

Semestre Académico: 2022-I

Lima – Perú

2022

Dedicatoria

A Dios, porque ha estado con nosotros en cada paso que damos, cuidándonos y dándonos fortaleza para continuar con nuestros estudios para lograr este trabajo. A nuestros padres, quienes a lo largo de nuestra vida han velado por nuestro bienestar y educación siendo nuestro apoyo en todo momento, motivándonos para lograr nuestros objetivos.

Agradecimiento

A los profesores de nuestra Universidad Nacional Mayor de San Marcos , porque con ellos recibimos el conocimiento intelectual y humano necesario para poder lograr el objetivo de realizar este trabajo , Especial agradecimiento a nuestros docentes Francisco Javier Wong Cabanillas y Carlos Alberto Vega Vidal por brindarnos su valioso tiempo, conocimientos, experiencias y su motivación para lograr concluir con este proyecto.

Índice

Resumen	
Introducción.....	1
Capítulo 1	
1.1 Objetivos.....	2
1.1.1 Generales.....	2
1.1.2 Específicos.....	2
1.2 Justificación	2
Capítulo 2	
2.1 Ubicación geográfica.....	3
2.2 Generalidades.....	3
2.2.1 Breve historia de la producción textil en la región Lambayeque.....	3
2.2.1.1 Aportes de la producción textil con algodón nativo.....	3
2.2.2 Descripción del distrito Mórrope.....	4
2.2.2.1 Historia del origen de las artesanías de Mórrope.....	4
2.2.2.2 Desarrollo del distrito de Mórrope.....	5
2.2.2.3 Los desafíos de la producción artesanal contemporánea en Mórrope.....	5
2.3 El algodón nativo y la producción textil en la actualidad en Mórrope-Lambayeque....	6
Capítulo 3	
Materiales y procesos técnicos en Mórrope	
3.1 Fibra de algodón.....	7
3.1.1 Historia de el algodón nativo.....	7
3.1.2 Usos del algodón nativo.....	7
3.1.3 Colores.....	8
3.2 Taxonomía del algodón nativo.....	9
3.2.1 Cultivo del algodón.....	9
3.2.2 Especies y calidades.....	9
3.3 Procesos técnicos de el algodón nativo.....	10
3.3.1 Preparación del tejido artesanal de algodón nativo.....	10
3.3.2 Teñido.....	15
3.3.3 Elaboración de tejidos.....	15
Capítulo 4	
Cadena productiva del Algodón Nativo producido en Mórrope	
4.1 El estado en el desarrollo de la actividad artesanal del algodón nativo.....	17
4.2 Agricultores y artesanías.....	19
4.3 Comercialización.....	20
4.4 Acceso a financiamiento.....	21
Conclusiones.....	23
Referencia Bibliográfica.....	24



Resumen

En el presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal indagar acerca de los procesos técnicos del algodón nativo en Mórrope Lambayeque en el presente año 2022, para así conocer conceptos importantes con respecto al algodón nativo, identificar los procedimientos técnicos para su elaboración, y demostrar en el mercado el valor de este, realizamos esta investigación debido a que la artesanía en algodón nativo es una de las líneas artesanales más representativas en la región Lambayeque. Es conveniente mencionar que, pese a que disminuyó su producción y comercialización por el avance tecnológico es este campo, el algodón autóctono nativo sigue floreciendo y ello debido a la importante tradición artesanal textil existente, sobre todo en las comunidades campesinas que lo cultivan, donde las mujeres artesanas especialistas en el tejido, lo transforman en diversos productos, constituyendo por lo tanto, en una importante fuente de ingresos.

Palabras claves: algodón nativo, tejidos, artesanía



Abstract

The main objective of this research work is to inquire about the technical processes of native cotton in Mórrope Lambayeque in the current year 2022, in order to learn important concepts regarding native cotton, identify the technical procedures for its production, and demonstrate in market the value of this, we carried out this research because native cotton crafts are one of the most representative craft lines in the Lambayeque region. It is convenient to mention that, despite the fact that its production and commercialization is sufficient due to technological progress in this field, the native autochthonous cotton continues to dry and this is due to the important existing textile craft tradition, especially in the peasant communities that cultivate it, where the Artisan women specialists in weaving transform it into various products, thus constituting an important source of income.

Keywords: native cotton, fabrics, crafts

Introducción

El algodón nativo es una fibra de colores naturales cuyo uso se remonta a unos 5,000 años de antigüedad. La artesanía en algodón nativo es una de las líneas artesanales más representativas en la región Lambayeque, debido a la singularidad del algodón, que es de colores únicos y naturales.

El 59.2% de artesanas de la Región de Lambayeque se encuentran en los distintos centros poblados urbanos y rurales del distrito de Mórrope según la lista de empadronamiento del Centro de Innovación Tecnológica (CITE) Sipán (Díaz Hidalgo, 2016). Las mujeres morropenses son las que actualmente practican la labor del tejido a telar de cintura a base de algodón nativo, elaborando diversidad de tejidos con diseños propios a su entorno natural, deidades y humanos. Actualmente se puede apreciar con mayor incidencia de artesanas en Arbolsol, Huaca de Barro y La Colorada (Gobierno Distrital de Mórrope, 2015).

Las artesanías son elaboradas por amas de casa de las zonas rurales del distrito de Mórrope, quienes además de dedicarse a la agricultura principalmente toman a esta actividad como una actividad complementaria, la cual les genera ingresos económicos adicionales, con la cual pueden ayudar con el sustento de sus hogares. Se caracterizan por estar elaboradas con técnicas ancestrales desde la siembra de la planta hasta el producto final.

En ese sentido la investigación busca conocer y analizar las teorías y conceptos sobre la elaboración y procesos técnicos en la artesanía natural de algodón nativo en Mórrope-Lambayeque, 2022.

Capítulo 1

1.1 Objetivos:

- **1.1.1 Objetivo general:**
 - Indagar acerca de los procesos técnicos del algodón nativo en Mórrope Lambayeque en el presente año 2022
- **1.1.2 Objetivos específicos :**
 - Conocer conceptos importantes con respecto al algodón nativo en Mórrope
 - Identificar los procedimientos técnicos para la elaboración de algodón nativo en Mórrope
 - Demostrar en el mercado el valor del algodón nativo en Morrope

1.2 Justificación:

En la provincia de Lambayeque encontramos el distrito de Mórrope donde se mantiene vivos los procesos técnicos de las artesanas , pero por desgracia el avance tecnológico en este campo han hecho que estas se dejan paulatinamente de lado , bajando considerablemente su comercialización , es por eso que realizamos una investigación de sus textiles y teñidos ; y como estos se vienen realizando hasta el día de hoy .

