



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

Las importaciones de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 y su relación con la producción de algodón en la región de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE. UU.

TESIS

Para optar el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales

AUTORES

Díaz Liu, Daniela Alejandrina (0000-0001-5139-1679)

Lazo Quintana, Sayuri Naomi (0000-0002-6185-0143)

ASESOR

Reggiardo Palacios, Giulliana (0000-0002-6784-5388)

Lima, Septiembre 2021

DEDICATORIAS

“Dedicado a quienes siempre me apoyaron y a mi gata Kiki quienes me brindaron aliento, fuerzas y motivación para continuar mis estudios”

Diaz Liu, Daniela Alejandrina

“Esta investigación va dedicado a mi madre quien siempre me apoyo en todo momento para no rendirme y ha sido pieza fundamental en mi desarrollo profesional”

Lazo Quintana, Sayuri Naomi

AGRADECIMIENTOS

“Agradezco a Dios, a mi familia y a mi compañera de investigación Sayuri Lazo por el constante apoyo a lo largo de la elaboración de esta tesis. Asimismo, a todos los diferentes entrevistados de MINAGRI, del IPA y colaboradores de empresas quienes nos brindaron su tiempo y sus conocimientos que ayudaron a fundamentar el estudio.”

Diaz Liu, Daniela Alejandrina

“Agradezco a Dios, a mi madre, a mi familia y a Luis por apoyarme y motivarme a seguir avanzando en mi carrera profesional. Agradezco a mi compañera Daniela quien ha sido un soporte fundamental para poder desarrollar esta investigación. Finalmente, agradezco a todos los representantes de entidades públicas y privadas por brindarnos sus conocimientos y experiencias en las entrevistas realizadas”

Lazo Quintana, Sayuri Naomi

RESUMEN

El algodón peruano alguna vez reconocido por su alta rentabilidad, actualmente, se encuentra en una crisis de producción debido a diversos factores, siendo uno de ellos la rentabilidad. Motivo por el cual el Estado peruano decretó diversas normativas para mejorar la situación en el sector. Sin embargo, no se obtuvo los resultados previstos ya que en el 2019 se tuvo una dependencia de las importaciones de EE.UU. el cual abastecía el 58% de la demanda nacional. Referente a ello, la apertura de mercado a través de los Tratados de Libre Comercio puso en desventaja a dicho rubro por la falta de previsión de los actores involucrados y sus efectos relacionados.

Con ello, el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar en qué medida las importaciones del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 están relacionadas con la producción de algodón en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU. Por ende, se consideraron como dimensiones de la importación a la competitividad de precios, demanda interna y preferencia arancelaria. Asimismo, en la producción de algodón se determinó como dimensión a la producción de algodón de la región de Ica.

En esta investigación se usó un enfoque mixto, con un diseño transversal correlacional. Por un lado, para la recolección de datos cuantitativos, se usaron bases de datos de diferentes instituciones como el MINAGRI, BCRP y SUNAT, procesando la data en el programa SPSS. Por otro lado, para los datos cualitativos, se realizaron entrevistas a diversos grupos de actores claves pertenecientes a la cadena textil algodonera. Cabe resaltar que esta se utilizó para la explicación e interpretación de los resultados cuantitativos. El análisis de esta información se trabajó mediante el software Atlas.ti.

Los resultados obtenidos mediante la correlación de Pearson indicaron que sí existe una relación inversamente proporcional entre las importaciones de algodón sin cardar ni peinar y la producción de algodón de la región de Ica en el período 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU. Además, se evidenció que la dimensión de competitividad de precios, analizada bajo el indicador de tipo de cambio, sí cuenta con dicha relación, en contraste, el indicador precio internacional es independiente. Asimismo, la demanda satisfecha evaluada con el volumen producido presenta una relación negativa considerable. Por último, las preferencias arancelarias evaluadas acorde a las entrevistas realizadas, sí cuentan con una relación inversamente proporcional para el grupo de productores algodoneros, a diferencia de las empresas importadoras el cual es positivo.

Palabras Claves: Tratado de Libre Comercio (TLC), importación, algodón, arancel, producción, Perú, Estados Unidos de América (EE.UU.)

ABSTRACT

Peruvian cotton, once recognized for its high profitability, is currently in a production crisis due to various factors, one of them being profitability. Reason why the Peruvian State decreed various regulations to improve the situation in the sector. However, the expected results were not obtained since in 2019 there was a dependence on imports from the United States, which supplied 58% of the national demand. Regarding this, the opening of the market through the Free Trade Agreements put this item at a disadvantage due to the lack of foresight of the actors involved and its related effects.

With this, the main objective of this research was to determine to what extent the imports of cotton without carding or combing of the national subheading 5201.00.20.00 are related to the production of cotton in the Ica region, during the period 2009-2019, within the framework of the Peru-US FTA. Therefore, price competitiveness, domestic demand and tariff preference were considered as dimensions of imports. Likewise, in cotton production, cotton production in the Ica region was determined as a dimension.

In this research a mixed approach was used, with a correlational cross-sectional design. On the one hand, for the collection of quantitative data, databases of different institutions such as MINAGRI, BCRP and SUNAT were used, processing the data in the SPSS program. On the other hand, for qualitative data, interviews were conducted with various groups of key actors belonging to the cotton textile chain. It should be noted that this was used for the explanation and interpretation of the quantitative results. The analysis of this information was processed using the Atlas.ti software.

The results obtained using the Pearson correlation indicated that there is an inversely proportional relationship between the imports of cotton without carding or combing and the cotton production of the Ica region in the period 2009-2019 within the framework of the Peru-USA. In addition, it was evidenced that the dimension of price competitiveness, analyzed under the exchange rate indicator, does have such a relationship, in contrast, the international price indicator is independent. Likewise, the satisfied demand evaluated with the volume produced presents a considerable negative relationship. Finally, the tariff preferences evaluated according to the interviews carried out do have an inversely proportional relationship for the group of cotton producers, unlike the importing companies, which is positive.

Keywords: Free Trade Agreement (FTA), import, cotton, tariff, production, Peru, United State of America

INDICE

INTRODUCCIÓN	12
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO	13
1.1. Antecedentes de la Investigación	13
1.1.1. Antecedentes Nacionales	13
1.1.2. Antecedentes Internacionales	21
1.2. Bases Teóricas	30
1.2.1. Teoría de Integración Económica	32
1.2.2. Teoría de Dotación de Factores de Producción	32
1.2.3. Teoría de la Ventaja Absoluta y Comparativa	33
1.3. Definiciones Conceptuales	34
1.3.1. Importación	34
1.3.2. Aranceles	35
1.3.3. Partida Arancelaria	36
1.3.4. Subpartida Nacional	36
1.3.5. Competitividad de Precios	36
1.3.6. Volumen de Importación	38
1.3.7. Producción	39
1.4. Normativa Relacionada	39
1.5. Análisis del Sector Algodonero	42
1.5.1. Ficha Técnica del Algodón Sin Cardar Ni Peinar	43
1.5.2. Sector Algodonero a Nivel Nacional	43
1.5.2.1. Producción del Algodón a Nivel Nacional	43
1.5.2.2. Evolución de la Producción a Nivel Nacional	44
1.5.2.3. Precio del Algodón a Nivel Nacional	45
1.5.3. Sector Algodonero a Nivel Regional: Departamento de Ica	45
1.5.4. Migración a Cultivos más Rentables	48
1.5.5. Cadena Productiva del Algodón	48
1.5.6. Comercio Mundial: Importaciones y Exportaciones	49
1.5.7. Principales Países Importadores de Algodón Sin Cardar Ni Peinar	50
1.5.8. Certificación Sanitaria y Fitosanitaria para Importación	50
1.6. Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos	52
CAPITULO II. PLAN DE INVESTIGACIÓN	53
2.1. Realidad Problemática	53

2.2. Formulación del Problema	60
2.2.1. Problema Principal	61
2.2.2. Problemas Específicos	62
2.3. Objetivos	62
2.3.1. Objetivo Principal	62
2.3.2. Objetivos Específicos	63
2.4. Hipótesis	63
2.4.1. Hipótesis Principal	64
2.4.2. Hipótesis Específicas	64
2.5. Justificación de la Investigación	64
2.5.1. Justificación Teórica	65
2.5.2. Justificación Práctica	66
2.5.3. Justificación Temporal	66
2.6. Relación del Tema con Línea de Investigación: Acuerdos Comerciales y Bloques Regionales	67
CAPITULO III. METODOLOGÍA DEL TRABAJO	68
3.1. Enfoque de la Investigación	68
3.1.1. Alcance de la Investigación	70
3.1.2. Diseño de la Investigación	71
3.1.3. Limitaciones de la Investigación	72
3.2. Operacionalización de las Variables/Categorías	73
3.2.1. Descripción de las Variables/Categorías a analizar	76
3.2.2. Definiciones Conceptuales de Variables/Categorías y Dimensiones	79
3.3. Proceso de Muestreo: Tamaño y Selección de la Muestra	80
3.3.1. Población de Estudio	80
3.3.2. Tamaño de Selección de la Muestra	81
3.4. Mapeo de Actores Claves (MAC)	82
3.5. Instrumentación	84
3.5.1. Técnica de Recolección de Datos: Investigación Cualitativa	84
3.5.2. Técnica de Recolección de Datos: Investigación Cuantitativa	85
3.5.3. Forma de Procesamiento de los Datos	86
3.5.4. Confiabilidad del Instrumento Cualitativo y Cuantitativo	87
3.6. Aspectos Éticos de la Investigación	87
CAPÍTULO IV DESARROLLO Y APLICACIÓN	88
4.1. Desarrollo Cualitativo	88
4.1.1. Perfil de los Entrevistados	88
4.1.2. Análisis y Resultados de las Entrevistas	98

4.2. Desarrollo Cuantitativo: Análisis de Datos	117
4.2.1. Análisis Descriptivo	117
4.2.2. Análisis Inferencial (Procesamiento de datos)	121
CAPITULO V. ANÁLISIS DE RESULTADOS	129
5.1. Análisis y Validación del Objetivo General	129
5.1.1. Análisis del Objetivo Específico N°1 y Validación de la Hipótesis Especifica N° 1	129
5.1.2. Análisis del Objetivo Específico N° 2 y Validación de la Hipótesis Especifica N° 2	130
5.1.3. Análisis del Objetivo Específico N°3 y Validación de la Hipótesis N°3	131
5.2. Discusión de Resultados	132
5.3. Hallazgos de la Investigación.....	138
5.3.1. Hallazgos Relacionados a las Bases Teóricas.....	138
5.3.2. Hallazgos Relacionados a las Normativas	140
5.3.3. Hallazgos Relacionados a la Cadena Productiva de Algodón	141
CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	144
CONCLUSIONES	144
RECOMENDACIONES.....	146
BIBLIOGRAFÍA	148
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	161
ANEXOS.....	164

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Exportaciones globales del algodón en el periodo 2015-2019	25
Figura 2 Evolución de hectáreas cosechadas de algodón a nivel nacional en el periodo 2009-2019	33
Figura 3 Evolución de importaciones de algodón de la subpartida 5201.00.20.00 en valor FOB y peso (en toneladas) durante el periodo 2009-2019	35
Figura 4 Precio internacional promedio de algodón por año en el periodo 2009-2019	37
Figura 5 Ficha Técnica del Algodón sin cardar ni peinar de la Partida Arancelaria 5201	43
Figura 6 Evolución de la Producción de Algodón en Rama a nivel nacional, periodo 2000-2019	44
Figura 7 Mapa Político del Perú de la región de Ica	46
Figura 8 Participación de regiones algodoneras en el Perú, según producción total en el periodo 2009-2019	46
Figura 9 Producción de algodón en la región de Ica y precio en chacra en el periodo 2009-2019	47
Figura 10 Flujo de la Cadena Productiva del Algodón.....	49
Figura 11 Consulta de Requisito Fitosanitario para Importación	51
Figura 12 Comportamiento de la producción nacional de algodón en rama periodo 2009-2019	55
Figura 13 Evolución de las importaciones de algodón sin cardar ni peinar de la partida 5201 en el periodo 2009-2019	56
Figura 14 Principales empresas Importadoras del algodón sin cardar ni peinar según el valor FOB en el periodo 2009-2019	57
Figura 15 Producción total de las principales regiones algodoneras en el periodo 2009-2019	60
Figura 16 Clasificación de las fuentes bibliográficas desarrolladas en los Antecedentes Epistemológicos.....	70
Figura 17 Fases del proceso de análisis de datos en el análisis temático.....	86
Figura 18 Códigos creados en Atlas.ti acorde a las entrevistas realizadas a los expertos	100
Figura 19 Vista de red de Factores de importación y producción nacional de algodón	101
Figura 20 Análisis del objetivo general procesado en Atlas.ti a partir de las entrevistas realizadas	103
Figura 21 Análisis de la Importación	105
Figura 22 Análisis de competitividad de precios en relación al objetivo 1	107
Figura 23 Análisis de rentabilidad en relación al objetivo 1	109
Figura 24 Análisis de la demanda interna en función al objetivo 2	111
Figura 25 Análisis de calidad en función al objetivo 2.....	113
Figura 26 Análisis del TLC en función al objetivo 3	115
Figura 27 Tipo de cambio de compra promedio del periodo 2009-2019.....	120
Figura 28 Correlación de las variables estudiadas con valores extremos	123
Figura 29 Correlación de las variables estudiadas sin valores extremos	124
Figura 30 Análisis de correlación entre el tipo de cambio promedio de compra y la cantidad cosechada de la región de Ica.....	125
Figura 31 Análisis de correlación entre el tipo de cambio promedio y el volumen producido de la región de Ica	125
Figura 32 Análisis de correlación entre el precio internacional y la cantidad cosechada de la región de Ica.....	126

Figura 33 Análisis de correlación entre el precio internacional y el volumen producido de la región de Ica.....	127
Figura 34 Análisis de correlación entre la demanda satisfecha por EE.UU. y la cantidad cosechada.....	128
Figura 35 Análisis de correlación entre la demanda satisfecha por EE.UU. y el volumen producido de la región de Ica	128
Figura 36 Evolución de las importaciones del algodón sin cardar ni peinar, hilados y tejidos de algodón en función a la producción nacional.....	142

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cuadro Resumen de Antecedentes Nacionales	19
Tabla 2 Cuadro Resumen de Antecedentes Internacionales	28
Tabla 3 Ranking mundial de los principales países importadores de algodón periodo 2014-2020 (en millones de toneladas)	38
Tabla 4 Principales países importadores de la partida 520100 Algodón sin cardar ni peinar a nivel mundial en el periodo 2009-2019	50
Tabla 5 Matriz de Operacionalización de Variables	75
Tabla 6 Empresas Importadoras peruanas de la subpartida 5201.00.20.00 en el periodo 2009-2019	80
Tabla 7 Cantidad de empresas importadoras en el periodo 2009 al 2019	82
Tabla 8 Grupo de Actores Claves	83
Tabla 9 Características de selección para entrevistados	85
Tabla 10 Perfil profesional de los entrevistados	89
Tabla 11 Relación de las categorías establecidas en el Atlas.ti para cada objetivo	99
Tabla 12 Cantidad total de hectáreas cosechadas de la región de Ica del periodo 2009-2014	118
Tabla 13 Cantidad total de hectáreas cosechadas de la región de Ica del periodo 2015-2019	118
Tabla 14 Volumen producido de algodón de la región de Ica del periodo 2009-2014.....	119
Tabla 15 Volumen producido de algodón de la región de Ica del periodo 2015-2019	119
Tabla 16 Precio Internacional promedio del algodón del periodo 2009-2019	120
Tabla 17 Demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE.UU. en el período 2009-2019	121
Tabla 18 Grado de relación según coeficiente de correlación.....	122

INTRODUCCIÓN

Desde 1950, el algodón peruano empezó a considerarse como el “oro blanco”, porque su siembra era rentable y muy cotizado en mercados internacionales debido a la calidad y longitud de la fibra, en comparación con el algodón egipcio. Asimismo, fue en 1963 cuando se alcanzó el nivel más alto de superficie sembrada con 256 800 hectáreas, año en que las ventas no solo tomaban lugar a nivel nacional, sino que, además, se exportaba en grandes volúmenes (FAO, 2017).

Debido a ello, a finales del siglo XX e inicios del siglo XXI, se mantuvo una tendencia positiva de producción de algodón, con algunas fluctuaciones. Sin embargo, no fue hasta el 2009, año que entró en vigor el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Perú y los Estados Unidos de América (EE. UU.), que presentó una disminución en la producción de 124% respecto al 2007 y 74% en comparación al año anterior. De aquí en adelante, la producción de este *commodity* tuvo diferentes variaciones, siendo el 2010 y el 2017 cuando alcanzó su nivel más bajo con 64 y 23 mil toneladas, respectivamente. De manera contraria, las importaciones peruanas de algodón a nivel mundial tuvieron un incremento aproximado de 101% en el 2010, respecto al año anterior. No obstante, en el 2011 se alcanzó el valor más alto con 218 472 millones de dólares, nunca antes registrado hasta el 2020 (MINAGRI, 2020).