Capítulo 2

2.1 Ubicación geográfica

Lambayeque es un departamento del Perú ubicado al noroeste del país. Su capital es Chiclayo. Limita al norte con Piura, al este con Cajamarca, al sur con La Libertad y al oeste con el océano Pacífico. Con 14 231 km² es el segundo departamento menos extenso por delante de Tumbes y con 78,2 hab/km², el segundo más densamente poblado, por detrás de Lima. Se fundó el siete de enero de 1872.

Dentro de este departamento encontramos la provincia de Lambayeque , donde veremos el distrito de Morrope , siendo este uno de los doce distritos que conforman aquella provincia.Su capital es la ciudad de Mórrope , este distrito fue creado mediante decreto el 12 de febrero de 1821 .

2.2 Generalidades

2.2.1 Breve historia de la producción textil en la región Lambayeque

En la costa del Perú , el algodón fue sometido tempranamente entre el 2500 y 2000 a.C. aparecen evidencias de fibras y tejidos en diferentes sitios precerámicos de esta área. A diferencia de lo que muchos piensan , el tejido no solo cumplió en la utilería , sino también en las ofrendas que se depositaban al construirse alguna obra importante o en los entierros , otro de sus usos fueron la elaboración de redes y sogas para la pesca. A lo largo del desarrollo cultural de las diversas comunidades prehispánicas que habitaron la costa norte peruana, se continuó con la preparación y la utilización de los tejidos en algodón, sin que se hicieran variaciones significativas en la técnica o las herramientas usadas. Esta producción no se detuvo después de la conquista, sino continuó como actividad doméstica y tributo en la época colonial. Los artesanos textiles también permanecieron durante la época republicana como una de las actividades importantes en la economía familiar campesina. En todo el siglo XX, la preparación de textiles quedó reducida al entorno de la vida diaria del poblador rural, manteniendo la técnica de ascendencia prehispánica. Asimismo, el cultivo del algodón nativo estuvo sujeto a diversas restricciones.

El primero fue introducido por el Decreto Supremo del 4 de mayo de 1949, donde se autorizó al Ministerio de Agricultura a realizar campañas de control de plagas que tendían a eliminar el cultivo del algodón nativo. En 1984 se prohibió su cultivo porque contenía plagas y afectaba de manera negativa al algodón comercial. Por Resolución Ministerial de 24 de mayo de 1994, se aprobó el Texto Único Ordenado del Reglamento del Algodonero, en el que se prohibía el cultivo de algodón nativo, así como la conservación de cualquier especie vegetal aislada. Sin embargo, el uso del algodón se ha ido perdiendo paulatinamente debido a las restricciones en el cultivo, siendo reemplazado por fibras o hilos industriales.

2.2.1.1 Aportes de la producción textil con algodón nativo

La producción textil de algodón nativo ha impulsado la organización en Asociaciones de artesanas. Como ejemplo tenemos a la Asociaciones “Arbolsol”, “Murrup”, “Huaca de Barro”, “Asociación de artesanos de la colorada”, “Mi Rosita”, entre otros.

Mórrope es un distrito que tiene como principal fuente de economía a las actividad del ámbito textil con el algodón nativo. Esta actividad, es su principal fuente de economía del distrito sobre todo para las familias que viven muy alejadas de la ciudad. Cabe precisar que el 92.2% de la población cuida y mantiene el algodón.

La fibra del algodón nativo no requiere teñido y es por ello que permite crear prendas de colores naturales adecuadas a responder a la demanda de personas alérgicas o de piel sensible a los tintes químicos, y más en general a la demanda siempre creciente de consumidores que prefieren utilizar prendas hechas con materiales naturales.

Las artesanías y las fibras de algodón tienen un gran potencial en el mercado local, regional, nacional e internacional. Es por ello que en Lima gracias a este cultivo sumamente importante da a poder exhibir sus productos a ferias y exposiciones promovidas por MINCETUR y PROMPEX, también están las ferias de Perú Moda.

2.2.2 Descripción del distrito Mórrope

La palabra Mórrope proviene de los Topónimos o Ejecok: Murrup que significa iguana y Pe, que significa sitio o lugar. La fusión de estos dos vocablos muchik forma la palabra Mórrope, que significa sitio o lugar de la iguana. Algunas de sus formas artísticas fueron heredadas de nuestros ancestros Mochicas. Se destaca el arte cerámico-alfarero con técnica del paleteado; tejido a telar en algodón nativo; burilado y pirograbado en mate, platería, entre otros.

Mórrope es uno de los pueblos nativos que se ha conservado la tradición textil del algodón nativo precolonial. Es uno de los pueblos nativos conocidos como centros de elaboración y decoración textil, y de manufactura de instrumentos textiles, que subsistieron en la época prehispánica y hasta nuestros días. Junto con Olmos y Túcume, ha sido una de las actividades principales en la economía familiar. Sin embargo, el arte textil ha sufrido cambios, persistiendo algunas formas de origen prehispánico como la manta, de variados modelos y usos.

2.2.2.1 Historia del origen de las artesanías de Mórrope

La región de Lambayeque es considerada una de las más riquísimas en tradiciones textiles, puesto que, los tejidos textiles elaborados con algodón nativo data de una antigüedad de 3000 a.C., fueron impulsores de ideas y sostenían la economía, además cumplieron funciones como resolver tensiones sociales, sellar alianzas políticas, reunir fuerzas de trabajo y premiar servicios.

En Mórrope, existen familias enteras que se encargan de modelar, tallar, coser, bordar y tejer un sinnúmero de piezas únicas elaboradas con algodón nativo, principalmente las matriarcas, ya que son las que preservan los conocimientos y técnicas de sus ancestros. Muchas de estas artesanas quienes mantienen vivas su cultura y tradiciones hasta el día de hoy aprendieron empíricamente de sus familias. Por otra parte, hay casos en que estas artesanas aprenden en su adultez, dejan sus empleos por apostar por la artesanía; la mayoría convergen en el objetivo de salir adelante y mejorar la situación económica de sus familias, ya que al día de hoy los textiles de este algodón son más reconocidos y valorados en el mercado. Hoy en día continúan aprendiendo mediante capacitaciones sobre nuevas técnicas y usos de máquinas que les permita realizar su trabajo de una forma más rápida. Además, emprenden abriendo sus propios talleres para fabricar distintas prendas y telares con el fin de ser enviadas a las distintas regiones del Perú e incluso al extranjero.

2.2.2.2 Desarrollo del distrito de Mórrope

El distrito fue creado mediante Decreto el 12 de febrero de 1821 y hasta el actual año 2022, el distrito de Mórrope ha logrado una economía agroexportadora moderna, eficiente y sostenible, con un turismo posicionado en la macro región norte como último bastión Mochica y una explotación de minerales no metálicos con responsabilidad social cuidando el medio ambiente.

La población es saludable; en especial la niñez e infancia tienen un alto grado de educación y cultura Mochica. Mórrope es una ciudad segura y con eficiente administración pública, conducida por un gobierno municipal democrático y concertador, que planifica y promueve con la empresa privada, un modelo de desarrollo inclusivo que genera empleo equitativo para hombres y mujeres.

2.2.2.3 Los desafíos de la producción artesanal contemporánea en Mórrope

El algodón nativo o el pardo nativo es una de las tecnologías más antiguas desarrolladas por las sociedades de la costa norte del Perú. El célebre

investigador Wiese ha advertido que la necesidad de aumentar la producción y satisfacer la demanda turística conduce a artesanías más estandarizadas, con la introducción de nuevas tecnologías y diseños llevando a la pérdida de autenticidad y distorsionando las artesanías originales. (Rengifo, 1989)

Las artesanías han sufrido un cambio de valoración, de pasar de ser elementos con el valor de uso en la cultura rural popular a elementos de valor de cambio en la sociedad moderna, donde se perciben como exóticos, rústicos, locales, entre otras, aún así generando ingresos adicionales para las familias rurales. Este cambio de valoración sugiere que abre un nuevo espacio para la preservación de la tradición, pero también implica la apropiación de elementos de la cultura contemporánea y del mercado.

En síntesis, la producción artesanal se ha convertido en un proceso complejo donde el artesano se debate entre las pautas tradicionales y los requerimientos impuestos por el mercado.

2.3 El algodón nativo y la producción textil en la actualidad en Mórrope-Lambayeque

En Mórrope las tejedoras han mantenido esta actividad a lo largo del tiempo a través de la elaboración de diferentes piezas como manteles, fajas, entre otras, que son tejidas con hilo industrial de diferentes colores. Sin embargo, se sabe que el tejido era un labor que solo confinada al hogar como parte de las actividades cotidianas realizadas por las mujeres pero esto cambió debido a que poco a poco fue insertándose dentro de la actividad comercial y turística regional. La actividad artesanal se realizaba en simultáneo con la agricultura y producían pequeñas cantidades de mantas, alforjas en algodón nativo, que eran comercializadas a nivel local. La mayoría de las artesanas señaló que el algodón que tenían era escaso, ya que lo obtenían de las pocas plantas que tenían sembradas en sus propias chacras. Los productos se ven encarecidos por la intermediación en el abastecimiento de materia prima, limitando la producción y convirtiéndolo sólo de autoconsumo o de poca escala comercial. El artesano tiene poco acceso a la información, así como a la tecnología.

El CITE SIPAN ha desarrollado una serie de actividades para mejorar la producción y venta de las artesanías textiles producidas con algodón nativo. Primero, mediante la capacitación las tejedoras han desarrollado nuevos productos y diseños; por otro lado elaboraron un paquete tecnológico consistente en una máquina para hilar, un telar mejorado. Asimismo, se ha fomentado la constitución de asociaciones y talleres artesanales, ha dictado cursos de diseño y acabado textiles. De esta forma, la producción artesanal en algodón nativo se ha ido consolidando, surgiendo nuevos productos y diseños y la asociación entre artesanas para poder comercializarlos.

Figura 1



Fuente: Desafíos del tejido artesanal de algodón nativo
<https://www.redalyc.org/journal/712/71263167003/html/#gf2>

Capítulo 3

Materiales y procesos técnicos en Mórrope

3.1 Fibra de algodón

Actualmente, la fibra textil más importante a nivel mundial es el algodón, y cubre el 90% de todas las fibras vegetales utilizadas por el ser humano, habiendo cambiado al lino, el cáñamo, el cáñamo y la seda, hasta el punto de casi hacerlas desaparecer después de miles de años. Es utilizado en la fabricación o confección de prendas de vestir.

3.1.1 Historia de el algodón nativo

Ciertos descubrimientos arqueológicos mostraron indicios de trabajos textiles a lo largo de toda hispanoamérica, la materia prima principal de esta industria fue el algodón nativo, las evidencias se pueden visualizar en los copos de algodón nativo que forman los fardos funerarios. Se dice que el algodón nativo es una de las variedades más antiguas del mundo, aproximadamente tiene una antigüedad de 4500 años, uno de los hallazgos que corrobora la antigüedad de este algodón fueron las excavaciones de la Tumba del Señor de Sipán en Lambayeque, ahí se pudo apreciar un fardo cubierto con fragmentos deteriorados de textiles de algodón marrón oscuro.

Otro suceso importante fue la identificación de 20 capas de textiles pertenecientes a 14 tejidos independientes, esto ocurrió durante los procesos de restauración en el Museo de Mainz de Alemania, el algodón encontrado fue cultivado por la cultura moche, los colores encontrados fueron blanco, beige y marrón; una característica distintiva de estos mantos es que presentaban figurabas de un pez-gato, estos hallazgos evidenciaron que dichas mantas de algodón nativo pudieron ser usadas por gobernantes y personas que pertenecieron a la élite mochica, también quedó evidenciado que las mujeres estaban encargadas de elaborar los textiles en algodón nativo, la calidad de estos muestran que existieron artesanas expertas.

3.1.2 Usos del algodón nativo

El uso principal del algodón nativo es su fibra, ya que sirve para la producción de tejidos tradicionales y para la práctica de la medicina natural en el control de infecciones locales y enfermedades mentales. Además, el tallo es una parte importante de la dieta de la cabra en las zonas de pastoreo, también se utiliza como arbusto en la parcelación de los pequeños agricultores para proteger los alrededores de sus campos. Las investigaciones etnográficas que se han estado realizando en las diferentes comunidades tradicionales entre los valles de Piura y Lambayeque muestra la importancia del algodón nativo en la sociedad indígena actual. La mayoría de las ciudadanas femeninas aún saben hilar y tejer esta fibra, lo cual es muy utilizado en un sistema de producción artesanal, muy

poderoso para la producción de tejidos asociados con la vida cotidiana y los rituales del pueblo. Por otro lado, el algodón en rama se utiliza como remedio casero para tratar, entre otras enfermedades mentales, el "mal de ojo" y las "picaduras de araña".