Con respecto a lo mencionado anteriormente, la presente tesis se desarrolló en el marco del TLC entre Perú y los EE. UU. que tuvo como objetivo determinar la existencia de una relación inversamente proporcional entre las importaciones de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 y la producción de algodón en la región de Ica durante el periodo 2009-2019. Para ello, las variables a estudiar fueron la importación de algodón sin cardar ni peinar (llamada también algodón en rama o fibra de algodón) y la producción de la región mencionada. Ambas variables fueron evaluadas en base a las dimensiones de competitividad de precios, demanda interna y preferencia arancelaria.

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Investigación

Hernández et al. (2014) indica que el marco teórico es el desarrollo de la perspectiva teórica en la que se explica y analiza los conceptos, investigaciones, teorías, antecedentes y demás fuentes de información relevantes y verídicas encontrados (Hernández et al., 2014).

Por otro lado, se señala que esta etapa involucra el juicio crítico y la autenticidad de información respecto al tema planteado. Además, es la base del desarrollo de la hipótesis pues compila los conocimientos de varios autores sobre situaciones similares al explorado (Aranda, 2006, como se citó en Arbaiza, 2014). Asimismo, se precisa que, si bien la teoría es importante, se puede recurrir a trabajos o profesionales del tema para comprender fácilmente el nuevo conocimiento (Berthier, 2004, como se citó en Arbaiza, 2014).

En esta investigación, se consideró tesis, *papers* y artículos de investigación relacionadas al tema con información vigente. Por este motivo, se consultaron fuentes de información como repositorios académicos de diferentes universidades que ponen a disposición las tesis aprobadas, *Scopus*, *Proquest*, entre otros. Por ende, para llevar a cabo la búsqueda, se utilizó palabras clave como Tratado de Libre Comercio (TLC), importación, algodón, arancel, producción, Perú y EE.UU.

1.1.1. Antecedentes Nacionales

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) presenta el informe “El estado del arte del sector algodonero en países del Mercosur y asociados” que tiene como objetivo generar mecanismos para potenciar el acceso a tecnologías y estrategias de desarrollo rural considerando los sistemas productivos, financiamiento y políticas públicas. Dicho informe tuvo un enfoque mixto, debido a que se usó data numérica basada en datos estadísticos, así como entrevistas a profundidad y encuestas a los actores claves del objeto de estudio sobre la industria del algodón. Asimismo, hace mención del estado de la producción de América Latina en los países miembros del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y asociados en el que consideran a Perú hasta el 2011. En términos generales, se menciona que en materia de desarrollo rural se mejoraron los servicios básicos, la reforma de programas sociales y apoyo a la agricultura familiar y emprendimientos. En función a lo anterior, se indica que la mayor parte de la producción se da por familias agricultoras con la participación de todos sus miembros, adicional a ello sólo el 6% de la superficie nacional es apta para la agricultura (FAO, 2017).

De acuerdo con Cabrera & Rodríguez (2016), en su tesis titulada “Tratado de Libre Comercio entre Perú y China y su incidencia en la variación de las importaciones y exportaciones en el sector textil peruano: Análisis antes y después de la firma del TLC, 2008-2014” tuvieron como objetivo determinar si el Tratado de Libre Comercio con China incide favorablemente o no en la variación de las importaciones y exportaciones del sector textil peruano desde su vigencia hasta el 2014. Esta investigación cuantitativa tuvo carácter exploratorio descriptivo no experimental de corte longitudinal. Los métodos que utilizaron fueron el inductivo y el comparativo con el fin de analizar la incidencia y confrontar los datos obtenidos.

En dicha investigación, señalan que el incremento de las importaciones no solo fue influenciado por el TLC con China, sino que también fue producto de la reducción de la producción. Asimismo, mencionan que la moratoria del uso de semillas transgénicas reduce el rendimiento productivo y la resistencia a plagas. En consecuencia, de todo ello, las industrias textiles y de confecciones se vieron obligadas a obtener el algodón de mercado extranjeros para cubrir su producción y su demanda. Además, indican que el aumento de las importaciones de textiles y confecciones pese a tener aranceles de 17%, 9% y 0% no han frenado su compra, pues el crecimiento promedio anual fue de 24.8%, desde su entrada en vigor en el 2010. Este estudio concluye que el TLC tuvo incidencia favorable para el sector textil pues incrementó la cantidad de empresas importadoras, permitió la compra de materia prima a un precio competitivo y dinamizó el sector industrial involucrado. Indican también que el tipo de cambio influyó puesto que llegó a su nivel más bajo durante el periodo estudiado lo que incentivó a las importaciones (Cabrera & Rodríguez, 2016).

De ello, se rescataron las variables de producción, pues fue un factor dentro del aumento de las importaciones, la ley moratoria el cual evita el uso de semillas transgénicas las que aumentan los rendimientos de producción, el precio competitivo, importaciones, tipo de cambio y el TLC.

Asimismo, Torres (2017), en su tesis titulada “Importación de Fibra de Algodón (*Gossypium spp.*) Americano en el Perú”, tuvo como objetivo principal dar a conocer la situación actual del cultivo de algodón en el Perú y analizar las razones de por qué ha venido disminuyendo la producción de algodón en los últimos años (Torres, 2017). Para ello, se empleó un enfoque cuantitativo dado que su investigación hace uso de datos estadísticos obtenidos a través de la base de datos de MINAGRI, *Cotton Incorporated*, Departamento de Agricultura de los EE.UU. (USDA, por sus siglas en inglés), SUNAT y Agrodata Perú. Cabe mencionar que es un estudio descriptivo, transversal sin manipulación de variables.

Dicha tesis señala que, a inicios de la década de 1960, se sembraba alrededor de 250 mil ha de algodón al año, sin embargo, al 2016 hubo menos de 20 mil ha. Dicha reducción se debe a que la producción nacional no estaba atendiendo la demanda existente de la industria local. Razón por la cual al 2016, el aumento de la importación de fibras extranjeras a menor precio por parte de la industria textil contribuyó a reducir la demanda de la fibra peruana. De aquí en adelante, la producción nacional de algodón vino en picada, ya que en el 2016 se llegó a 45 mil toneladas y en el 2017, toca fondo con 23 mil toneladas. Consultando la misma base de datos, en el 2018, hubo una mejora de 44 mil toneladas y el 2019 tuvo un crecimiento de 31.9% respecto al año anterior, incentivado por los buenos precios (MINAGRI, 2020). De acuerdo con la tesis, los factores que influyeron en dichas disminuciones fueron la migración de productores algodoneeros a otros cultivos exportables (generaban mayores ingresos) y la agresiva competencia internacional con semillas mejoradas que ocasionaron mayor volumen de producción (Torres, 2017).

De ello se rescataron las variables volumen de importación, la migración de cultivo a otros productos más rentables que generó la disminución de producción nacional y demanda interna para evaluar el nivel de requerimiento de fibra satisfecha por la producción y la importación.

Por su parte, Espinoza & Lamas (2018), en su tesis titulada “Factores que inciden en la disminución de las exportaciones peruanas de T-shirt hacia el mercado de Estados Unidos (2007-2016)”, tuvieron como objetivo principal determinar los principales factores que inciden en la disminución de las exportaciones peruana de T- shirt hacia el mercado de Estados Unidos en el periodo 2007 al 2016. En la tesis mencionada usaron un enfoque cualitativo con un alcance exploratorio y con una técnica de muestreo no probabilístico del tipo intencional. Para lo cual realizaron entrevistas a profundidad no estructuradas en una muestra representativa conformada por especialistas perteneciente a Gremios Empresariales y/o Instituciones del Sector Textil.

De acuerdo a la tesis, uno de los factores que inciden en la disminución de las exportaciones peruanas de T-shirt, hacia el mercado de Estados Unidos (2007-2016), es la baja producción del algodón nacional. Se hace mención que años anteriores el Perú era un país autosuficiente, es decir, satisfacía la demanda nacional e inclusive lo exportaba. Sin embargo, la producción del algodón decayó debido a que fue reemplazada por algodón importado subsidiado, siendo EE. UU. el principal proveedor del total con 99.2%, cuya comercialización a Perú se duplicó de 32 mil toneladas en el 2006, a más 66 mil toneladas al 2011. Cabe mencionar que, de acuerdo con la citada tesis, la agresiva competencia internacional y la migración de productores a otros cultivos para obtener mayores ingresos causó la disminución de las hectáreas cosechadas, trayendo consigo la disminución de la producción nacional de algodón. Además, indican que las principales zonas de producción del algodón son Piura, lugar donde se cosecha el algodón Pima, e Ica lugar donde se cosecha el mayor volumen de algodón Tangüis. Asimismo, se destaca que,

en el periodo 2007-2016, el departamento de Ica representó el 51% de la producción total de algodón, seguido de Lima con 14.17%, Lambayeque con un 11.19% y Piura con un 9.98%. Finalmente, señalan que la falta de capacidad productiva de T-shirt de algodón frente a la demanda nacional e internacional se debe a la insuficiencia de algodón y a la migración de productores a otros sectores más rentables (Espinoza & Lamas, 2018).

Esta tesis confirmó la relevancia de la región de Ica, escogida para esta investigación, en el cultivo de algodón. Se rescataron las variables volumen de producción, competencia internacional, precio y migración de cultivos como consecuencia de la poca rentabilidad del algodón. Además, mencionó la demanda interna afectada por el algodón subsidiado.

De la misma manera, Durand (2018), en su tesis titulada “Exportación y la participación de las principales regiones productoras, Caso del algodón en el Perú 2008-2017”, tuvo como objetivo determinar cómo fue la exportación del algodón y la participación de las principales regiones productoras del Perú durante el periodo 2008-2017. Esta investigación descriptiva aplicada tuvo un enfoque cuantitativo con diseño no experimental de corte longitudinal.

En este estudio, menciona que el clima y la tierra en el Perú tienen condiciones favorables para el cultivo de algodón lo que posibilitaría una mayor producción que satisfaga la demanda local y también se exporte. Sin embargo, hay obstáculos que impiden el desarrollo como son las plagas, el Fenómeno del Niño, la falta de asistencia técnica y de tecnología. De igual importancia está la inexistente organización de los agricultores que afecta en temas de orientación de calidad, rentabilidad y productividad. De igual manera, señala que el apoyo de inversión en temas como la irrigación, se focaliza en los grandes productores y no a los pequeños conformados por familias generando que sean ineficientes y vulnerables. Asimismo, se realizó un análisis de las regiones productoras de algodón, entre ellas Ica que cuenta con la mayor producción en el periodo estudiado. Señalan que el volumen producido en dicha zona ha disminuido constantemente a partir del año 2014, ocasionado por factores meteorológicos. Concluye que los aspectos externos mencionados previamente impactaron en la exportación y producción de algodón (Durand, 2018).

De ello se rescataron los factores externos, la rentabilidad, calidad y producción, además de confirmar la importancia de la región de Ica.

Del mismo modo, Campos et al. (2017), en su tesis titulada “Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana del Algodón”, tuvieron como objetivo principal mostrar las potencialidades del Perú para convertirse en el segundo comercializador de algodón de Sudamérica. Dicho estudio utilizó un enfoque cualitativo pues analiza con mayor profundidad el sector algodonero mediante matrices operacionales. Adicional a ello, se complementó con una entrevista a profundidad al Ing.

Juan Luis Lazo Álvarez, presidente del Instituto Peruano de Algodón (IPA) sobre la situación problemática del algodón de aquel año de estudio.

Dicha tesis señala, en su análisis de Matriz de Evaluación de Factores Internos, que la amenaza de los competidores entrantes se debe a que la demanda interna del algodón no fue satisfecha por los productores nacionales. Esto debido a que, en el 2016, se llegó a cubrir el 40% mientras que el 60% fue abastecida con algodón importado de Estados Unidos. De la misma manera, consultando la misma base de datos se mostró que el pronóstico para el 2019 señalaba que los productores nacionales cubrirían el 36.7% de la producción nacional y el 63.3% sería importado (International Cotton Advisory Committee, 2018).

Asimismo, indican que la firma del Tratado de Libre Comercio sin sobretasas al precio del algodón importado hace que el Perú sea visto como un país de fácil acceso para comercializar algodón procedente de los principales países productores como China, India, Estados Unidos y Brasil. Por otro lado, los investigadores indican que la Asociación Nacional de Productores de Algodón (ANPAL), representante de más de 300 mil productores del algodón del país, realizaron constantes negociaciones con el Estado peruano, con el fin de mejorar no solo las condiciones de producción, sino que se eleven aranceles al algodón importado, solicitando el rechazo a planes de compensación con el Estado (Campos et al., 2017).

Se rescataron las variables demanda interna, producción nacional, Tratado de Libre Comercio (TLC) contexto que se desarrolló esta investigación y aranceles a la importación.

Un suceso importante fue el caso del Algodón en Fibra investigado por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Producción de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) que abrió un proceso de investigación por “presuntas prácticas de subvenciones en las exportaciones al Perú del algodón en fibra desde los Estados Unidos de América en el periodo 2006-2011”, en el cual se señalaba que dichas subvenciones causaban un daño importante a la rama de la producción nacional, empleo y dinamismo económico. Para ello, solicitaban que INDECOPI aplicara medidas compensatorias a la importación de fibra de algodón procedentes de Estados Unidos con el fin de igualar los precios (INDECOPI, 2013).

La comisión justificó su decisión, respecto a la existencia de prácticas de subvenciones, señalando que estas se calificaban como contribuciones financieras debido a que se identificaba claramente un beneficiario y la existencia de un beneficio. De igual forma, respecto a la existencia de una relación causal entre las importaciones subvencionadas y el daño a la producción nacional, se confirmó que el aumento de las importaciones coincidió con la reducción de ventas de algodón nacional, lo cual generó la disminución de participación en el mercado interno. De manera similar, la pérdida de participación del mercado no pudo ser atribuida a la desaceleración de la demanda,

ya que en dicho periodo las importaciones de algodón originarias de Estados Unidos se incrementaron significativamente. Adicional a ello, durante el periodo 2006-2011, la moneda nacional se apreció, lo que causó una reducción del tipo de cambio, esto a su vez, originó que el precio del producto importado expresado en moneda nacional se abarate entre 4% y 16% en el periodo indicado. Asimismo, la investigación constata que el precio del producto estadounidense fue menor al precio de venta de algodón local, pues se registró una subvaloración promedio del 18% durante el mencionado periodo. Por último, se menciona que el arancel aduanero aplicable a las importaciones de algodón procedente de los Estados Unidos se eliminó a partir del 2009. Esto debido a la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos, lo cual generó que el precio del producto importado se abarate entre 6% y 9% en ese periodo. La investigación, en base a lo anteriormente señalado, concluye que las subvenciones del gobierno estadounidense otorgadas a sus productores de algodón no afectaban a la producción nacional, sino que fue la caída del tipo de cambio y la eliminación del arancel aduanero a las importaciones de algodón estadounidense en vigor del TLC Perú-EE. UU. (INDECOPI, 2013).

En base a lo señalado, se rescataron las variables tipo de cambio, precio de importación y la eliminación del arancel por su relación directa con el Acuerdo de Promoción Comercial estudiado.

Según los estudios revisados en los antecedentes nacionales, la producción nacional no satisfacía la demanda de la industria local y el menor precio contribuía al aumento de la importación de fibras extranjeras. Asimismo, la firma del TLC acordando la eliminación del arancel del algodón importado hizo que el Perú sea visto como un país de fácil acceso para los países productores de algodón. Por ello, la Asociación Nacional de Productores de Algodón (ANPAL) tuvo negociaciones con el Estado peruano para mejorar las condiciones de producción y elevar los aranceles al algodón importado. Además, cabe resaltar la conclusión que llegó INDECOPI en su investigación sobre el caso de Algodón de Fibra en el cual las causas principales que afectaron a la producción nacional de algodón fueron el tipo de cambio y la eliminación del arancel aduanero a las importaciones de algodón procedente de Estados Unidos en vigor del TLC Perú- EE. UU.

Tabla 1 Cuadro Resumen de Antecedentes Nacionales

TITULO	AUTOR	FUENTE	OBJETIVO	VARIABLES	CONCLUSIONES	TIPO DE DOCUMENTO
Estado del Arte del Sector Algodonero en países del MERCOSUR y Asociados	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO)	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO)	Generar mecanismos para potenciar el acceso a tecnologías y estrategias de desarrollo rural considerando los sistemas productivos, financiamiento y políticas públicas.	Volumen de producción Competitividad	La producción agrícola se ve afectada por los altos costos de producción, caída de precios, calidad de fibra y productividad afectando la rentabilidad del agricultor.	Informe
Importación de la fibra de algodón	Ana María Torres Delgado	Universidad Nacional Agraria La Molina	Dar a conocer la situación actual del cultivo de algodón en el Perú y analizar las razones porque ha venido la disminuyendo la producción de algodón en los últimos años	Volumen de importación Migración de cultivos Demanda Interna	Las empresas importadoras continuarán con la demanda de fibra de estadounidense por las propiedades de fibra y ventajas bajo la modalidad de maquila.	Tesis para obtener el grado de Ingeniero Agrónomo (2017)
Factores que inciden en la disminución de las exportaciones peruanas de T-shirt hacia el mercado de Estados Unidos 2007-2016	Stefanny Teresa Espinoza Tito & Mayra Alejandra Lamas Valladolid	Universidad San Martín de Porres	Determinar los principales factores que inciden en la disminución de las exportaciones peruanas de T-shirt hacia el mercado de Estados Unidos 2007-2016	Volumen de producción Competencia inter. Migración de cultivos Demanda Interna	El sector textil ha disminuido debido a la competencia con respecto a los países asiáticos y centroamericanos.	Tesis para obtener la Licenciatura (2018)

Exportación y la participación de las principales regiones productoras, Caso del algodón en el Perú 2008-2017”	Durand Carhuas Mauricio Maurinho Ronaldinho	Universidad Cesar Vallejo	Determinar cómo fue la exportación del algodón y la participación de las principales regiones productoras del Perú durante el periodo 2008-2017.	Factores externos Rentabilidad Calidad Producción	Hay obstáculos que impiden el desarrollo del sector algodonero como son las plagas, el Fenómeno del Niño, la falta de asistencia técnica y de tecnología.	Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales (2018)
Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana de algodón	María Elizabeth Campos Alva, Jimmy Abner Farfán Gómez, Juan Erwin Pezo Delgado, Mario Fernando Ruiz Vásquez	Pontificia Universidad Católica del Perú	Mostrar las potencialidades del Perú para convertirse en el segundo comercializador del algodón de Sudamérica.	Demanda Interna Tratado de Libre Comercio Aranceles a la importación	El sector algodonero ha tenido una producción decreciente	Tesis para obtener Maestría (2017)
Informe de Labores 2013 - Comisión de dumping y subsidios	Instituto nacional de defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual (INDECOPI)	Instituto nacional de defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual (INDECOPI)	Determinar presuntas prácticas de subvención en las exportaciones al Perú de algodón en fibra de los Estados Unidos de América en el periodo 2006-2011	Tipo de cambio Aranceles a la importación	Las subvenciones del gobierno estadounidense no afectaron la producción nacional de algodón sino fue la caída del tipo de cambio y la eliminación del arancel.	Informe de Labores

Fuente: Elaboración propia

1.1.2. Antecedentes Internacionales

La FAO, en su informe “El estado del arte del sector algodonero en países del Mercosur y asociados”, menciona que Bolivia tiene niveles bajos de producción de algodón tipo *Upland* (misma variedad que se importa de Estados Unidos) a comparación de años anteriores, esto debido a la caída de precios, la creciente competitividad de industrias extranjeras, la competencia de fibras sintéticas, entre otras. Asimismo, cabe resaltar la fuerte dependencia de Bolivia sobre las importaciones de materia prima (algodón) para la industria textil impulsada por los bajos volúmenes de producción y las características de la fibra. El informe también señala que, en el 2010, la producción estuvo a punto de desaparecer pues se cultivó solo 700 hectáreas, ocasionado por factores como la inestabilidad de los precios y falta de financiamiento, además de la falta de competitividad en materia de tecnología agrícola. De igual manera, la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga (ATPDEA) influyó en la problemática puesto que, al término de la ley en el 2008, las importaciones de algodón de Estados Unidos bajaron por la pérdida de los beneficios; cabe mencionar que hasta la fecha no hay un acuerdo comercial entre Bolivia-EE.UU. Los altos costos de producción, la baja productividad, la rentabilidad de los agricultores, la caída de precios y la calidad de la fibra fueron los factores que incidieron en la disminución de la producción del algodón boliviano (FAO, 2017).

De lo mencionado, se rescataron las variables volumen de producción pues tiene una relación directa en la fijación de precios, rentabilidad, calidad de la fibra y competitividad que influye en el precio.

Ademas, Podgorskaya & Schitov (2020) en su *paper* titulado “*Model for assesing the competitiveness of rural areas in the region in the new economic conditions*” publicado en la revista *EDP Sciences*, indexado a la Plataforma *Scopus*, tuvieron como objetivo principal el análisis de los parámetros socioeconómicos para la toma de decisiones con el fin de nivelar y mitigar las consecuencias de la crisis. Adicional a ello, proporcionaron información cualitativa que hace mención al modelo de desarrollo rural orientado en los recursos naturales, humanos y culturales, mediante el cual se destaca el nivel de tecnología, productos, empresas y organizaciones como características fundamentales de la competitividad, vinculada con el nivel de desarrollo del sector, producción, ámbito social y capital humano. Como resultado, indican que las regiones con un nivel de competitividad bajo son producto de infraestructura deficiente, baja calidad de vida y necesidad de recursos financieros. Asimismo, consideraron la asociatividad como formación de competitividad en la que se maximiza la conversión de recursos disponibles y sociales mejorando la calidad de vida de la población, además del potencial educativo científico

y profesional como fuente de innovación. Concluyeron señalando que el capital humano, el entorno sociocultural, el desarrollo sostenible y las ventajas competitivas son aspectos claves a considerar (Podgorskaya & Schitov, 2020).

Se rescató la variable competitividad ya que se considera como factor clave para la producción de las regiones rurales (zonas de cultivo).

Asimismo, Bonilla et al., (2020), en su *paper* titulado “Productividad y calidad de fibra de variedades convencionales de algodón en la Comarca Lagunera, México” publicado en la revista Fitotecnia Mexicana, tuvieron como objetivo evaluar el comportamiento productivo y la calidad de fibra de cinco variedades convencionales de algodón desarrolladas en el programa de mejoramiento genético del INIFAP para su uso comercial. Dicha investigación utilizó un diseño experimental con manipulación de variables y enfoque cuantitativo, el cual se obtuvo datos numéricos relacionados al objeto de estudio.

La investigación concluyó que *Delta Pine* (semillas genéticamente modificadas) tenía mayor rendimiento, mayor porcentaje de fibra y alto nivel de finura, mientras que Juárez 91 y Laguna 89 (semillas convencionales) tuvieron los resultados más bajos atribuidos por la obsolescencia de las variedades desarrolladas en factores climatológicos diferentes a las actuales. Por ende, precisaron que, si bien las otras cuatro variedades no eran mejores que *Delta Pine* en la mayoría de los aspectos investigados, lo eran en calidad de fibra lo más relevante para el mercado actual (Bonilla et al. 2020).

La variable extraída es calidad de fibra debido a que, según lo expuesto, es una característica importante que está en tendencia en la industria textil, considerada como un aspecto de competitividad relacionada al desarrollo científico.

Del mismo modo, Solleiro & Mejía (2016), en su *paper* titulado “Cadena de valor en la producción de algodón en México: Los desafíos del mercado global”, tuvieron como objetivo identificar en qué eslabón de la cadena se añade valor y determinar la existencia o no de encadenamiento productivo en el cultivo del algodón. Este estudio fue cualitativo de carácter exploratorio descriptivo no experimental.

Esta investigación indica que México, en los años setenta fue uno de los principales exportadores de algodón. No obstante, la situación cambió debido a los altos costos de producción, caída de precios, falta de apoyo y políticas de Estado. En consecuencia, generó que se vieran forzados a aumentar las importaciones ya que no abastecían la demanda interna, además de recibir beneficios adicionales como créditos y la reducción en costos logísticos; siendo el país de origen Estados

Unidos. Asimismo, identificaron la ausencia en el eslabonamiento productivo pese a que existe la incorporación de valor en algunas etapas del proceso. De manera global, detallaron la caída de la producción a nivel mundial debido al cambio de cultivos con mayor rentabilidad, la eficiencia de la industria textil china, el aumento de demanda por fibras sintéticas y los altos niveles de inventarios de algodón en el mundo. En base a ello, determinaron que por esas situaciones el precio de referencia internacional se deprime en contraste con el aumento del consumo mundial. Concerniente a la producción en México, explicaron que la comercialización es la principal restricción, por no poder competir con los tiempos de entrega, líneas de crédito y calidad asegurada que les brinda Estados Unidos, contrario al país latino que no tiene la capacidad para ofrecer dichos beneficios. Esto a causa de la solicitud de entregas mensuales puntuales, garantía de calidad y propiedades de fibra como tamaño y pureza. Las facilidades obtenidas del comercio con EE. UU. contribuyen a que la empresa textil reduzca los costos financieros, de almacén y seguros, favoreciéndolos y causando mayor preferencia por las importaciones. De igual importancia, mencionaron que los problemas climáticos y la escasez de agua son elementos vitales para que exista un primer eslabón en la cadena textil. Este estudio concluye con la ineficacia del encadenamiento productivo por la desarticulación de los agentes intervinientes en dicha cadena. Asimismo, indicaron la necesidad de un sistema logístico con infraestructura para los diferentes procesos. Resaltaron la incapacidad de competencia frente a países como China y EE. UU. debido a la falta de interés de promoción de la cadena nacional y la necesidad de una estrategia de industria (Solleiro & Mejía, 2016).

De este trabajo, se rescató la similitud del sector algodonero de México y Perú pues en años anteriores fueron exportadores de algodón con prestigio en su producto. Sin embargo, al paso de los años, la situación cambió deteriorando la producción y las condiciones comerciales, generando que dependan de otros países como EE.UU. para poder satisfacer la demanda interna. Las variables rescatadas fueron el precio de algodón, la producción de algodón, demanda interna y calidad de fibra.

Por su parte, Elvis (2019), en su *paper* titulado “*Impact of Cotton Textile sector trends in Cameroon*” publicado en la revista *International Journal of Research in Business and Social Science*, tuvo como objetivo principal aclarar y evaluar los factores que impactan en la producción del sector algodonero en Camerún y diferenciar el comportamiento de los productores. En esta investigación se utilizó un enfoque mixto. Por un lado, cuantitativamente aplicó regresiones estadísticas para determinar la correlación entre las variables. Por otro lado, cualitativamente se llevó a cabo entrevistas directas con los propios productores de algodón para verificar la data sobre el área cultivada, los ingresos del algodón, el sistema agrícola, los precios de los insumos, la localización de los agricultores y los precios de compra del algodón para los agricultores.

En este se menciona que el gobierno de Camerún decidió implementar medidas que reflejarán los Programas de Ajuste Estructural (PAE). El modo de funcionamiento consistía en empoderar a más agricultores para diversificar la producción agrícola, mejorar el potencial de producción, las oportunidades de mercado existentes y proteger la industria nacional. Como resultado, en el 2018, las exportaciones de algodón en Camerún aumentaron en un 23% del producto interno bruto empleando al 62% de la población, lo que hace que el algodón sea el único producto agrícola de exportación del país que ha registrado tal mejora durante ese año. Sin embargo, el sector algodonerero cultivado en el norte de Camerún y Chad estaba relativamente afectado, porque los productores recibían pagos bajos. Asimismo, los indicadores más importantes fueron la superficie cosechada, la producción, el número de productores y los rendimientos los cuales estaban disminuyendo. En Camerún, la superficie utilizada para la producción de algodón se había reducido en un 43%, pasando más de 231 mil hectáreas, en el 2005, a 133 mil hectáreas, en el 2008. Durante el mismo periodo, el número de productores se había reducido de 300 mil a 218 mil, una disminución de casi 27%. Los rendimientos estaban en función de la cantidad (kg por hectárea), calidad, correcta aplicación de fertilizantes y otros insumos como insecticidas y semillas de siembra (Elvis, 2019).

De este *paper*, se sintetiza que el apoyo del Gobierno a los productores ayudó a mantener la industria algodонера la cual incrementó las exportaciones, sin embargo, por el bajo precio de venta y la reducción de la superficie cosechada generó que el volumen producido se reduzca. En función a ello, se rescató la variable superficie cosechada y volumen de producción, pues indica la oferta a nivel nacional.

De la misma manera, Adanacioglu (2011), en su *paper* titulado “*The future market in agricultural products and evaluation of the attitude of farmers: A case study of cotton producers in Aydin province in Turkey*” publicado en la revista *Bononia University Press*, indexado a la plataforma de Scopus, tuvo como objetivo principal evaluar el mercado futuro de productos agrícolas en Turquía. Para ello, empleó un enfoque cualitativo debido a las entrevistas realizadas de forma directa a 50 cultivadores de algodón sobre mercados futuros, analizados mediante una escala Likert de cinco puntos para evaluar el grado de importancia que se concede a cada una de estas declaraciones.

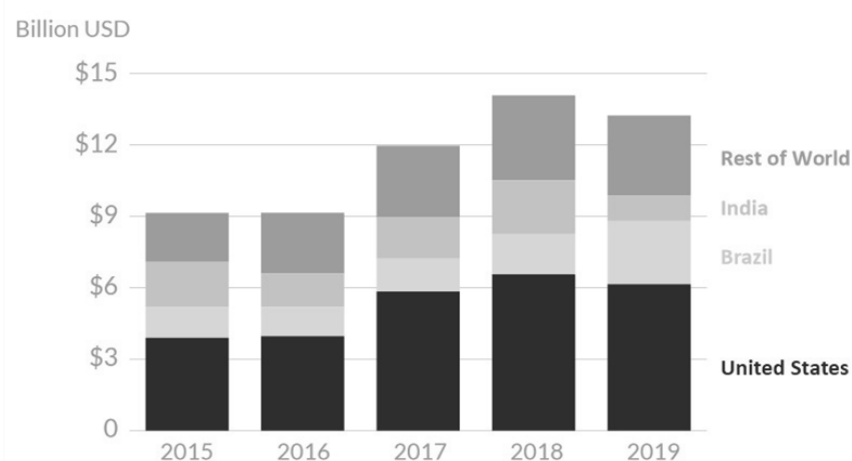
En dicho país, el algodón es uno de los principales productos agrícola, sin embargo, a partir de 1993, se convirtió en un país importador neto de algodón para satisfacer la creciente demanda del sector textil y de la confección en auge. En consecuencia, las exportaciones de algodón disminuyeron, al igual que la superficie de producción en el período de 1999-2009. Por otro lado, hasta el 2011, el precio del algodón cayó a tal punto que estuvo por debajo de los costos de producción, razón por la cual los ingresos de los agricultores sufrieron una severa reducción. Esto originó que los productores opten por retirarse de la producción de algodón porque consideraban

que este problema podría continuar más adelante. Por ello, muchos de ellos optaron por migrar a otros cultivos donde los ingresos serían mayores que los gastos. Dicho *paper*, además, señala que los riesgos de producción surgen de factores como las condiciones climáticas, la genética, los daños por insectos y las enfermedades que impactan los rendimientos, mientras que los riesgos de precios provienen de las fluctuaciones en estos causadas por factores de oferta y demanda (Adanacioglu, 2011).

Las variables extraídas fueron volumen producido, precio del algodón, demanda interna para determinar el consumo local del algodón y migración de cultivos pues es determinante para la producción agrícola de algodón.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) menciona en su portal que las exportaciones agrícolas de Estados Unidos del 2019 alcanzaron US\$ 40.175 millones, mostrando una disminución del 2% en relación con el 2018. Tal decrecimiento de las exportaciones de algodón fue producto de que India, Vietnam, Pakistán y Bangladesh aumentaron su comercio, pero a pesar de ello, se mantuvo dentro de los cuatro productos más exportados. Se ha visto una baja en el valor exportado desde el 2015 al 2019, siendo el porcentaje de variación entre el 2018 y 2019 de -23% (USDA, 2019).

Figura 1 Exportaciones globales del algodón en el periodo 2015-2019



Nota. Exportaciones globales de algodón, por USDA, 2019

Del antecedente se rescató las variables de exportación de algodón de Estados Unidos que se traduce como las importaciones de algodón a Perú y producción nacional.

Por su parte, Muhammad et al. (2012), en su *paper* titulado “*Do US Cotton Subsidies Affect Competing Exporters? An Analysis of Import Demand in China*”, publicado en la revista *Cambridge University Press*, tuvieron como objetivo principal evaluar la competitividad de los países exportadores de algodón, dado que los países en desarrollo se ven afectados negativamente por los subsidios estadounidenses al algodón. Para ello, utilizaron un enfoque cuantitativo en el cual realizaron un procedimiento de auto regresión vectorial (VAR) para evaluar la relación de precios entre Estados Unidos, India, Uzbekistán y el C-4 (Benin, Burkina Faso, Chad y Mali).