3.1.3 Colores

El algodón nativo del Perú produce fibras de extraordinarios de distintos colores naturales donde se produce mayormente en la región Lambayeque, a continuación mencionaremos algunos de los más representativos:

Cuadro N° 1
Colores de Algodón

COLORES DE ALGODÓN	
Pardo	
Fifo	
Marrón	
Blanco	
Marrón rojizo	
Uyco	

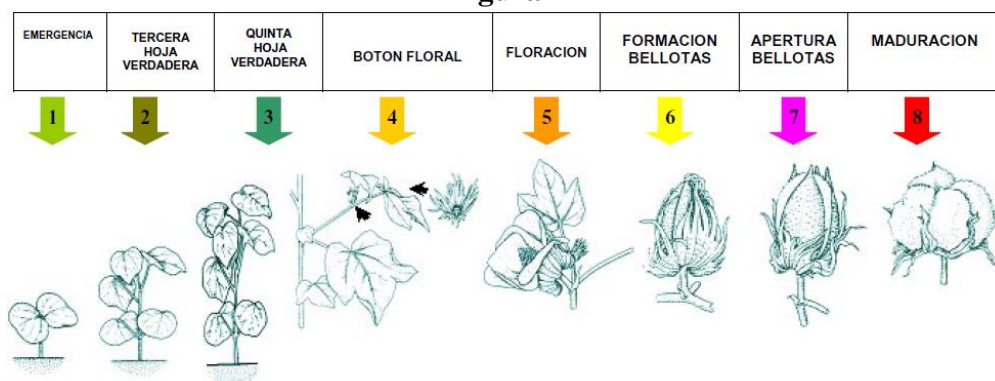
Fuente: Elaboración propia

3.2 Taxonomía del algodón nativo

3.2.1 Cultivo del algodón

El cultivo del algodón es característico de las zonas cálidas. La germinación de la semilla ocurre cuando la temperatura alcanza por lo menos 14°C, lo óptimo para la germinación es de 20°C. Se requiere una temperatura promedio de 20 a 30°C para la floración; en la maduración de la cápsula se requiere una temperatura de 27 a 30 °C. Uno de los factores que puede causar pérdidas durante las etapas de floración y desarrollo de las vainas es el viento, provocando caídas de éstas en elevado porcentaje.

Figura 2



Fuente: Ciclo fenológico del algodón

3.2.2 Especies y calidades

Actualmente existen 2 especies a las que se les define como “algodón nativo peruano”: la primera, *Gossypium barbadense* L., conocida como “algodón nativo” o “pardo”, la segunda, *Gossypium raimondii* Ulbrich, conocido como “algodoncillo”. El algodón nativo se puede encontrar cultivado o desarrollándose de forma natural, mayormente cerca de bordes de caminos, huertos, chacras y como plantas decorativas. El algodoncillo se halla en forma silvestre en la orilla de cauces secos o ríos. Los parámetros de calidad del algodón nativo se establecen analizando la fibra de éste, es decir, las características físicas, químicas y mecánicas de las fibras textiles.

Gossypium barbadense L.



Gossypium raimondii Ulbrich



Fuente: Andina: Agencia peruana de noticias.

3.2.2 Producción

La producción del algodón nativo es promovida por el MINCETUR, PROMPERÚ Y SENASA luego de comprobarse que su cultivo no atraía plagas dañinas para los demás cultivos. El MINCETUR, al día de hoy, ha financiado la instalación de un Vivero y de dos Arboretum, uno en el “Museo Nacional de Sicán” y otro en el "Museo Tumbas Reales de Sipán", en una extensión de 02 hectáreas en total y con seguimiento cada quince días por SENASA, quien lleva a cabo controles fitosanitarios que les corresponden. Actualmente se cuenta con un total 2,222 plantones en sus diferentes colores: Fino Colorado, Marrón, Ante, Pardo, Blanco Simple, Blanco Rosado, Crema Fifo, Claro, Fifo Oscuro. Los agricultores de algodón nativo se ubican principalmente en las zonas de Túcume, Mórrope, y Ferreñafe. Según informa el CITE Sipán el total de hectáreas cultivadas por este grupo de pequeños agricultores serían en promedio 7 hectáreas. El programa AGRORURAL, siembra 12 hectáreas de algodón nativo, 11 de las cuales disponen de riego tecnificado; Grupo Oviedo tendría 5 hectáreas y CÁRITAS un número de hectáreas desconocido por ahora. Un total sin incluir a CÁRITAS, de 26 ha de algodón nativo, que formarían la oferta actual de algodón nativo en Lambayeque. La producción por hectárea está entre 200 a 400 kg de fibra. Aunque la siembra de algodón se realiza durante todo el año, se elige llevar a cabo entre diciembre y junio, se inicia con la cosecha a partir del sexto mes de haber efectuado la siembra. Mientras que, MINCETUR efectuó un censo en el que se dio a conocer que AGRORURAL está apoyando a cada agricultor para producir fertilización orgánica. De la misma fuente de información se pudo conocer que los agricultores censados no están agremiados y sus plantaciones no cuentan con certificación.

3.3 Proceso técnicos de el algodón nativo

Para iniciar a producir hilo de algodón nativo, es imprescindible tener la tecnología suficiente que pueda satisfacer las necesidades de producción en una empresa de, por lo menos, mediano alcance, para que de esta forma pueda cubrirse la demanda. Adicionalmente a esto, debe tenerse en cuenta el nivel de adaptación de las máquinas a posibles cambios en los métodos de producción. Tomando como ejemplo, si se desea obtener distintos tipos de títulos de hilos, puede comprarse maquinaria de segunda mano que se encuentre en buen estado y cuente con las idóneas características para poder hilar este algodón nativo, para que pueda conseguirse un producto de calidad. Para que pueda producirse hilo a partir de algodón, se pasa por distintos procesos, como apertura, limpieza, cardado, regularizado, estirado e hilado.

3.3.1 Preparación del tejido artesanal de algodón nativo

3.3.1.1 Preparación del terreno

Se deberá remover el suelo hasta perfiles profundos para conseguir terrenos mullidos y bien aireados.

En suelos arenosos la maduración de la cápsula de algodón es más precoz que en cualquier otro tipo de suelo debido a que presenta buena aireación para las raíces.

3.3.1.2 Siembra

Existen varias formas de siembra muy utilizadas:

- Siembra directa a campo abierto
- Siembra con acolchado de plástico
- Siembra sobre lomo

Figura 3



Fuente: Plantación de algodón nativo

3.3.1.3 Fertilización

La aplicación de nitrógeno en algodón puede hacerse desde la siembra hasta el inicio de floración. Es de mucha importancia establecer, dentro de este periodo, el momento oportuno de fertilizar de acuerdo a las necesidades de cultivo.

Para la optimización de fertilización nitrogenada de algodón se debe buscar aplicar la máxima dosis lo antes posible, sin provocar un crecimiento en vicio. Si el déficit inicial de nitrógeno es grande, una parte de la fertilización deberá realizarse en la siembra, con el objetivo de lograr mayor altura de plantas que no se desarrollaría lo suficiente.