Asimismo, destacaron que el algodón es uno de los principales cultivos en los Estados Unidos, razón por la cual los productores de este *commodity* pueden optar por los siguientes tipos de ayuda gubernamental: pagos directos, pagos anticíclicos basados en precios indicativos o garantías de ingreso, beneficios de préstamos para la comercialización, seguro de ingresos por cosechas, programas de garantía de crédito a la exportación, programa de garantía de crédito a proveedores y certificados de comercialización de usuarios. Además, argumentaron que dichos programas tienen un impacto significativo en los mercados internacionales al deprimir los precios mundiales a través del volumen de producción y comercio. Dicho estudio, analizó las importaciones de la partida arancelaria 5201: algodón sin cardar ni peinar (partida que se estudia en la presente tesis) que incluye datos mensuales de enero del 2005 a diciembre del 2010. Consideraron dicho periodo porque la expiración del Acuerdo Multifibras marcó una nueva era en la demanda de algodón en China. Del mismo modo, desglosaron las importaciones de China por país de origen: Estados Unidos, India, Uzbekistan, C-4 (Benin, Burkina Faso, Chad y Mali) y el ROW (agregación de todos los países no especificados). Finalmente, afirmaron que los países no se ven afectados negativamente por las subvenciones estadounidenses al algodón, se centraron en la competencia de precios. Los resultados mostraron una relación competitiva entre el algodón de EE. UU. y el ROW en el mercado chino. Sin embargo, la relación entre los Estados Unidos y el C-4 fue insignificante porque los precios estadounidenses impactan los precios globales. De este *paper*, se identificaron los beneficios que Estados Unidos les daba a sus productores que, si bien ayudan, no distorsiona el comercio mundial de algodón, debido a que lo consideran como una competencia de precios (Muhammad et al.,2012).

Las variables extraídas fueron el volumen de producción, precio de importación, demanda interna de algodón la cual determina el requerimiento por los países importadores y la competitividad de precios en el cual Estados Unidos impacta los precios globales de algodón.

Según los estudios revisados en los antecedentes internacionales, el modelo de desarrollo rural destaca el nivel de competitividad vinculada a elementos como el nivel de desarrollo del sector, producción, ámbito social y capital humano. De igual manera, destacan que los productores agrícolas enfrentan el riesgo del precio y producción. Este último se vincula a elementos de la naturaleza donde se tiene poco control como son el clima y plagas que impactan en rendimiento, mientras que los riesgos de precios provienen de fluctuaciones de este causadas por factores de oferta y demanda. Otro aspecto a resaltar es que Turquía, se ha convertido en un país importador neto de algodón para satisfacer la creciente demanda interna del sector textil y de la confección en auge, que tuvo como consecuencia que las exportaciones de algodón disminuyan a volúmenes bajos. Además, se identificó que el Gobierno de Camerún implementó medidas para empoderar a más agricultores a fin de diversificar la producción agrícola, mejorar el potencial de producción, las oportunidades de mercado existentes y sobre todo proteger a su industria nacional con el objetivo de preservar la producción de algodón.

Tabla 2 Cuadro Resumen de Antecedentes Internacionales

TITULO	AUTOR	FUENTE	OBJETIVO	VARIABLES	CONCLUSIONES	TIPO DE DOCUMENTO
Model for assesing the competitiveness of rural areas in the region in the new economic conditions	Svetlana Podgorskaya & Sergei Schitov	Scopus	El análisis de los parámetros socioeconómicos para la toma de decisiones con el fin de nivelar y mitigar las consecuencias de la crisis	Competitividad	El factor humano está directamente relacionado con la competitividad rural	Paper de Investigación (2020)
“Productividad y calidad de fibra de variedades convencionales de algodón en la Comarca Lagunera, México”	Olga Bonilla Barrientos, Enrique Hernández Leal, José Verastegui Chávez, Jorge Maltos Buendía, Edgardo Bautista Ramírez, Aurelio Hernández Bautista, Luis M. Isidro Requejo	Revista Fitotecnia Mexicana	Evaluar el comportamiento productivo y la calidad de fibra de cinco variedades convencionales de algodón desarrolladas en el programa de mejoramiento genético del INIFAP para su uso comercial	Calidad de fibra	Delta Pine (semillas genéticamente modificadas) tenía mayor rendimiento, mayor porcentaje de fibra y alto nivel de finura, mientras que Juárez 91 y Laguna 89 (semillas convencionales) tuvieron los resultados más bajos atribuidos por la obsolescencia de las variedades desarrolladas en factores climatológicos diferentes a las actuales.	Paper de Investigación (2020)
“Cadena de valor en la producción de algodón en México: Los desafíos del mercado global”	José Luis Solleiro Rebolledo, y Araceli Olivia Mejía Chávez	Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A. C., México	Identificar en qué eslabón de la cadena se añade valor y determinar la existencia o no de encadenamiento productivo en el cultivo del algodón	Precio Producción Demanda interna Calidad de fibra	Se rescata la similitud del sector algodonero de México y Perú pues en años anteriores fueron exportadores de algodón. No obstante, la situación cambió generando que dependan de otros países como EE.UU. para poder satisfacer la demanda interna.	Paper de Investigación (2016)

Impact of Cotton Textile sector trends in Cameroon	Nguepi Tsafack Elvis	Revista International Journal of Research in Business and Social Science	Aclarar y evaluar los factores que impactan en la producción del sector algodonero en Camerún y diferenciar el comportamiento de los productores	Superficie cosechada Volumen de producción	El apoyo del Gobierno a los productores ayudó a mantener la industria algodonera la cual incrementó las exportaciones, sin embargo, por el bajo precio de venta y la reducción de la superficie cosechada generó que el volumen producido se reduzca.	Paper de Investigación (2019)
The future market in agricultural products and evaluation of the attitude of farmers: A case study of cotton producers in Aydin province in Turkey	Adanacioglu, Hakan	Scopus	Evaluar el mercado futuro de productos agrícolas en Turquía donde presenta los resultados de una encuesta que realizó a un grupo de productores de algodón.	Volumen de producción Precio del algodón Demanda interna Migración de cultivos	Se considera importante que se establezcan políticas para estimular y facilitar la organización de los agricultores.	Paper de Investigación (2011)
¿Do US Cotton Subsidies Affect Competing Exporters? An Analysis of Import Demand in China	Andrew Muhammad, Lihong Mcphail & James Kiawu	Revista Cambridge University Press	Evaluar la competitividad de los países exportadores de algodón, dado que los países en desarrollo se ven afectados negativamente por los subsidios estadounidenses al algodón	Volumen de producción Demanda interna Competitividad de precios	Los beneficios que Estados Unidos les da a sus productores que, si bien ayudan, no distorsiona el comercio mundial de algodón, debido a que lo consideran como una competencia de precios	Paper de Investigación (2012)

Fuente: Elaboración propia

1.2. Bases Teóricas

Arbaiza (2014) manifiesta que las teorías, por su alto nivel de ocurrencia, son aceptadas en la comunidad científica y se deben especificar con precisión. Abello (2009, como se citó en Arbaiza) indica que hay tres niveles dentro de un marco teórico: el manejo de teorías, exploración de información empírica y el acercamiento a esta última. Adicional a ello, Hurtado y Toro (2007, como se citó en Arbaiza) exponen que en esta sección se debe incluir definiciones operacionales de las variables de estudio (Arbaiza, 2014).

Por ende, se usaron teorías relacionadas al contexto del problema de investigación y que ayudaron a identificar los aspectos importantes para determinar la existencia de una relación entre las importaciones de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 y la producción de algodón en la región de Ica durante el periodo 2009-2019. De acuerdo con lo expuesto, se analizó cada teoría con el objetivo de alinear y dirigir el estudio con los conceptos investigados por expertos en el tema.

Tabla 1 Tabla de Bases Teóricas en función a los Antecedentes de la Investigación

Base de datos	Autor	Título de la investigación	Teoría Relacionada	Aporte
Repositorio Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Grandez Espinoza, Nicole Mirtha; Guerrero Garibaldi, Gemyllie Gardenia	TLC Perú EE. UU.: Factores que predominaron en la disminución de las exportaciones de T-shirts de algodón, periodo 2009-2015	Teoría de las proporciones de los factores Teorías de integración económica	Explicación del impacto de factores en la demanda Tipo de economías deseables en un país
Repositorio Universidad César Vallejo	Huarache Vélez, Jimena Alessandra	Indicadores de producción del algodón en los principales valles de Piura a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio con China, 2008-2017	Teoría de ventajas comparativas	Definición del concepto

Repositorio Universidad César Vallejo	Lozano Bernuy, Leslie Fairus	El destino de la producción nacional de la quinua hacia la exportación y al mercado interno durante el periodo 2012-2017	Teoría de ventaja comparativa	Medio de medición de fortaleza de economías
Repositorio Universidad César Vallejo	Nole Orozo, Helen Mariana	El destino de la producción nacional de la fresa hacia la exportación y al mercado interno durante el periodo 2008-2016.	Teoría de ventaja absoluta Teoría de ventaja comparativa	Definición del concepto
Repositorio Universidad César Vallejo	Peschiera Luna, Gino Yvan	El destino de la producción nacional del mango hacia la exportación y al mercado interno periodo 2008 -2017	Teoría de ventaja absoluta Teoría de ventaja comparativa	Especialización en productos eficientes Exportación de producción eficiente para reducción de importaciones
Repositorio de Universidad de Lima	López Díaz, María Isabel	Un análisis de los factores causantes de la poca participación del sector agrícola en el PBI Nacional: un enfoque a partir de las exportaciones de uva en los departamentos de Ica, La Libertad y Lima en el periodo 2007 al 2012	Teoría de ventaja absoluta Teoría de ventaja comparativa Teoría de las proporciones de los factores Teorías de integración económica	Definición del concepto

Nota. Elaboración propia

1.2.1. Teoría de Integración Económica

Malamud, A. (2011) señala que la integración económica es un proceso en que los estados se mezclan y fusionan voluntariamente con países vecinos en la que pueden perder parte de su soberanía pero que a su vez consiguen nuevas técnicas para resolver sus conflictos. La integración puede ser positiva la cual implica políticas comunes que adapten las condiciones del mercado, mientras que la negativa se refiere a la distorsión de competencia y al desmantelamiento de restricciones a los intercambios fronterizos.

De igual forma, Bela Balassa (1964) indica cinco fases de la integración económica detalladas a continuación.

1. **Zona o área de libre comercio:** Tal como se indica en el nombre, implica el ingreso de productos sin pagar aranceles, es decir, como si fueran vendidos en el país de origen.
2. **Unión Aduanera:** Es un acuerdo entre los países involucrados para establecer un arancel a productos de terceros países en el cual los Estados trabajan conjuntamente como si fueran uno en el ámbito de comercio internacional.
3. **Mercado Común:** Se basa en los principios de la unión aduanera, añadiendo el libre tránsito de factores producidos, es decir, capital y trabajo, lo que requiere una política comercial común y la coordinación legislativa entre los países.
4. **Unión Económica:** Tomando los principios de la etapa anterior se adopta una moneda y política monetaria únicas.
5. **Integración Económica Total:** Esta determinado con los componentes anteriormente mencionados, además de la creación de una autoridad supranacional quien decidirá sobre la política fiscal, monetaria y cambiaria.

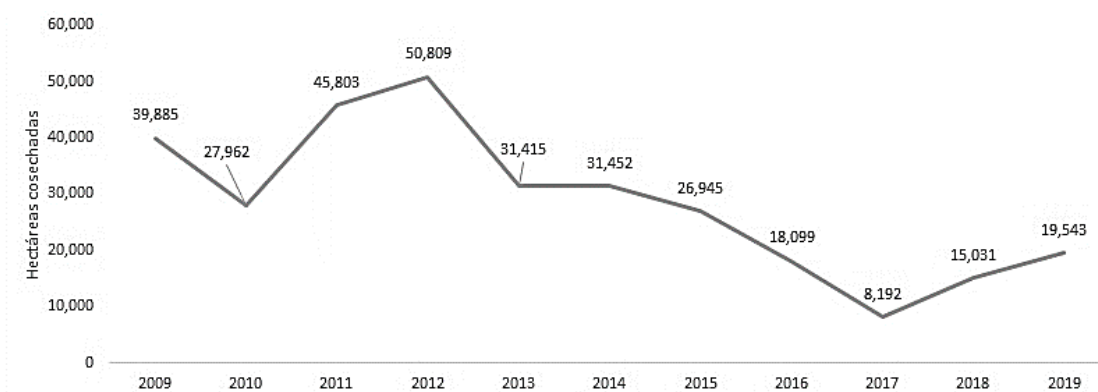
De acuerdo con lo señalado, se identificó que el Tratado de libre comercio entre Perú y Estados Unidos se encuentra en la primera fase que es la zona de libre comercio. Esto debido a que se negociaron aranceles preferenciales para diferentes productos como el caso del algodón.

1.2.2. Teoría de Dotación de Factores de Producción

La teoría de dotación de factores de producción o llamado también proporciones de factores indica las diferencias en los costos de estos. Heckscher & Ohlin (1991) analizan la mano de obra, tierra y capital en el sentido que si abunda uno entonces ese sería el más barato con relación a los demás, por lo tanto, se enfocarían en la exportación en las que usaron los factores más abundantes pero los más baratos con el fin de obtener una mayor ganancia (Heckscher & Ohlin, 1991).

La producción de algodón sin cardar ni peinar utiliza mano de obra barata que en teoría debería abundar, sin embargo, en la realidad, es un elemento limitado por el trabajo en otros cultivos y dentro del grupo hay diferentes habilidades que genera poca eficiencia. En ese mismo contexto, durante los periodos de cosecha la mano de obra escasea generando que aumenten los costos y, por ende, el precio de venta. Del mismo modo, el factor tierra ha ido disminuyendo pues las hectáreas cultivadas de algodón han sido cambiadas a otros cultivos, dado que en el 2009 se tuvo 39 885 hectáreas cosechadas, mientras que en el 2019 fue solo de 19 543 ha mostrando una reducción del 51%. En la Figura 2, se puede observar la disminución de las hectáreas cosechadas a lo largo del periodo de estudio.

Figura 2 Evolución de hectáreas cosechadas de algodón a nivel nacional en el periodo 2009-2019



Nota. Hectáreas cosechadas de algodón a nivel nacional, datos proporcionados por MINAGRI, 2021

1.2.3. Teoría de la Ventaja Absoluta y Comparativa

La teoría del libre comercio tiene una orientación de laissez-faire que se caracteriza por la no intervención del estado en el comercio ya que las fuerzas del mercado influyen directamente en las relaciones comerciales. Las teorías de la ventaja absoluta y la comparativa apoyan la teoría del libre comercio, ambas sostienen que tanto las exportaciones no deben ser impulsadas artificialmente, ni que las importaciones sean restringidas pues es el mercado quien decide sobre ellas; así como la especialización nacional de productos para consumo local (Daniels et al., 2013).

Por un lado, la teoría de la ventaja absoluta mantiene que los países producen de manera más eficiente que otros, por ello se desarrollaría una especialización en esos productos con ventajas competitivas pues no tendría sentido comprar importaciones a un precio mayor cuando localmente se producen y se pueden comprar a menor precio. Con este enfoque, aumentaría la eficacia por la especialización de mano de obra, cambio de producción e incentivos de perfeccionamiento de

trabajo. Los productos mencionados deberían tener ventajas naturales como son los recursos naturales, el clima y la disposición de mano de obra; y/o ventaja adquirida basada en la tecnología del proceso o del producto (Daniels et al., 2013).

En el caso del algodón, se beneficia por el clima seco de las regiones como son Piura, Ancash, Lima, Ica y Arequipa, para la variedad Pima y Tangüis. Adicional a ello, se cuenta con una ventaja adquirida ya que el Instituto Peruano del Algodón (IPA) desarrolló una nueva variedad llamada Pima-IPA-59 la cual es una fibra extralarga que tiene mejor precocidad y rendimiento, llegando a igualar a la fibra americana. A pesar de poseer estas ventajas, el sector agrario no se ha especializado en el cultivo del algodón siendo uno de estos motivos la falta de apoyo e incentivo del Estado peruano, además del factor humano que son los productores algodoneiros.

Por otro lado, la teoría de ventaja comparativa, si bien toma la idea principal de la absoluta, esta se centra en la especialización de los productos que le den más ganancias y sean más eficiente en la producción (Daniels et al., 2013).

Cabe señalar que, la presente investigación tiene como objeto de análisis el algodón sin cardar ni peinar el cual no posee una ventaja comparativa como sí posee otras variedades como el orgánico, de colores, entre otros. Estas últimas son las fibras más cotizadas en la industria textil al 2020 que pueden ser rentables pero su producción es más limitada y complicada comparado al algodón normal. En ese mismo contexto, la Ley N° 29736 de reconversión productiva agropecuaria consistía en la migración hacia otros cultivos más rentables y especialización en ellos. Esto a su vez aumentaba el costo de oportunidad haciendo cada vez que los cultivos algodoneiros sean desplazados por frutales, espárragos, arándanos los cuales generan mayor rentabilidad.