3.3.1.4 Malezas

Las malezas no solo compiten con el cultivo de algodón por agua, luz y nutrientes, causando pérdidas de rendimiento, sino también aportan materias extrañas y manchan la fibra con sus pigmentos, disminuyendo el grado comercial de la fibra.

3.3.1.5 Cosecha

Se inicia con el recojo de fibra, luego de nueve meses de su siembra.

La cosecha realizada por pañas y el recojo de las motas de las plantaciones en envases de tela debidamente identificados, logrando disminuir el trabajo de selección por color.

Figura 4



Fuente: Cosecha y selección de algodón

Cabe indicar que aquí se deben separar las motas de las plantas que han sido autofecundadas bajo control. Posteriormente se realizan las siguientes etapas:

- Limpieza: Acción que consiste en eliminar manualmente todas las impurezas que han venido con la fibra proveniente de las pañas, como residuos de hojas secas, polvo, motas dañadas, fibra descolorida, etc.
- Despepitado: Consiste en sacar manualmente todas las pepas de la fibra de algodón.
- Desmote: Labor que consiste en separar las fibras que han permanecido juntas desde la formación de las motas en la planta.
- Formación de tortas: Término conocido por los artesanos - agricultores, que consiste en formar o disponer manualmente la fibra de algodón desmotada formando circunferencias de un diámetro que va desde los 15 a 45 cm., dependiendo del color y cantidad de algodón.

Figura 5



Fuente: Algodón en forma de "torta"

- Vareado: Etapa consistente en "varear" o golpear con varas delgadas de membrillo las circunferencias finas formadas en la etapa anterior, cuyo procedimiento se inicia colocando la fibra de algodón encima de arena muy fina y, luego, golpeándola fuertemente con estas varas. con la finalidad de lograr el auto cruzamiento de fibras. Tradicionalmente, y en la actualidad, se usan varas de membrillo, las que evitan que

la fibra de algodón se pegue en el momento del "vareado"; si no se realiza esta etapa, la fibra se rompe al hilarse y también el hilado sale menos fino.

Figura 6



Fuente: Etapa de "vareado"

- Formación de copos: Consiste en enrollar la fibra que ha sido previamente vareada. De esta forma, el algodón nativo se encuentra listo para ser hilado.

Figura 7



Fuente: Copos de algodón nativo

- Hilatura: El hilado consiste en unir un conjunto de hilos pequeños para lograr un hilo largo y continuo; actualmente el hilado sigue siendo manual, para el cual utilizan el "huso" - un palito de madera desgastado en forma perpendicular a ambos extremos - en el cual se enrolla el hilo torcido. Junto al huso, algunos tejedores emplean el piruro que se inserta en la parte inferior, el que sirve para hacer contrapeso y como tope del hilo, en el momento que éste se envuelve en el huso.

Figura 8



Fuente: Procedimiento de hilado, usando el Kaytey

- **Ovillado:** Dentro de la hilatura se puede considerar el ovillado, cuyo procedimiento consiste en envolver el hilo formando ovillos. Muy pocos artesanos conocen que, para reducir la merma durante el tejido mismo, se remoja en agua el huso lleno de hilo recién hilado, por espacio de media hora; después, se envuelve en una botella de plástico y se deja secar en un ambiente libre de polvo, para luego ovillar; este procedimiento se hacía antes en un mate, pero ya no lo usan por no considerarlo práctico. El remojo también permite que el tejido no se encoja mucho con el lavado.

Figura 9



Fuente: Ovillos de hilo de algodón nativo de colores naturales

3.3.2 Teñido 4

3.3.2.1 Recolección y selección de plantas tintóreas

Como sabemos, la región Lambayeque, cuenta con una variedad de plantas tintóreas, pero en la costa sólo artesanas de Túcume usan plantas como Chilca y Señorita, que les sirven para obtener el color verde con sus variedades de tonos. Para ello, seleccionan y separan solamente las hojas, de las cuales extraen el tinte. También usan pepa de palta.

3.3.2.2 Procedimiento de Teñido

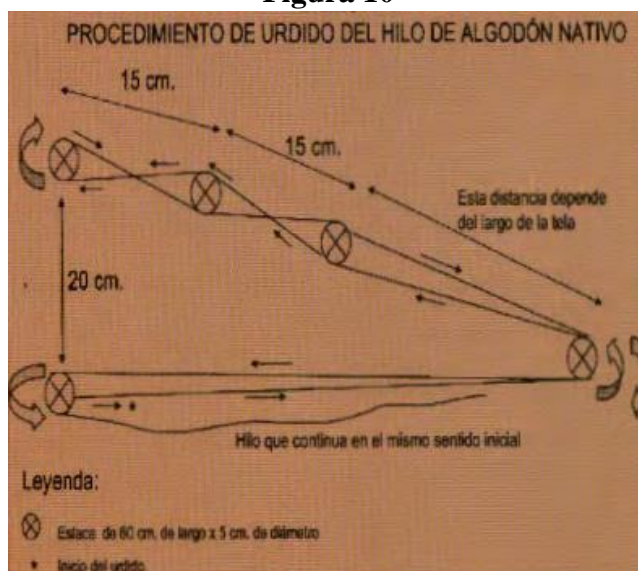
Se hace hervir la Chilca en agua y sal común o utilizan alumbre durante toda una noche. En esa agua se coloca la fibra de algodón y luego se le agrega la Señorita; posteriormente se enjuaga y se le aplica un fijador natural, que es comprado en Lima, denominado Cibafix. También emplean achiote, bien sea molido o en fruto, el cual se mezcla con agua y se hierve para posteriormente echar las madejas de hilo; con este procedimiento se obtiene hilos con una coloración naranja claro. Asimismo, utilizan la sábila para teñir el algodón, que le da un color lila. Estos procedimientos indican que algunas artesanas conocen las técnicas de teñido, con procedimientos de mordentado y post-mordentado, pero no los principios del teñido. Cabe indicar que esta técnica ha sido enseñada por profesionales de la Universidad Católica del Perú. Frente a la inquietud por conocer si el color verde que se produce en Lambayeque es nativo, podemos señalar que algunos especialistas afirman que sería un híbrido.

3.3.3 Elaboración de tejidos

Este proceso se realiza en las etapas siguientes:

- Urdido: El urdido es la preparación del hilo ordenado paralelamente, para el cual se usan estacas de madera clavadas en la tierra, alrededor de las cuales se coloca el hilo de algodón. El hilo da tantas vueltas a los lados de las estacas, según lo requiera el tamaño de la tela que se pretenda elaborar, alternándose los colores de acuerdo a un diseño específico. Por ejemplo, se emplean cuatro estacas cuando el tejido a elaborar lleva sólo rayas; y, usan cinco cuando se realiza algún diseño más elaborado.

Figura 10



Fuente: Procedimiento de urdido del hilo de algodón nativo

- Urdimbre: Es el conjunto de hilos que se colocan en el telar, paralelamente unos a otros para formar una tela. Estos hilos han sido ordenados en la etapa de urdido.

Figura 11



Fuente: Proceso de tejido, pasando las tramas por las urdimbres

Para la elaboración del tejido se utilizan las siguientes técnicas:

- Tejido con la Técnica del Telar de Cintura: Después de tener la urdimbre en el telar, ésta se debe tensar para poder iniciar el tejido, para ello se hace uso del tradicional émuque, una tira de cuero de chivo, cuyas dimensiones varían 35 a 60 cm. de longitud, por 15 a 25 cm. de ancho, dependiendo de la contextura de la persona que va a tejer. La tira es colocada en la parte posterior de la cintura de la tejedora y está sujeta a los extremos del telar, en forma de Y. En lugares como Mórrope, nos refieren que antes, el émuque estaba hecho de algodón nativo. Durante el tejido, la tensión de los hilos debe ser homogénea, pues de la firmeza dependerá el resultado de un tejido plano.

Figura 12



Fuente: Procedimiento del tejido en telar de cintura, aplicando un diseño iconográfico

- Tejido con otras técnicas: Los artesanos también emplean las técnicas del tejido a crochet y a palitos, con las que elaboran otro tipo de productos como, tapetes, gorros, vestidos para niña, ponchos, etc.

Capítulo 4

Cadena productiva del Algodón Nativo producido en Mórrope

4.1 El estado en el desarrollo de la actividad artesanal del algodón nativo

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR); en el sector artesanal actúa dentro de un marco regulado y promueve la competencia. Tiene como objetivo principal apoyar el desarrollo competitivo de las diversas etapas de producción de la industria nacional y así fomentar la competitividad de diversas actividades artesanales; estas dependencias se denominan Centros de Innovación Tecnológica – CITEs y sus labores están dirigidas a brindar servicios de control de calidad y certificación, asesoramiento, asistencia especializada y llevar a cabo programas de capacitación técnica. En lo que concierne a la actividad artesanal del algodón nativo, se han desarrollado los siguientes proyectos: El MINCETUR, a través de la Dirección de Centros de Innovación Tecnológica de Artesanía y Turismo, creó de manera conjunta con otras instituciones del Estado relacionadas en el tema, un estudio sobre el Desarrollo de la Cadena productiva del Algodón Nativo en la Región Lambayeque, cuyo propósito es rescatar y valorar la confección de productos en base al algodón nativo.

Por otro lado, el MINCETUR ha financiado en su totalidad el Proyecto de Recuperación de la Fibra de Algodón Nativo, durante el periodo 2004- 2009 y fue realizado por la CITE-Sipán. El aporte fundamental de este proyecto fue el rescate tanto en fibra como en semilla. En los años 2008 y 2009 el CITE Sipán elaboró dos colecciones de prendas de vestir en algodón nativo, con la finalidad de que los artesanos de la línea artesanal de tejidos en algodón nativo, aprendan a confeccionar algunas prendas, según las tendencias de moda actuales, diseñadas por profesionales de alta costura; y, asimismo para medir el grado de aceptación del producto en un segmento de mercado clase A.

La inversión Total por Colección fue la siguiente:

Cuadro N° 2 –: Informe de colección para desfile de modas

	Año (2008-2009)
Número de prendas diseñadas	19
Número de complementos diseñados	7
Inversión Total (diseñadores, confeccionistas, materia prima / insumos y capacitación)	S/.25,696.60
Precio Promedio por prenda	S/.1,288.90
Precio Promedio de complementos diseñados	S/.197.40

Fuente: Informe CITE Sipán 2008-2009

De manera complementaria a las actividades que se encuentran desarrollando las dependencias del gobierno, se puede hacer mucho más, ya que existe un marco legal que lo permite.

Cuadro N° 3: Marco legal

Herramientas legales		
Gobiernos Regionales y Locales	Ley N° 29337	Dispone que los Gobiernos Regionales y Locales, a través de su Oficina de Programación e Inversiones - OPI, autoricen Iniciativas de Apoyo a la Competitividad Productiva con la finalidad de mejorar la competitividad de cadenas productivas, mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transferencia de tecnología, donde la inversión privada sea insuficiente para lograr el desarrollo competitivo y sostenible de la cadena.
	Ley 27867, Artículo 64	Ley orgánica de Gobiernos Regionales; indica que corresponde a los gobiernos regionales: Inciso c): “Fomentar y desarrollar proyectos, programas u otros mecanismos para promover la competitividad y productividad de la actividad artesanal en la región, con la participación de entidades públicas y privadas”. Incisos k): “Fomentar la innovación, la transferencia de tecnologías y la formación de artesanos, desarrollando instrumentos que posibiliten la generación y el acceso
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo	Ley 29073	Ley del Artesano y del Desarrollo de la actividad artesanal indica: Son fines de la presente Ley promover el desarrollo del artesano y de la artesanía en sus diversas modalidades, integrándose al desarrollo económico del país; facilitar el acceso del artesano al financiamiento privado; mejorar sus condiciones de productividad, competitividad, rentabilidad y gestión en el mercado; fomentar la formación de artesanos y la divulgación de sus técnicas, desarrollando sus aptitudes o habilidades; y recuperar y promover las manifestaciones y valores culturales, históricos y la identidad nacional, con el fin de hacer de la actividad artesanal un sector descentralizado, económicamente viable y generador de empleo sostenible.
	D.S 005-2002-MINCETUR, Artículo 72	Señala que corresponde la Dirección Nacional de artesanía: Inciso c): “Fomentar, desarrollar y ejecutar proyectos, programas u otros mecanismos para promover la competitividad de la actividad artesanal”; y Inciso l): “Fomentar y promover la organización empresarial de los productores artesanales, y el fortalecimiento gremial a nivel nacional”.

Fuente: Procesamiento artesanal del algodón nativo: Una actividad económica viable o sólo una tradición. Fustamante, K.(2012)

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4465/FUSTAMA_NTE_OLIVERA_KARINA_PROCESAMIENTO_ALGODON.pdf?sequence=1&isAllowed=y

AGRORURAL (Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural), es una unidad ejecutora anexada al viceministerio de Agricultura, sus funciones se focalizan en implementar políticas y estrategias para la administración del desarrollo rural en zonas de pobreza. Siguiendo esa perspectiva y a raíz de la declaración del algodón nativo como patrimonio nacional, AGRORURAL Lambayeque implemento cultivos experimentales para un mejor rendimiento de semillas del algodón y la restauración de los colores que fueron perdidos durante la prohibición de la siembra, tales como el azul, el negro y el rojo. La Sra. Patricia Ocampo, quien está a cargo del proyecto de algodón nativo, declaró que hay 12 hectáreas de algodón nativo existentes en el vivero de AGRORURAL y que además de manera paralela monitorean a pequeños agricultores de la zona del Bosque de Pomac que se ubica en la provincia de Ferreñafe. El apoyo que provee AGRORURAL a los agricultores se centra en enseñar buenas prácticas de cultivo, principalmente en la utilización de abonos orgánicos y ahorro del recurso hídrico.