1.3. Definiciones Conceptuales

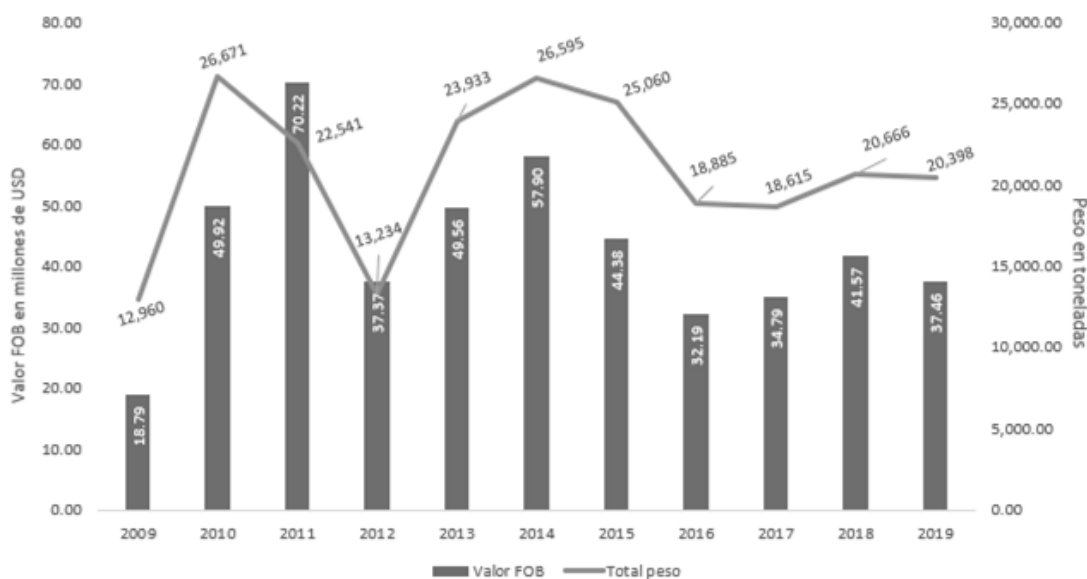
1.3.1. Importación

Daniels et al. (2013) definen a la importación como la compra de un producto o servicio por un importador o comprador ubicado en un país diferente al vendedor o exportador. Clasifican a los importadores en tres categorías: los optimizadores de insumos, que adquieran productos por el precio o calidad; los oportunistas, que buscan revender lo importado tratando de obtener la mayor utilidad y los arbitrajistas que aprovechan el producto de alta calidad al menor precio para comprar en grandes cantidades. En este caso de estudio, los importadores son optimizadores de insumo debido a que el precio importado es menor al nacional además de poder contar con el volumen requerido sin tener en cuenta la estacionalidad del producto (Daniels et al., 2013).

Sin embargo, previo a la compra internacional se debe de hacer una investigación de mercado para conocer si el producto traído de otro país tiene las cualidades requeridas por el importador, si el consumidor estará dispuesto a comprarlo o si existen requerimientos documentarios adicionales con el ingreso al país de destino. En el caso del algodón, por exigencias fitosanitarias deben contar con un certificado Fitosanitario Oficial del país de origen, ser empacado en envases nuevos y pasar por una inspección fitosanitaria en el punto de ingreso al país (SUNAT,2021).

En relación con el algodón sin cardar ni peinar de la partida 5201, se obtuvo que las importaciones fueron 96 048 millones de dólares americanos al 2019 (MINAGRI, 2020). Del mismo modo, *TradeMap* indica que la subpartida nacional 5201.00.20.00, de longitud de fibra superior a 28,57 mm (1 1/8 pulgada) pero inferior o igual a 34,92 mm (1 3/8 pulgada) alcanzó un valor importado de 39,175 millones de dólares americanos al 2019. En el Anexo 6 se puede apreciar su evolución desde el año 2000 para mayor referencia.

Figura 3 Evolución de importaciones de algodón de la subpartida 5201.00.20.00 en valor FOB y peso (en toneladas) durante el periodo 2009-2019



Nota. Valores FOB de importaciones de algodón, Adaptado de datos proporcionados por SUNAT, 2021

1.3.2. Aranceles

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), define al arancel como un impuesto o gravamen aplicado a las importaciones o exportaciones, no obstante, el más usual es el primer caso. Estos aranceles se aplican en el Perú en base a las subpartidas nacionales del Arancel de Aduana. Existen dos tipos de aranceles. El primero es el Ad Valorem, porcentaje sobre el valor

de la importación dependiendo de los productos comercializados. El segundo es el arancel específico el cual se determina de acuerdo a la cantidad monetaria por el volumen de importación. (MEF, 2020). Para el caso estudiado el algodón sin cardar ni peinar está gravado con un arancel del 6% sin acogerse al TLC Perú-Estados Unidos (Páez, 2020).

1.3.3. Partida Arancelaria

Es una codificación numérica del Sistema Armonizado de un producto importado. Fue establecido por la Organización Mundial de Aduanas (OMA) con el objetivo de estandarizar y simplificar la clasificación de productos en el Comercio Internacional. Está conformada por 4 dígitos, siendo identificada por el segundo par de números. Para este caso es el 5201, siendo 52 el número del capítulo y 5201 la partida genérica, es decir, no se especifica un producto sino a un conjunto de ellos, el cual dicha partida hace referencia al algodón sin cardar ni peinar.

1.3.4. Subpartida Nacional

El arancel de aduanas fue elaborado de acuerdo con la Nomenclatura Común de los Países Miembros del Acuerdo de Cartagena (NANDINA) la cual, a su vez, se estipula en la Nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (S.A.). El desdoblamiento agregó dos cifras al código de la NANDINA las cuales generan la subpartida nacional de diez dígitos (SUNAT, s.f.).

Para la presente investigación, se eligió la subpartida nacional 5201.00.20.00 debido a que las empresas importadoras deben registrar el producto bajo las normas de Perú el cual se refiere al algodón sin cardar ni peinar de longitud de fibra superior a 2857mm (1 1/8 pulgadas) pero inferior o igual a 3492 mm (1 3/8 pulgadas).

1.3.5. Competitividad de Precios

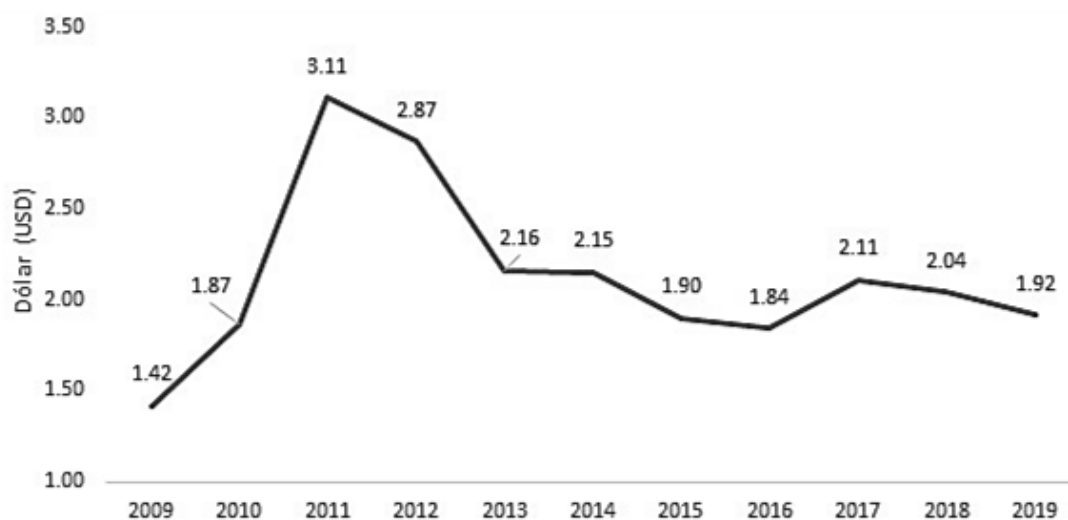
El término competitividad posee diferentes definiciones conceptuales dependiendo del enfoque que se quiera dar (Balzaraviciene y Pilinkiene, 2012). Debido a ello, se pueden utilizar para determinar la competitividad de una empresa, sector o industria y país. Asimismo, Durán (1994, como se citó en Bueno y Valverde) considera que una empresa es competitiva cuando vende sus productos a menores precios y con una calidad mejor a los de su competencia en un mercado internacional. De igual forma, Martínez Senra (1999, como se citó en Oliva y Tavera) señala que la competitividad de la industria está relacionada a la capacidad que posee un sector para mejorar su cuota de mercado a nivel local e internacional, para que de esta forma se dé un crecimiento satisfactorio.

Se tomó en cuenta lo mencionado por Durán que una empresa es competitiva cuando vende un producto a un menor precio y con una buena calidad. Esta se relaciona con las empresas importadoras del algodón sin cardar ni peinar que optaron por comprar dicha fibra (materia prima) a un precio mucho menor al que se vendía localmente. Cabe señalar que el algodón dentro del marco del TLC, al ser un *commodity*, el precio internacional (base del precio de importación) está determinado por la oferta y la demanda lo cual lo hace muy susceptible a las variaciones y ser objeto de especulaciones de mercado (Huarache, 2018).

A grandes rasgos, los altos precios internacionales incentivaron la producción algodonera porque pronosticaban el precio de importación. Como resultado, estimulaban la producción ocasionando que la cantidad disponible se incremente, en consecuencia, los precios caerían drásticamente. Las fluctuaciones de estos a lo largo de los años han ocasionado la disminución de la superficie algodonera mundial que trajo consigo la reducción de la producción y la oferta. A pesar de ello, para el 2019, se tuvo un incremento del 12% relacionado al clima y control de plagas (FAO, 2018).

En la Figura 4, se muestra la evolución de los precios de importación del periodo de estudio. En el 2011, se mostró un alza de 3.11 dólares por kilogramo, mientras que en el 2016 se tuvo el precio más bajo con 1.84 dólares por kilogramo.

Figura 4 Precio internacional promedio de algodón por año en el periodo 2009-2019



Nota. Precio internacional promedio anual de algodón, Adaptado de datos proporcionados por SUNAT, 2021

1.3.6. Volumen de Importación

El volumen de importación es la cantidad de producto cuantificada en una unidad de medida acorde a su naturaleza que será transportado de un país a otro; en el presente caso, el volumen de importación es cuantificado en toneladas métricas de algodón sin cardar ni peinar, de aquí en adelante ‘toneladas’.

Según MINAGRI (2020), el volumen importado en el periodo 2018/19 fue de 9,2 millones de toneladas, no obstante, para el periodo 2019/20, cayó a 8,7 millones de toneladas. Para periodos futuros, se pronostica un aumento del 5%, respecto al periodo anterior. Esto producto del incremento del consumo mundial de algodón que se encuentra, a gran medida, influenciado por el aumento de la oferta interna china de las importaciones de material textil por parte de Bangladesh y de las importaciones de Vietnam en el periodo del 2020, alcanzando 1,48 millones de toneladas. Los tres países anteriormente mencionados encabezan la lista de los principales importadores de algodón seguidos de Turquía, Pakistán, Indonesia e India (MINAGRI, 2020).

Tabla 3 Ranking mundial de los principales países importadores de algodón periodo 2014-2020 (en millones de toneladas)

IMPORTADORES	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
CHINA	1.80	0.96	1.10	1.24	2.10	1.55
BANGLADESH	1.25	1.38	1.48	1.66	1.57	1.52
VIETNAM	0.93	1.00	1.20	1.52	1.50	1.41
TURQUIA	0.80	0.92	0.80	0.88	0.76	1.00
PAKISTÁN	0.21	0.72	0.53	0.74	0.62	0.87
INDONESIA	0.73	0.64	0.74	0.76	0.66	0.55
INDIA	0.27	0.23	0.60	0.37	0.39	0.50
OTROS	1.86	1.86	1.77	1.79	1.62	1.33
TOTAL	7.80	7.72	8.21	8.96	9.25	8.73

Nota. Importaciones de algodón, Adaptado de datos proporcionados por MINAGRI, 2020

Las especificaciones técnicas manejadas por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MINAGRI) se refieren como nombre común al algodón, mientras que el científico como *Gossypium Barbadosense L.* cuyas variedades más trabajadas son el Pima, Tangüis y del Cerro. Las regiones de cultivo se dividen en grupos según variedad como es el Pima en Piura y el Tangüis en Ica, Lima, Áncash y Arequipa, por ser las variedades más cultivadas (MINAGRI, 2017).

1.3.7. Producción

Según la FAO (1991, como se citó en Masaquiza), la producción es un conjunto de operaciones realizadas por el hombre en el que transforma el medio natural de acuerdo a la producción agrícola (Masaquiza, 2017). Asimismo, este es el resultado del aprovechamiento de la tierra para obtener productos de origen vegetal tales como cereales, frutas, entre otros. De acuerdo a ello, la producción se clasifica según su dependencia de agua (secano y riego), magnitud de producción (subsistencia e industrial), objetivos de rendimiento (intensiva y extensiva) y, finalmente el método (tradicional e industrial) (Westreicher, 2020).

En función a lo mencionado previamente, la producción de algodón se clasifica en una de riego porque su regadío es de manera artificial, es decir, el agua utilizada viene de fuentes hídricas. De igual forma, la magnitud de producción se considera un cultivo industrial pues se destina a la comercialización en el mercado. Asimismo, su rendimiento es intensivo ya que se busca conseguir grandes volúmenes con pocas hectáreas. Por último, el método utilizado es el tradicional por la ausencia de tecnología en el cultivo. Cabe señalar que, el algodón al ser un producto agroindustrial cuenta con etapas para la obtención de la fibra. Una de ellas es la siembra la cual dependiendo de la región puede empezar en diferentes meses del año, pudiendo cosecharse en dicho periodo o en el siguiente. Dicho esto, el presente estudio analiza la producción de las hectáreas cosechadas debido a que es la última etapa en la que se obtiene el producto, en un tiempo determinado durante un mismo año.

Para la presente investigación, se analizó el posible impacto del TLC Perú- EE. UU. en la producción de algodón de la región de Ica en el periodo 2009-2019. Se usó data cuantitativa como número de hectáreas, superficie cosechada y volumen de producción, además de data cualitativa basada en entrevistas semiestructuradas con los expertos del sector en materia textil y algodonera para conocer más acerca de los puntos señalados anteriormente.

1.4. Normativa Relacionada

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la normativa relacionada son reglas obligatorias derivados de una autoridad competente, que se basa en normas jurídicas que faculta la producción normativa, con el objetivo de regular las relaciones sociales y cumplimiento respaldado por el Estado (MEF, s.f.). Se eligieron las siguientes leyes y decretos por ser los más relevantes en el periodo de estudio debido a su implicancia directa con el sector de investigación.

1.4.1. Decreto Supremo N° 009-2012: Interés nacional de la Cadena Productiva del Algodón Cultivado en el Perú

En el 2012, el Gobierno Peruano anunció un Decreto Supremo N° 009-2012- MINCETUR que declaraba a la cadena productiva del algodón como interés nacional, el cual comprendía el cultivo y preparación de la fibra, procesos industriales textiles (hilado, tejido y confección), así como la comercialización nacional e internacional. Esto con el objetivo de promover el desarrollo local y regional, la institucionalidad de agentes públicos y privados, la cooperación al interior de las cadenas productivas, así como la modernización de productos, procesos y funciones.

De acuerdo con el exministro de agricultura Luis Ginocchio, el objetivo del decreto era mejorar las condiciones de productividad, calidad y atributos comenzando por el algodón Tangüis para luego ser implementado en las demás variedades. Asimismo, indicó que se pretendía impulsar la asociatividad en los productores con la finalidad de aumentar las exportaciones e incentivar una marca en el mercado nacional. Además, mencionó que el uso de nuevas tecnologías, financiamiento y mejora en la infraestructura de riego iba a desarrollar el sector algodonero y textil (MINAGRI, 2012). De igual forma, Enrique Falcone, presidente del Comité textil de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) en una entrevista con Andina, señaló que es necesario el resurgimiento de la fibra larga y extralarga para ofrecer un paquete completo desde la fibra hasta la confección. Asimismo, señaló que la competencia desleal mediante la importación de productos subvaluados fue uno de los principales problemas, razón por la cual no se debió poner barreras o tomar medidas proteccionistas sino una política integrada que englobe todos los eslabones de cadena productiva del algodón, para que de esta forma no se vea perjudicado el consumidor final peruano (ANDINA, 2012).

1.4.2. Ley N°29811: Moratoria al Ingreso y Producción de Organismos Vivos Modificados al Territorio Nacional

En el 2011, durante el Gobierno de Ollanta Humala, se promulgó la Ley N° 29811 que establece la Moratoria al Ingreso y Producción de Organismos Vivos Modificados (OVM) al Territorio Nacional por un periodo de 10 años. Este tuvo como objetivo impedir el ingreso, producción y liberalización de los organismos vivos modificados, así como afianzar las capacidades nacionales, desarrollar la infraestructura y generar las líneas de base, que permitan una adecuada evaluación, prevención y gestión de los impactos potenciales sobre la biodiversidad nativa de la liberación al ambiente de los organismos vivos modificados. Asimismo, otro de sus objetivos fue incentivar la biotecnología que permita la conservación y desarrollo de recursos genéticos nativos, además de su competitividad en aspectos económicos, sociales y científicos (MINAM, 2011).