4.2 Agricultores y artesanas

El conocimiento de la producción y de la transformación del algodón nativo se transmite de generación en generación. Las cadenas algodonerías nativas crean puestos de trabajo para las artesanas rurales, debido a que las fibras de este algodón son difíciles de utilizar con fines industriales. Por tal motivo, estas materias primas son encomendadas a los artesanos del departamento de Lambayeque.

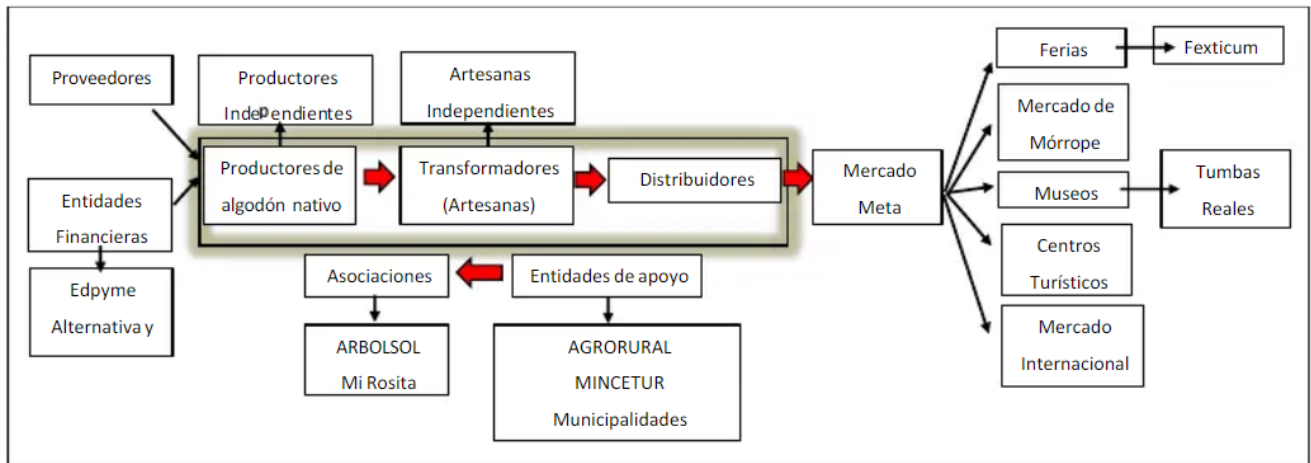
Al comienzo, las artesanas en Mórrope, empleaban el algodón nativo para elaborar productos comunes que hacían como forjas, sábanas, etc. Según Contreras (s.f.), llegó una ONG en el año 2000, la cual promovió la siembra del algodón nativo; y a partir de ese momento, las artesanas comenzaron a elaborar otros subproductos del algodón nativo. Según el Ing. Santacruz (s.f.), en la actualidad, la fibra de algodón nativo y los productos a base del mismo sí tienen demanda nacional e internacional, aunque no es muy alta. Por ello, las artesanas de Mórrope realizan diferentes exposiciones donde ofrecen sus productos y promueven la identidad cultural a través de los mismos.

Respecto a los compradores de fibra de algodón son muy pocos a nivel regional, generalmente, son estos los que deciden el precio y condiciones de venta. La comercialización de los productos se realiza de manera tradicional y sin demasiados trámites. Algunas veces, las artesanas de Mórrope ofrecen sus productos a diferentes puntos de venta de su distrito. Los precios varían de acuerdo a los productos; es en el caso de la Sra. Yolanda Contreras vende vinchas a 8 soles, gorros a 20 soles y monederos a 7 soles. Asimismo, esta artesana manifiesta que el kg de algodón hilado lo ofrece a un precio de S/. 120 aproximadamente. La rentabilidad del cultivo de algodón nativo varía, dependiendo de los ingresos y egresos que supone el mismo. Sin embargo, basado en unos datos del MINAGRI y un informe de la ONG “Imar Costa Norte”, la rentabilidad del algodón rama obtenida es de S/. 1420.8.

La evolución de la cadena de algodón nativo tiene gran notoriedad, debido a que actualmente los subproductos a base de este cultivo tienen demanda en países como Alemania, Francia, México, Ecuador, entre otros; lo que significa un desarrollo de

lacadena que antes no presentaba. Ello genera oportunidades de empleo y reconocimiento en el mercado nacional e internacional.

Figura



Fuente: Flujo de la cadena de algodón nativo


https://www.academia.edu/38997459/Analisis_de_la_cadena_agroproductiva_de_algodon_nativo_en_el_Distrito_de_M%C3%B3rrope

4.3 Comercialización

Los productos artesanales se venden en las viviendas de las artesanas y en algunos casos en la aldea artesanal Museo Tumbas Reales de Sipán; ocasionalmente son exhibidos en ferias locales, regionales, nacionales e internacionales. Los canales de comercialización son limitados, los productos que se presentan para la venta en una vivienda, no tienen la misma oportunidad de ser vendidos que los productos que se presentan en la aldea artesanal. Estos canales de comercialización son importantes, puesto que promueven la demanda (los productos llegan a más clientes), pero además existen funciones como distribuir los productos y en ocasiones brindar crédito a los clientes; no cabe duda que estas condiciones benefician a los talleres artesanales, aunque si es más grande el número de intermediarios, el producto costará mucho más al llegar al consumidor final. Debe considerarse que los productos bajo estudio ya cuentan con un precio elevado en el taller de producción, por ende, habrá dos posibilidades, una de ellas es mejorar el proceso de producción y reducir costos, la segunda y mientras la primera posibilidad llega a darse, es contar con pocos intermediarios en un canal de comercialización y a la vez contar con varios canales de comercialización.

4.4 Acceso a financiamiento

El sistema financiero considera de alto riesgo al grupo en estudio, el sector que se ha dedicado a otorgar préstamos pero aún restringidos y a altas tasas de interés, son las Edpymes. En el departamento de Lambayeque se identificaron dos de ellas que ofrecen capital semilla a microempresas que inician su actividad, la Edpyme Alternativa que ofrece una TEA de 34%. La tasa que ofrece el Banco de crédito para



un leasing por ejemplo está alrededor del 10%, mientras más importante es la cuenta del cliente, este porcentaje es mucho menor, se ofrecen tasas preferenciales.

El monto máximo que se ofrece es de S/2,000.00 nuevos soles pagaderos a un máximo de 36 meses. En tal sentido una de las grandes barreras para el surgimiento de los pequeños emprendimientos es la falta de acceso o el costoso acceso al sistema financiero. En algunas ocasiones se ha accedido a créditos informales, prestamistas que han cobrado hasta el 100% en periodos de hasta 3 meses.

Respecto a la ley del artesano, que promueve el acceso a fuentes de financiamiento, hasta el momento no se ha considerado ningún préstamo bajo el amparo de esta ley para el grupo de artesanas.

Conclusiones

En síntesis, podemos colegir que en este trabajo de investigación se logró conocer más acerca del algodón nativo, de cómo es el proceso técnico para obtener un producto de él mismo. De esta manera se conoció que Mórrope es una de las zonas dónde se elaboran más este tipo de fibra natural.

Se pone en evidencia la obtención de productos de éste mediante los procesos técnicos que usan las artesanas del distrito de Mórrope para la elaboración de sus tejidos y sus colores usados en ellos, todo esto con ayuda del algodón nativo que elaboran en el pueblo.

Así mismo, las artesanas dedicadas a este labor lograron un progreso en las actividades textiles en la región de Lambayeque con el algodón nativo, donde éste se volvió rentable y sustentable, sin embargo se debe formalizar una unión con un socio estratégico para que éste asuma los costos que las artesanas no pueden hacerse cargo, tales como los costos de comercialización y las facilidades para acceder a los financiamientos. Esta actividad requiere de una fuerza laboral con cierto nivel de especialización en el diseño de los tejidos que se requiere autenticidad y cultura de esta región pero apropiando elementos de la cultura contemporánea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Zelada, W. y Torres, S. (2016). *Plan de negocio para la exportación de accesorios de prendas de vestir de algodón nativo al mercado de Estados Unidos de la Asociación de Artesanos Huaca de Barro-Morrope, Lambayeque. periodo 2016*. Universidad señor de Sipán. Consultado el 12 de julio de 2022

<https://hdl.handle.net/20.500.12802/4835>

Paz Sarria, I. N. (2016). *La asociatividad como estrategia empresarial e incremento del nivel competitivo de los pequeños productores artesanales de algodón nativo del distrito de Mórrope–Lambayeque, 2014*. Consultado el 12 de julio de 2022

<https://repositorio.udl.edu.pe/handle/UDL/46>

Quiroz Díaz, M. S., & Rengifo Reaño, W. A. (2019). *Rescate y preservación de la variabilidad del algodón nativo en Morrope 2018*. Consultado el 12 de julio de 2022

<https://hdl.handle.net/20.500.12893/4579>

Espejo Gamonal, P. H. (2018). *PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA INCREMENTAR LA COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DEL ALGODÓN NATIVO DE COLOR DE LA “ASOCIACIÓN DE ARTESANOS DE HUACA DE BARRO”, MÓRROPE, 2017–2022*. [Tesis de pregrado , Universidad Señor de Sipán] .Repositorio institucional USS. Consultado el 12 de julio de 2022.

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5375/Espejo%20Gamonal%20Paul%20Humberto.pdf?sequence=1>

Castillo Requejo, K. C., & Chafloque Angeles, M. A. (2017). *Análisis de la competitividad en la comercialización del algodón, en el distrito de Mórrope, Lambayeque* [Tesis de pregrado , Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo] . Repositorio institucional UNPRG. Consultado el 12 de julio de 2022.

<https://hdl.handle.net/20.500.12893/1135>

Chiscul Chumioque, S. Y. (2016). *Impacto socioeconómico de la cadena de valor del algodón nativo en el Distrito de Mórrope*. [Tesis de pregrado , Universidad Señor de Sipán] .Repositorio institucional USS. Consultado el 12 de julio de 2022.

<https://hdl.handle.net/20.500.12802/3652>

Runcio M. y Espinoza M. (2018). *DESAFÍOS DEL TEJIDO ARTESANAL DE ALGODÓN NATIVO EN LA REGIÓN LAMBAYEQUE, PERÚ*. [Artículo, Universidad de los Andes]. Repositorio Institucional Boletín Antropológico. Consultado el 25 de julio de 2022.

<https://www.redalyc.org/journal/712/71263167003/html/>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2016). *Encuentro Bajo el sol de los dioses*. Consultado el 28 de julio de 2022.

https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/publicaciones/artesania/9_Encuentro_bajo_sol_de_los_dioses_2016.pdf

Anónimo. (s.f.). *CULTIVO DE EL ALGODÓN*. [Artículo, Dirección General de competitividad agraria] Repositorio Institucional Ministerio de agricultura. Consultado el 31 de julio de 2022. https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/direccionesyoficinas/direccion_informacion_agraria/boletines_tecnicos/cultivo_algodon.pdf

Arteaga, J. (2018). *Análisis de la cadena agroproductiva de algodón nativo en el Distrito de Mórrope*. [Artículo, Universidad Católica Santo Toribio Mogrovejo]. Repositorio Institucional USAT. Consultado el 31 de julio de 2022. https://www.academia.edu/38997459/Analisis_de_la_cadena_agroproductiva_de_algodon_nativo_en_el_Distrito_de_M%C3%B3rrope

Sipán, C. (2010). Línea artesanal de tejidos en algodón nativo. *MINCETUR, Lima*. https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/publicaciones/artesania/30_Linea_artesanal_de_tejidos_algodon_nativo_2010.pdf

Declercq Pedraza, L. (2017). *Industrialización del algodón nativo peruano de color*. Ingeniería Industrial, (35), 141-161. Consultado el 2 de agosto de 2022. doi:<http://dx.doi.org/10.26439/ing.ind2017.n035.1798>

Ministerio de Ambiente. (Diciembre de 2013). *METODOLOGÍA PARA LA COLECTA DE ALGODÓN NATIVO EN EL PERÚ*. Consultado el 2 de agosto de 2022. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/CB7DE2CFD51B568705257D940056FD02/\\$FILE/ MetodologíaColectaAlgodónNativoPerú.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/CB7DE2CFD51B568705257D940056FD02/$FILE/ MetodologíaColectaAlgodónNativoPerú.pdf)

Ministerio de Ambiente. (Noviembre del 2020). *Línea de base de la diversidad del algodón peruano con fines de bioseguridad*. Consultado el 2 de agosto de 2022. <https://bioseguridad.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2020/12/libroalgodonfinal.pdf>