Dicha moratoria tiene relación con el objeto de estudio debido a que se enfoca desde ambos lados de la ley. Por un lado, según José Álvarez, director general de Diversidad Biológica del Ministerio de Ambiente, señaló que las especies nativas y emblemáticas como el algodón, la papa, los ajíes, entre otros se ven protegidos por esta ley ya que se salvaguardó la agro diversidad. Asimismo, mencionó que a los agricultores nunca les faltará diversidad, pero tendrán menos cosechas (ANDINA, 2021). Por otro lado, la ampliación de dicha moratoria implicó la reducción de altos rendimientos, adaptación climática y resistencia a plagas con el uso de las semillas transgénicas. Un ejemplo de ello fueron los campesinos que sembraron maíz, algodón y papa, quienes podían acceder a mayores rendimientos y menores costos, lo que mejoraría sus ingresos. De igual forma, se señaló que el sector textil ya se había visto afectado por la moratoria porque se perdió competitividad en la producción de algodón. Esto debido a que con la biotecnología se pudo haber desarrollado semillas con mejor calidad, mayor rendimiento y menores costos (COMEX, 2020).

1.4.3. Ley N° 28811: Programa de Compensaciones para Productores de Algodón, Maíz Amarillo Duro y Trigo

Esta ley se promulgó en el 2008 durante el gobierno de Alan García. Este tuvo como objetivo compensar a los productores nacionales estrictamente por la rebaja de los aranceles originada como consecuencia de la aprobación del Acuerdo de Promoción Comercial Perú-EE.UU. El plazo designado fue de 5 años desde la entrada en vigor del TLC, con una evaluación de la situación al tercer año para determinar su eficacia. Las compensaciones estaban sujetas a la variación de la producción por unidad de producción y a los precios internacionales (Congreso de la República, 2006). En el capítulo 5 de la presente investigación se analizó las entrevistas con los expertos, quienes explicaron la falta de antecedentes respecto a esta ley.

1.4.4. Decreto Legislativo N° 1077: Programa de Compensaciones para la Competitividad y la Ley N° 30975 que modifica el decreto legislativo N°1077 ampliando plazo del Programa de compensaciones para la competitividad

En el 2008, durante el gobierno de Alan García se estableció el marco normativo para el programa de compensaciones para la competitividad. Esto con el objetivo de aumentar este aspecto en la producción de medianos y pequeños productores agrarios o pecuarios mediante la asociatividad y acogida de tecnologías agropecuarias. El programa tuvo un plazo de cinco años con posibilidad de prórroga. Uno de los beneficios para los productores fue financiar parcialmente los costos relacionados a la adopción de tecnologías, mientras que los otros pagos fueron realizados a entidades del Estado (El Peruano, 2008). Cabe señalar que, en el 2009, Antolín Huáscar, presidente de la Confederación Nacional Agraria (CNA), señaló que los gremios algodoneros de Pisco, Ica, Lambayeque, Trujillo y Piura se encontraban disconformes porque no se estaba

cumpliendo con las compensaciones que se había acordado (IPDRS, 2009). Por otro lado, en el 2019, durante el mandato del presidente Martín Vizcarra se promulgó la Ley N° 30975 el cual amplió el plazo del Programa de Compensaciones para la competitividad tres años más (El Peruano, 2019).

1.4.5. Ley N° 29736: Ley de Reconversión Productiva Agropecuaria

En el 2011, se promulgó la Ley N° 29736, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2014-MINAGRI, el cual señala que la ley de reconversión productiva agropecuaria tiene como finalidad fortalecer, impulsar y regular los procesos para la reconversión y diversificación productiva de la actividad pecuaria. Se priorizó el cambio en cultivos considerados sensibles por diversos factores tales como el arroz, la coca y el algodón en el departamento de Ica. Asimismo, cabe señalar que, en el 2017, se realizó una modificatoria con el Decreto Supremo N° 019-2017-MINAGRI el cual se extendió la aplicación a toda la producción agropecuaria del territorio nacional, favoreciendo la reconversión hacia productos de mayor demanda en el mercado nacional e internacional (Congreso de la República, 2011).

Esta ley se relacionó con el objeto de estudio debido a que promueve la migración hacia otros cultivos con mayor rentabilidad. Un ejemplo de ello, lo señala AGROIDEAS para el periodo 2014-2016, en el cual se aprobó 235 Proyectos de Reconversión Productiva Agropecuaria en las zonas del Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM), Costa Norte e Ica, junto a 2 510 productores para la reconversión de 3 119 hectáreas de hoja de coca, arroz y algodón que a la fecha se está interviniendo en 3 039 hectáreas (AGRARIA, 2019). De igual forma, el ministro de Agricultura y Riego señaló que dicha modificatoria permitió realizar planes de negocios de reconversión productiva agropecuaria con diferentes productos y en distintas zonas del Perú (AGRARIA, 2017).

1.5. Análisis del Sector Algodonero

Como se mencionó anteriormente, la partida analizada es la 5201 referente al algodón sin cardar ni peinar de acuerdo con el Arancel 2017. Dentro de esta partida, se encontró la subpartida nacional 5201.00.20.00 que especifica una longitud de fibra superior a 2857 mm (1 1/8 pulgada) pero inferior o igual a 3492 mm (1 3/8 pulgada). Esta tuvo los mayores valores de importación a comparación de las otras subpartidas nacionales por lo que su análisis es relevante para comprender la situación del sector (León, 2021).

1.5.1. Ficha Técnica del Algodón Sin Cardar Ni Peinar

Figura 5 Ficha Técnica del Algodón sin cardar ni peinar de la Partida Arancelaria 5201

Nombre Científico: <i>Gossipium Barbadosense L.</i>	Partida Arancelaria: 5201
Algodón Sin Cardar Ni Peinar	
Especificaciones Técnicas	
Familia: Malvaceae Origen: América Tropical, Asia y África Regiones Naturales: Costa o Chala y Selva Alta o Rupa Rupa (entre 0 a 300 m.s.n.m.) Departamentos: Ica, Lima, Piura y Arequipa Varietades: Pima, Tangüis, Del cerro, Hazera, IPA-59, Áspero, entre otros. Periodo vegetativo: 195 a 225 días según la variedad (de 6.5 a 7.5 meses aprox.)	
Descripción del Producto	
La fibra de algodón presenta un color de blanco a amarillo pálido. Dependiendo de su longitud se clasifica en fibra corta, y larga. <u>Fibra larga:</u> Su longitud es de 29 a 30.25 mm. Esta fibra larga sirve para la fabricación de tejidos finos. La homogeneidad de éstas, su elasticidad, resistencia y color son las cualidades primordiales que influyen en la mayor o menor estimación (valoración) del algodón. Un ejemplo de ello es el Tangüis. <u>Fibra extralarga:</u> Su longitud es superior a 30.5 mm. Un ejemplo de ello es del Pima, IPA -59, del Cerro, Hazera, entre otros.	
Propiedad y Uso	
Su principal uso es para la industria textil, sin embargo, sus semillas también se utilizan para la industria aceitera, elaboración de manteca vegetal, alimentación animal, entre otros. En la industria textil su fibra se utiliza para hacer telas suaves y permeables por la buena calidad de su fibra y su excelente hidrofiliidad, Además, esta fibra no irrita la piel, es resistente y tiene buen poder de absorción, siendo muy cotizado a nivel internacional.	

Nota: Ficha técnica del algodón sin cardar ni peinar, Adaptado de datos proporcionados por MINAGRI (s.f.), DIAGONAL (2021)

1.5.2. Sector Algodonero a Nivel Nacional

1.5.2.1. Producción del Algodón a Nivel Nacional

De acuerdo con la Dirección General de Políticas Agrarias y la Dirección de Estudios Económicos e Información Agraria, la producción de algodón tuvo una caída bastante significativa en el 2017, en relación a los últimos veinte años, con 23 mil toneladas a comparación de las 200 mil toneladas en años pasados. Esto debido a la caída de precios internacionales, la competencia desigual con Estados Unidos, generando la migración de productores a otros cultivos. Durante el 2018, se alcanzó las 44 mil toneladas producto del precio internacional, el clima favorable y el incremento de las áreas cosechadas. Durante el 2019, se tuvo 58 mil toneladas ocasionado por los precios del

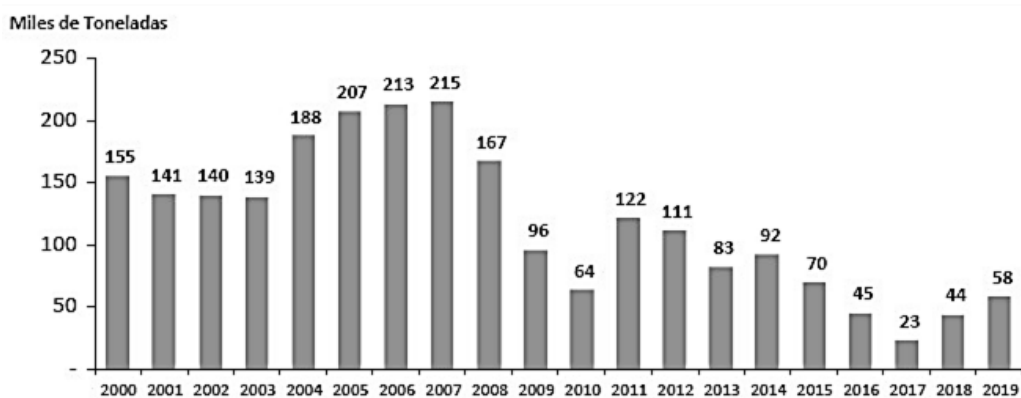
año anterior y el aumento de la producción en la región de Ica. Al 2017, esta región tenía la mayor producción de algodón con una participación de 64.4%, en parte debido a la mayor superficie cosechada (MINAGRI, 2020).

A continuación, se ubicaba Lima con 12.1%, Ancash con 7.7%, Piura con 7.3% y Arequipa con 6,8%, sumando el 98.5% de la producción total del Perú. Sin embargo, Arequipa fue la región que tuvo mejores rendimientos con 5 864 kg/ha, luego estuvo Piura con 3 364 kg/ha, Ancash con 3 245 kg/ha y, finalmente, Lima con 2 982 kg/ha. (MINAGRI, 2017).

1.5.2.2. Evolución de la Producción a Nivel Nacional

Tal como se visualiza en la Figura 6, la producción de algodón se ha visto afectada a lo largo de los años. En el gráfico se muestra que desde el año 2000 la producción de algodón era 155 000 toneladas, sin embargo, al 2019 se visualiza un decrecimiento de 167% en relación con el inicio del periodo. Dentro de los factores más relevantes estuvo la apreciación de la moneda nacional y la migración hacia cultivos más rentables (INDECOPI, 2013). Sin embargo, no se puede dejar de lado la caída de los precios internacionales que son la base para los precios de importación, la desigualdad de competencia con Estados Unidos, con quien se tiene un TLC vigente desde el 2009, y la migración hacia cultivos más rentables. Asimismo, en el 2018 hubo un leve incremento producto de buenos precios internacionales, factores climáticos y un aumento de las hectáreas sembradas (León, 2021).

Figura 6 Evolución de la Producción de Algodón en Rama a nivel nacional, periodo 2000-2019



Nota: Evolución de la producción de algodón en rama. Adaptado de MINAGRI (2018)

1.5.2.3. Precio del Algodón a Nivel Nacional

El precio del algodón en chacra en los meses de enero a agosto, durante el 2018, fue de S/3.31 por kg, pero disminuyó a S/2.74 por kg lo que significa que cayó 17.22% en dos años, recuperándose en diciembre y alcanzando S/3.48 por kg. No obstante, volvió a caer en los meses siguientes hasta febrero del 2019, para luego mantenerse en S/3, en julio y agosto en S/3.41, hasta llegar a la más baja de todos los años de S/2.21 en diciembre del 2019. Esto mostró la inestabilidad de los precios aún en las temporadas altas de cosechas (MINAGRI, 2021).

Estas variaciones de precio no tenían relación con el comportamiento de los precios internacionales, pues los nacionales se rigen por la estacionalidad de la producción del algodón. En consecuencia, en las épocas de cosecha hizo que el precio caiga por contar con oferta, sin embargo, fuera de este periodo, el precio aumentó por su escasez generando inestabilidad. Con relación a ello, al 2019 se registraron los precios promedio más altos en Arequipa con S/3.44, Ica con S/2.88 y Lambayeque con S/2.64 por kilogramo. De manera contraria, Piura, Lima y Ancash tuvieron un precio promedio de S/2.61, mientras que Ucayali fue el más bajo con S/1.57 (León, 2021).

1.5.3. Sector Algodonero a Nivel Regional: Departamento de Ica

El departamento de Ica está ubicado en la costa de la zona sur central del Perú. Este limita por el norte con Lima, por el este con Huancavelica y Ayacucho, con Arequipa por el sur y al oeste con el Océano Pacífico. Este departamento está constituido por 5 provincias: Ica, Chincha, Pisco, Nasca y Palpa, y por 43 distritos, siendo la capital la ciudad de Ica. Cabe señalar que dicho departamento posee un clima cálido y seco, con una temperatura promedio en verano de 27°C y en invierno de 18°C. En el sector agropecuario, se destaca por cultivos de exportación y agroindustria como el espárrago, uva, palta, cítricos, entre otros y algodón, así como también para el consumo local tales como camote, maíz amarillo duro, papa, pallar y zapallo. Cabe precisar que Ica es conocido por ser el principal productor de algodón con un 55,2 % de participación, el cual le sigue Piura y Lambayeque con 18,8 y 12,2 %, respectivamente (BCRP, 2020).

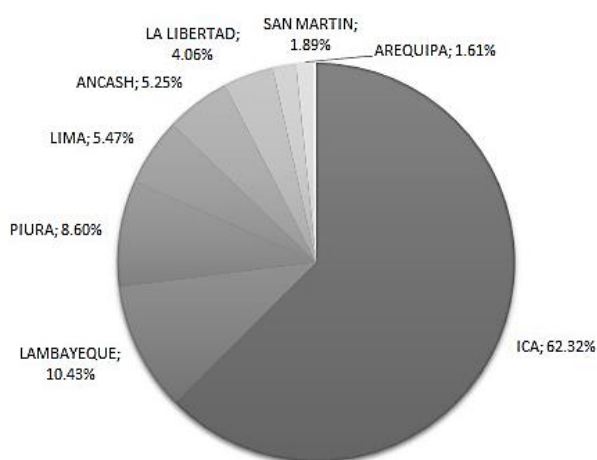
Figura 7 Mapa Político del Perú de la región de Ica



Nota. Ecured, (s.f.).

Con lo mencionado anteriormente, y como se puede observar en la Figura 8, Ica posee el 62.32% de participación a nivel regional, seguido de Lambayeque con 10.43%, Piura con 8.60% y Lima con 5.47%, siendo estos las principales regiones productoras de algodón. Cabe señalar que, las regiones de Pasco, Ayacucho, Lima Metropolitana, Cajamarca, Huánuco y Ucayali fueron excluidas del gráfico debido a su bajo porcentaje de participación pues este no alcanzaba el 1%, pese a haber producido algodón durante el periodo de estudio.

Figura 8 Participación de regiones algodoneras en el Perú, según producción total en el periodo 2009-2019

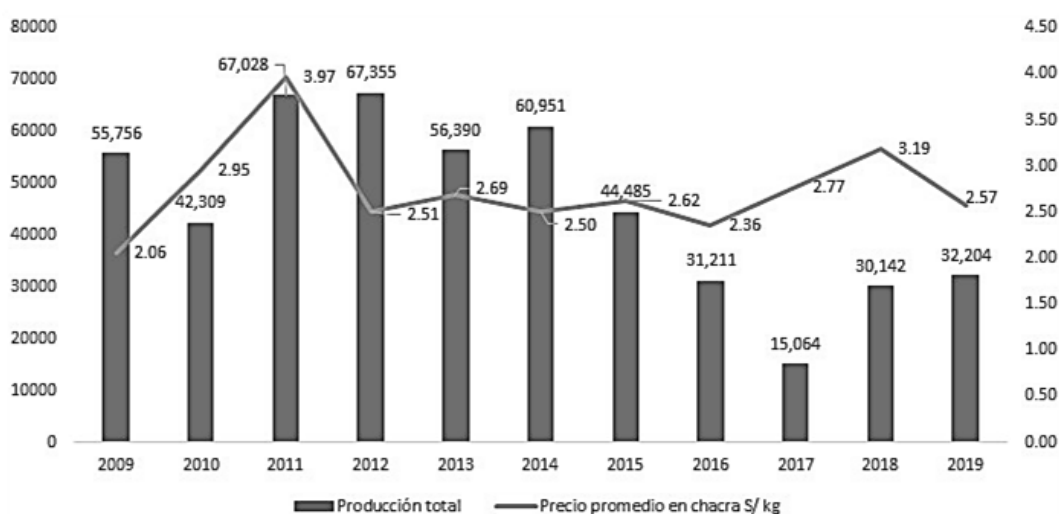


Nota: Participaciones de regiones algodoneras en el Perú. Adaptado de MINAGRI (2021)

En la Figura 9, por un lado, se puede observar que la producción de algodón en la región de Ica tuvo variaciones a lo largo del periodo analizado, siendo visibles las caídas en el 2010 y 2017. En el primer caso, la producción nacional de algodón en rama disminuyó 33,6%, equivalente a 32 mil toneladas menos en comparación al 2009, originado por las menores siembras. Cabe precisar que, los bajos precios pagados en chacra fue resultado de la poca demanda de la industria textil nacional, lo que causó la disminución de las siembras. Las mayores reducciones en la producción de algodón se registraron en las regiones de Ica con una disminución de 13 mil toneladas y en Lambayeque con 8 mil toneladas (MINAGRI, 2010). En el 2017, se dio el Fenómeno del Niño Costero (FEN) que afectó principalmente a las regiones de Piura, La Libertad, Ancash, Cajamarca, Ica y Tumbes, lo que dañó gran parte de sus cultivos ya sembrados, siendo uno de estos el algodón, obteniendo en dicho año una producción de solo 15 toneladas, año más bajo registrado en el periodo de estudio (MINAGRI, 2018).

Por otro lado, se aprecia la variación del precio en chacra la cual es tomada como referencia para las próximas campañas de cultivo. De acuerdo a ello, se observa el cumplimiento de la ley de oferta y demanda la cual indica que cuando hay escasez el precio aumenta, como sucede en el año 2010 en el cual el precio pasó de S/ 2.95 a S/ 3.97, incrementándose S/ 1.02 por Kg, mientras que el volumen producido también aumentó. Sin embargo, para el 2011 se tuvo una alta oferta de algodón, por lo que el precio fue de S/ 2.51, mostrando una disminución del 58.17%. Cabe precisar que, para los años siguientes el precio en chacra tuvo leves variaciones hasta el 2016. No obstante, en el 2017 tuvo un incremento del 17.37% alcanzado el precio de S/2.77 por kg, en consecuencia, a la escasez de algodón producto del FEN. En el 2018, se tuvo un aumento del 15.16%, sin embargo, para el 2019 se redujo a S/ 2.57 por kg.

Figura 9 Producción de algodón en la región de Ica y precio en chacra en el periodo 2009-2019



Nota. Producción de algodón en Ica y precio en chacra. Adaptado de MINAGRI (2021)

Debido a lo señalado anteriormente, se escogió la región de Ica como ámbito geográfico de estudio por ser el departamento más relevante en cuanto a la producción de algodón en el Perú.

1.5.4. Migración a Cultivos más Rentables

El programa AGROIDEAS fomentaba la migración del cultivo de algodón a cultivos más rentables en diferentes regiones del país mediante información actualizada de precios y mercados para los nuevos cultivos, la compra preferente de los cultivos reconvertidos por parte del Estado y apoyo con la comercialización de estos. Esto evidenció un problema ya que el Estado no contaba con políticas de apoyo para el algodón, sino que alentaba al cambio hacia cultivos permanentes (OIT, 2018). Asimismo, de acuerdo con los antecedentes encontrados se pudo observar que el principal factor que influenció la migración no es la presencia de un programa de apoyo, sino la necesidad de obtener mayores ingresos generado de las variaciones de precios.

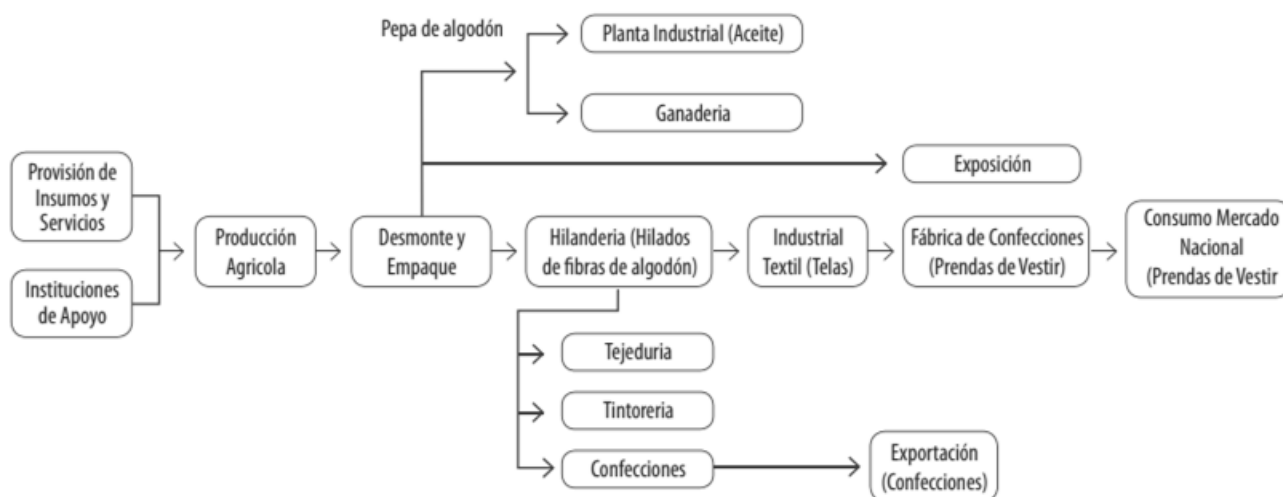
El efecto del cambio se mostró en la menor producción nacional pues impactó en la cantidad de hectáreas sembradas. Un ejemplo de ello fue la disminución de 63.3% del volumen producido entre los meses de enero y septiembre del 2020, llegando a 18 mil toneladas, mientras que, en el 2019, durante el mismo periodo fue de 48 mil toneladas. Todo esto fue producto de la reconversión hacia el maíz amarillo duro por la caída de precios en los últimos meses del 2019. En consecuencia, se estimó que para la campaña 2020/2021 habría una reducción de 8 mil hectáreas (León, 2021).

1.5.5. Cadena Productiva del Algodón

De acuerdo con la Figura 10, de la producción de algodón no solo se obtiene la fibra sino también semillas las cuales son usadas para diferentes fines como la elaboración de aceite vegetal o la alimentación animal. En cada caso, la materia prima debe pasar por procesos industriales para poder obtener un producto intermedio que puede ser los hilos o un producto final como el aceite los cuales serán vendidos para su consumo. Se destacaron instituciones de apoyo como MINAGRI y sus organismos públicos vinculados, así como los proveedores de insumos de abonos, agroquímicos, entre otros. En la cadena productiva se encuentran actividades como la preparación del terreno, cosecha hasta el envío a centros de acopio; mientras que en el desmote y empaque se da la transición de algodón a fibra y de pepa a aceite. Luego pasa a la distribución de industrias procesadoras como son la hilandería, tejeduría, entre otras. Finalmente, en la última etapa está la del consumo por parte de mercado nacional e internacional con lo cual se completa la cadena (OIT, 2018).

Conocer la cadena productiva de algodón fue relevante a la presente investigación debido a que el primer eslabón, al ser parte inicial del proceso, puede perjudicar a los eslabones siguientes siendo uno de estos la fábrica de confecciones (prendas de vestir). Un ejemplo de ello, fue el antecedente nacional de los autores Espinoza & Lamas (2018) quienes en su tesis señalan que uno de los factores que inciden en la disminución de las exportaciones peruanas de T-shirt hacia el mercado de Estados Unidos (2007-2016), es la baja producción del algodón nacional, materia prima principal para elaborar los T-shirt.

Figura 10 Flujo de la Cadena Productiva del Algodón



Nota: Flujo de la Cadena Productiva del Algodón. Oficina Internacional del Trabajo (2018).

1.5.6. Comercio Mundial: Importaciones y Exportaciones

El algodón sin cardar ni peinar identificado con la partida 5201 es el producto más importado que ha mantenido un crecimiento desde el 2011 con un máximo de US\$219.9 millones. En cambio, en el 2016, hubo una caída a US\$ 67.9 millones que se estabilizó durante los dos años siguientes en US\$100 millones. No obstante, volvió a caer en el 2019 a US\$96 millones y el 2020 a US\$49.7 millones. Estados Unidos fue el principal proveedor del algodón mencionado, así como el país con mayor participación en el mercado. A consecuencia de la crisis de la producción nacional de algodón, EE. UU. proveyó de la fibra requerida. Asimismo, se identificó una tendencia a la importación de hilados y tejidos de algodón, incluso los sintéticos y artificiales a precios bajos, tornándose en una industria maquilera prefiriendo productos extranjeros, sustituyendo al producto local. Esto sumado con las importaciones de prendas terminadas como polos, sacos, entre otros, que causó un desplazamiento en la industria textil y de confecciones nacionales viéndose reflejado en una menor demanda de materia prima nacional (MINAGRI, 2020).

Cabe mencionar que el algodón importado es de variedad *Upland* cuyo nombre científico es *Gossypium Hirsutum* el cual abastece cerca del 70% de la producción local, además de ser la más comercializada en el mundo. Este tiene una fibra mediana pues está entre 1 1/8 y 1 3/8 pulgadas. Asimismo, el mejoramiento genético del algodón *Upland* permitió el perfeccionamiento de la longitud de la fibra, resistencia y micronaire (finura con relación al diámetro de fibra) con diferentes variaciones como son el DP90 que fue la base para *FiberMax* y *DeltaPine* (Burbano-Figueroa et al., 2017).

En cuanto a las exportaciones de las variedades Pima y Supima, muestran inestabilidad como resultado de menor producción lo cual afectó a la disponibilidad de materia prima. Un claro ejemplo de ello se dio en el 2011 cuando se exportó US\$7.3 millones, mientras que en el 2019 fue de US\$ 1.7 millones con 654 toneladas. Para el 2019, el valor exportado disminuyó en 18.6% y el peso en 12.5% (León, 2021).

1.5.7. Principales Países Importadores de Algodón Sin Cardar Ni Peinar

Los principales países importadores de algodón sin cardar ni peinar a nivel mundial para el 2019 fueron China, Vietnam, Bangladesh, Turquía e India. De acuerdo con USDA, en los años 2017 y 2018, se registraron los niveles más altos de consumo de algodón con 26,7 millones de toneladas, que a los años siguientes decreció por el nivel de producción y la caída de precios. Un aspecto importante a resaltar es la disminución de producción en China que los llevó a usar sus stocks disponibles para satisfacer la demanda lo que justificaría el comportamiento del consumo a nivel mundial (MINAGRI, 2020).

Tabla 4 Principales países importadores de la partida 520100 Algodón sin cardar ni peinar a nivel mundial en el periodo 2009-2019

Importadores	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
China	2,113,792	5,654,557	9,466,066	11,804,012	8,440,549	4,990,039	2,564,094	1,561,008	2,185,781	3,165,657	3,567,225
Vietnam	384,561	661,257	1,036,970	860,882	1,154,569	1,422,723	1,607,212	1,643,254	2,331,827	2,727,485	2,400,181
Turquía	1002,940	1,720,010	1,849,973	1,274,929	1,681,402	1,750,112	1,232,451	1,238,673	1,676,281	1,395,590	1,585,807
Bangladesh	2,113,792	1,958,814	2,393,533	2,121,093	2,134,822	0,000	2,229,517	1,032,188	1,785,821	2,065,286	1,904,720
Pakistán	480,403	760,169	824,773	564,967	757,295	521,640	543,748	580,537	762,487	1,052,933	709,510

Nota. Países importadores de la partida 520100, orden en relación al 2019, Adaptado de datos proporcionados por TRADEMAP, 2021

1.5.8. Certificación Sanitaria y Fitosanitaria para Importación

Para las importaciones, se requiere el Permiso Fitosanitario de Importación (PFI) brindado por Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA) en el que autoriza la importación de

plantas, productos vegetales, entre otros. Estos documentos deben estar habilitados antes de la certificación oficial en el país de origen y/o procedencia y del embarque hacia Perú. El PFI tiene vigencia por 90 días desde su emisión y solo es válido para un embarque (SENASA, s.f.).

Adicionalmente, los requerimientos para la importación establecidos por SENASA son el Certificado Fitosanitario Oficial del país de origen en el que adicionalmente se declare el producto libre de *Anthonomus grandis* (gorgojo de algodón), que esté empacada en envases nuevos y se realice una inspección en el punto de ingreso del país (SENASA, 2021).

Figura 11 Consulta de Requisito Fitosanitario para Importación

CONSULTA DE REQUISITOS

Importación
 Exportación
 Tránsito Internacional

PRODUCTO:

algodon Buscar

Seleccione	Nombre del Producto	Partida Arancelaria	Código CRF
<input type="radio"/>	ALGODON, desperdicio de hilados (Gossypium spp.)	\$202.10.00.00 P1	01
<input type="radio"/>	ALGODON, desperdicio del pelinado (Noli) (Gossypium hirsutum)	\$202.99.00.00 P3	03
<input type="radio"/>	ALGODON, desperdicio (Gossypium spp.)	\$202.99.00.00 P3	03
<input type="radio"/>	ALGODON, fibra sin cardar ni peinar (< o = 22.22 mm) (Gossypium spp.)	\$201.00.90.00 P3	03
<input type="radio"/>	ALGODON, fibra sin cardar ni peinar (>22.22 mm = o <28.57 mm) (Gossypium spp.)	\$201.00.30.00 P3	03
<input checked="" type="radio"/>	ALGODON, fibra sin cardar ni peinar (>28.57 mm = o <34.92 mm) (Gossypium spp.)	\$201.00.20.00 P3	03
<input type="radio"/>	ALGODON, fibra sin cardar ni peinar (>34.92 mm) (Gossypium spp.)	\$201.00.10.00 P3	03

Página 1 de 1, Registros 5 de 5

Aplicación	País de Procedencia	Países de Origen
INDUSTRIAL	EEUU	<input checked="" type="checkbox"/> EEUU

Mostrar Requisito

REQUISITO FITOSANITARIO DE IMPORTACION

Producto	Nombre Científico
ALGODON, fibra sin cardar ni peinar (>28.57 mm = o <34.92 mm)	Gossypium spp.
País de Origen	País de Procedencia
EEUU	EEUU
Uso o Destino	Estado
INDUSTRIAL	AUTORIZADO

Requisito(s) fitosanitario(s)

A. Vendrá amparado por un Certificado Fitosanitario Oficial del país de origen en el que se consigne:

A. 1. Declaración adicional:

A. 1. 1. Producto libre de:

 Anthonomus grandis

B. La fibra será empacada en envases nuevos.

C. Inspección Fitosanitaria en el punto de ingreso al país.

Nota:

Consulta de Requisito Fitosanitario, SENASA, 2021

1.6. Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos

El Tratado de Libre Comercio llamado también TLC es un acuerdo comercial que firman dos o más países con la finalidad de acordar preferencias arancelarias mutuas, así como disminuir las barreras no arancelarias tanto para bienes como servicios (MEF, s.f.).

En el 2004, bajo el mandato del ex presidente Alejandro Toledo, se empezó las negociaciones las cuales luego de trece rondas se llegó a un acuerdo. Este se firmó el 12 de abril del 2006 en Washington D.C, bajo el mandato del ex presidente Alan García, sin embargo, fue el 16 de enero del 2009 que entra en vigencia. La función principal de dicho acuerdo era otorgar la desgravación de aranceles a ciertos productos a lo largo de un periodo de tiempo hasta llegar al 100%. Adicional a ello, se dio la negociación de barreras no arancelarias, normas de origen, obstáculos técnicos al comercio, medidas sanitarias y fitosanitarias, entre otros (MINCETUR, 2021).

Cabe señalar que, antes que se firme el acuerdo, existía la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas (ATPDEA) que permitió a los países andinos un acceso preferencial con arancel cero de sus productos al mercado de Estados Unidos, estipulado por dicho país el cual entró en vigor el 2002 y vencía el 2006. En el caso de Perú, estaban incluidos productos como la alcachofa, uvas, espárragos, entre otros, pero no estaba incluido el algodón en fibra. De tal manera, con la entrada en vigor del TLC, se obtuvo un acceso inmediato a productos que no estaban beneficiados por la ATPDEA tales como aceitunas, algodón en fibra y otras frutas. Actualmente, el algodón sin cardar ni peinar identificada con la subpartida nacional 5201.00.20.00 está gravada con un Ad Valorem del 6% para importaciones que no se acojan al TLC. No obstante, se negoció con un Ad Valorem en base al 12% (Anexo 1), sin embargo, debido al acuerdo comercial ahora está completamente liberada, por lo que no paga aranceles al ingreso del país (MINCETUR, 2021).

Por otro lado, un punto importante en la negociación que hizo el Perú en el marco del TLC con EE.UU. fueron las Normas de Origen las cuales indican que la materia prima debe ser originaria de Perú o de EE.UU., para exportar cualquier producto textil. Sin embargo, en la práctica, este último ha llevado a los exportadores textiles peruanos que opten por usar la fibra de algodón americana, por sus bajos precios en comparación de la fibra nacional, para la confección de textiles y su posterior exportación a EE.UU. (MINCETUR, 2021).

Uno de los últimos apartados del TLC Perú-EE.UU. es el capítulo 21 sobre solución de controversias cuya aplicación se da cuando:

- Una medida o proyecto sea incompatible con las obligaciones del acuerdo
- Cuando uno de los países miembros incumpla con las obligaciones del acuerdo

- Cuando un beneficio de los capítulos 2,3,4,9,11 y 16 sea anulado o reducido como resultado de una medida que no es compatible con el acuerdo.

En primera instancia, ambas partes tratan de llegar a un acuerdo sin intervención de entidades internacionales. En caso que no se dé, el país reclamante tiene la posibilidad de escoger un foro para resolver la controversia. Posterior a ello, se presentará un informe final a ambas partes que incluye las opiniones sobre los temas en los que no hubo unanimidad. Al recibir dicho informe las Partes acordarán una solución que se ajuste a las determinaciones y recomendaciones del panel. En caso de incumplimiento, la Parte demandada iniciará negociaciones con la Parte reclamante para establecer una compensación mutuamente aceptable.

El foro mencionado anteriormente es precedido por la Organización Mundial del Comercio (OMC), pues una de sus funciones es la solución de las diferencias comerciales. Asimismo, tiene como objetivo principal la apertura del comercio en beneficio de todos, administra los acuerdos comerciales, es un foro para negociaciones, supervisa las políticas comerciales nacionales, brinda asistencia técnica y cursos de formación para los países en desarrollo y fomenta la cooperación con otras organizaciones internacionales. Cabe resaltar que, dicho foro está compuesto de 164 países miembros los cuales representan al 98% del comercio mundial.

CAPITULO II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

2.1. Realidad Problemática

El problema de investigación debe estar basado en la realidad y ser medible. Por ello, se contextualiza en un periodo de tiempo y un lugar geográfico que delimitará la investigación, así como, la aplicación de experimentos y posibles soluciones. Se describen las dificultades para entender los inicios y causas de los problemas para brindar un panorama del tema trabajado (Arbaiza, 2014).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) señaló al algodón como una de las principales materias primas del sector textil, así como un elemento clave de las cadenas de insumos agrícolas (FAO, 2018).

En ese mismo contexto, el algodón peruano era considerado como el ‘oro blanco’ debido al gran valor y prestigio de su fibra en el mundo, tales como el Tangüis y el Pima. Por ello, en los años 80, el Perú producía 280 mil toneladas de fibra de algodón y la industria local demandaba la mitad, mientras que lo demás era destinado a la exportación. Sin embargo, en la última década, este producto perdió, notablemente, el brillo de antaño (El Comercio, 2016).

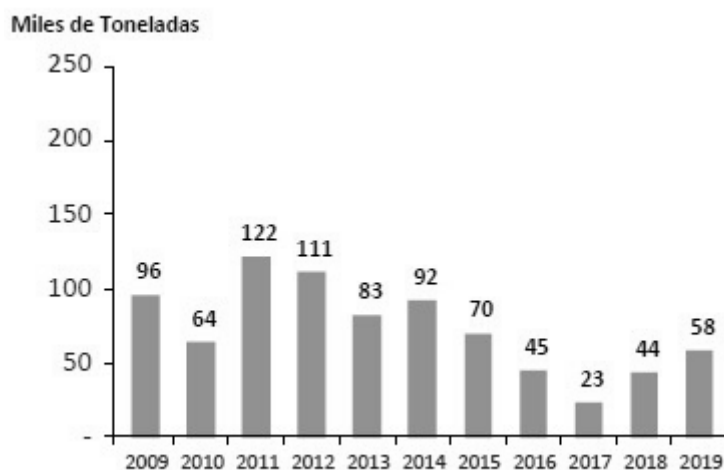
Tal es así que el Gobierno Peruano, en el 2012, anunció un Decreto Supremo N° 009-2012-MINCETUR que declaraba a la cadena productiva del algodón como interés nacional, el cual comprendía el cultivo y preparación de la fibra, procesos industriales textiles (hilados, tejidos y confecciones), así como la comercialización nacional e internacional. Esto con el objetivo de promover el desarrollo local y regional, la institucionalidad de agentes públicos y privados, la cooperación al interior de las cadenas productivas, así como la modernización de productos, procesos y funciones. Sin embargo, cabe resaltar que dicho decreto no explicaba cómo se solucionaría la productividad de los cultivos de algodón, ya que se debía coordinar con el Ministerio de Agricultura y Riego (actualmente MINAGRI, antes MINAG), el Ministerio de la Producción (PRODUCE) y el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) para solucionar las deficiencias de calidad de semilla, tecnología respecto al riego y fertilización, entre otros, lo cual no se llegó a concretar y evidenciaba al sector algodonero como poco rentable (COMEX, 2017).

En concordancia con lo anterior, según diario El Comercio (2016), en los últimos cinco años los campos algodoneros se han reducido a casi la mitad y la producción de este cultivo alcanzó apenas 26 mil toneladas, la cual fue la tercera parte de lo que se producía en el 2007. Cabe resaltar que al 2016, solo abasteció el 30% de la demanda interna. Ante este déficit, se buscaba más sustitutos en el algodón importado de Estados Unidos y la India. Las causas de esta drástica caída, según Martin Reaño, gerente del gremio textil de la Sociedad Nacional de Industrias, fueron la agresiva competencia internacional con semillas mejoradas, así como la migración de productores de algodón hacia otros cultivos para obtener mayor rentabilidad. A consecuencia de esto, hubo una reducción de hectáreas y una menor productividad ocasionando menores ingresos para los agricultores (El Comercio, 2016).

Al respecto Torres (2017), en su tesis titulada "Importación de Fibra de Algodón (*Gossypium* spp.) Americano en el Perú " señaló que, a inicios de la década de 1960, se sembraba alrededor de 250 mil ha de algodón al año, sin embargo, al 2016 hubo menos de 20 mil ha. Dicha reducción se debió a que la producción nacional no estaba atendiendo la demanda existente de la industria local. Razón por la cual al 2016, el aumento de la importación de fibras extranjeras a menor precio por parte de la industria textil contribuyó a reducir la demanda de la fibra peruana (Torres, 2017).

En la Figura 12, se puede observar la evolución de la producción nacional de algodón en el periodo 2009-2019, en el Anexo 5 se puede apreciar su comportamiento desde el 2000 para mayor referencia.

Figura 12 Comportamiento de la producción nacional de algodón en rama periodo 2009-2019



Nota. Toneladas producidas, Adaptado de datos proporcionados por MINAGRI, 2020

Aunado a esto, si bien el 2005 no está dentro del periodo de estudio, es relevante para la siguiente comparación ya que, según el diario Gestión (2016), en dicho año la superficie cosechada fue de 93 250 hectáreas, mientras que al 2015 tuvo una gran caída que llegó a 26 711 ha. A su vez, la producción de algodón, en 2005, disminuyó a 207 316 toneladas, mientras que al 2015 fue de 70 200 toneladas, lo que impidió abastecer a la industria nacional. De manera contraria, las importaciones de algodón (fibras e hilados) fueron creciendo en forma simultánea a la pérdida de productividad y competitividad de este producto. Cabe señalar que el Perú producía menos de la mitad del algodón requerida por la demanda interna. Vinculado a ello, algunos factores involucrados en la disminución de la producción fueron la baja rentabilidad del algodón convencional en comparación al transgénico, la migración a cultivos más rentables y la caída del precio internacional en los últimos años (Gestión, 2016).

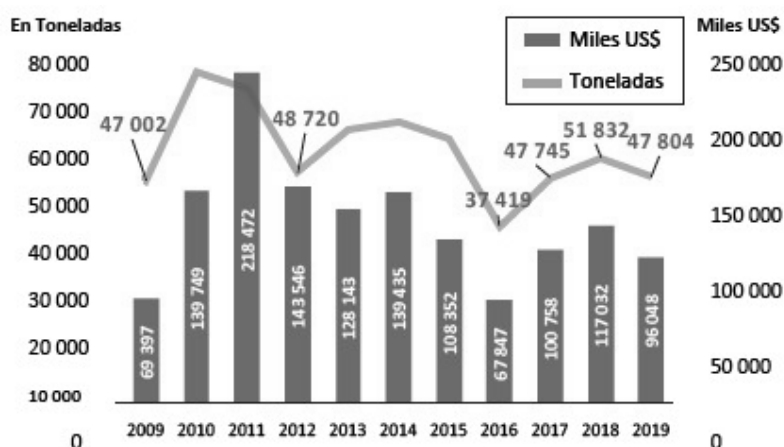
Al mismo tiempo, según Alfredo Lira, presidente del Instituto Peruano del Algodón (IPA) en su entrevista con Agraria.pe, indicó que la industria algodonera se encontraba de “capa caída”, debido a la falta de variedades de algodón por la ausencia de investigación y desarrollo, así como la migración a nuevos cultivos más rentables como el espárrago, uva, arándanos, etc. Asimismo, señaló que uno de los mayores productores a nivel mundial de algodón es Estados Unidos con el Valle de San Joaquín (California) que, si bien siembra al año 35 000 hectáreas, este tuvo problemas de riego por la escasez de agua. De igual forma, hizo una analogía con el valle de Olmos (Lambayeque) el cual cuenta con 38,000 hectáreas y con una dotación de agua del alto Piura (SENASA, 2016).

En relación con ello, la Agencia Agraria de Noticias (2021) precisó que los precios en chacra a inicios del 2018 fueron de S/ 3.31 por kg, mientras que a setiembre cayó a S/ 2.74 por kg, pero se recuperó a S/ 3.48 en diciembre. En tal sentido, al 2019, el precio se estabilizó a S/ 3 por kg hasta

mediados de año, recuperándose los dos meses siguientes a S/ 3.41 para que a fines de año llegue al precio más bajo con S/ 2.21 por kg. De eso se desprende que, en el mes de agosto del 2018 y 2019 se registraron precios ligeramente más altos porque en dicho mes se dispone de los menores niveles de producción mensual (Agraria, 2021).

Además, si bien el año 2000 no está dentro del periodo de estudio, fue relevante para la siguiente comparación en el cual a inicios de ese año el valor importado de dicha partida era menos de, aproximadamente, US\$ 41 mil, mientras que al 2011, alcanzó un valor importado de más de US\$ 218 mil, siendo el nivel más alto registrado hasta el 2019 (León, 2021). Por otro lado, en la Figura 13, se visualiza la evolución de las importaciones del algodón sin cardar ni peinar en el periodo 2009-2019.

Figura 13 Evolución de las importaciones de algodón sin cardar ni peinar de la partida 5201 en el periodo 2009-2019



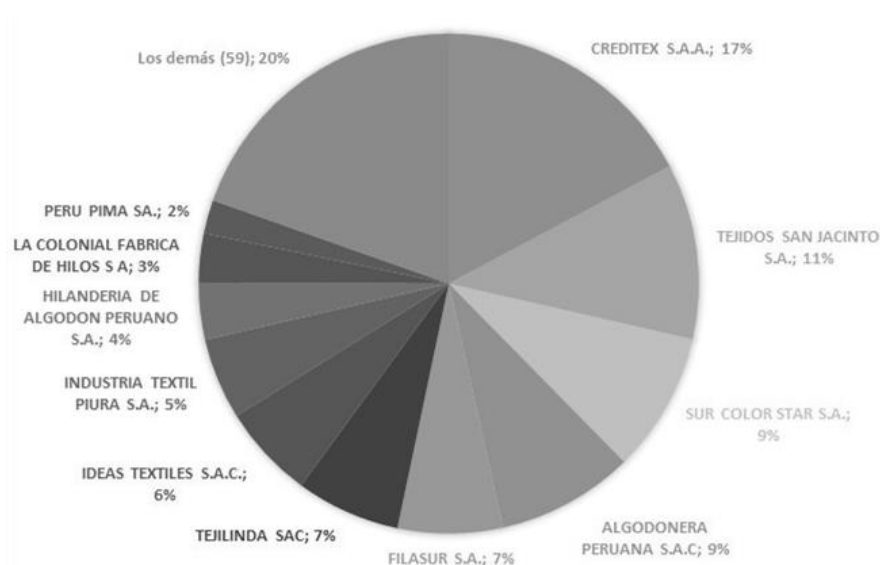
Nota. Importaciones de algodón sin cardar ni peinar, Adaptado de datos proporcionados por MINAGRI, 2020

Cabe señalar que, la crisis de producción de algodón en fibra afectó la disponibilidad de esta materia prima, por lo que se buscó en mercados extranjeros suplir la demanda no satisfecha. En adición a ello, los productores textiles optaron por combinar las fibras naturales con las fibras importadas artificiales para mantener la calidad y reducir los costos (Agencia Agraria de Noticias, 2021).

Adicional a ello, Campos et al. (2017), en su tesis titulada “Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana del Algodón”, mencionó que en el 2016 la producción nacional de algodón llegó a cubrir el 40% mientras que el 60% fue cubierta con algodón importado de Estados Unidos. De la misma manera, consultando la misma base de datos se mostró que el pronóstico para el 2019 señalaba que los productores nacionales cubrirían el 36.7% de la producción nacional y el 63.3% sería importado (Campos, 2017).

En la Figura 14, se observa a las principales empresas importadoras de algodón sin cardar ni peinar, evaluadas de acuerdo al valor total de sus importaciones en el periodo 2009-2019. Cabe resaltar que empresas como Filasur S.A. en el 2011 y 2012, Tejilandia S.A.C. en el 2018 y 2019 e Industria Textil Piura S.A. en el 2017, 2018 y 2019 no importaron dicho producto, y a pesar de ello, las dos primeras empresas mantuvieron una participación de 7% y 5 %, respectivamente. Por otro lado, la empresa con mayor participación a nivel nacional fue Creditex S.A.A. con 17%, siendo no solo una de las principales empresas importadoras de algodón, sino también una de las principales exportadoras de textiles en el Perú, que realiza operaciones integradas que van desde el desmotado del algodón hasta la confección de prendas de vestir. A continuación, le siguió Tejidos San Jacinto S.A. con 11%, que además es una exportadora con más de 100 años en el mercado dedicada al hilado, acabados, tejidos entre otros. Finalmente, Sur Color Star S.A. tuvo una participación del 9% , empresa vinculada a Topi Top cuya especialidad es el tejido de punto.

Figura 14 Principales empresas Importadoras del algodón sin cardar ni peinar según el valor FOB en el periodo 2009-2019



Nota. Principales empresas importadoras del algodón sin cardar ni peinar, Adaptado de datos proporcionados por SUNAT, 2021

En ese mismo contexto, la variación de las importaciones se vio influenciada por la entrada en vigor del acuerdo comercial con EE.UU. llevada a cabo en el 2009. Este tendría un impacto positivo para la industria textil y confecciones, por la posible reducción del precio del algodón importado. Además, habría un incremento de importaciones del algodón *Upland* y Pima estadounidense. Para ello, se necesitaría disminuir dicho impacto mediante programa de formalización, compensación y competitividad de la cadena (Anexo 4 - Decreto Supremo que declara de interés nacional la Cadena Productiva Del Algodón Cultivado en el Perú). Sin embargo, esto no se llevó a cabo, generando que la producción nacional de algodón se vea perjudicada al

igual que sus productores. Cabe señalar que, antes de la firma del TLC Perú-EE. UU., el arancel era del 6%, sin embargo, cuando entró en vigor este se desgravó por completo y de manera inmediata. De la misma manera, para el 2011, se intentó aumentar el arancel al 30% por el impacto negativo al algodón nacional, sector textil y de confecciones, producto de la apertura e integración comercial. No obstante, este no se llegó a dar por el cambio de gobierno que dejó el plan sin efecto (COMEX, 2013).

Con lo mencionado previamente, cabe precisar que, en el 2013, el Instituto Nacional de Defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual (INDECOPI) abrió una investigación por presuntas prácticas de subvenciones en las exportaciones al Perú de algodón en fibra desde EE. UU. lo que aparentemente perjudicaba a la producción nacional de algodón. Sin embargo, luego de una exhaustiva indagación llegaron a la conclusión que no existía una relación causal entre el impacto de las subvenciones estadounidenses y la disminución de la producción nacional, sino que las importaciones de fibra de algodón con procedencia de EE.UU. entraron con una subvaloración de precio significativa con respecto al nacional por la apreciación de la moneda local y la eliminación de este arancel bajo el marco del Acuerdo Comercial (INDECOPI, 2013).

No obstante, Cabrera & Rodríguez (2016), en su tesis titulada “Tratado de Libre Comercio entre Perú y China y su incidencia en la variación de las importaciones y exportaciones en el sector textil peruano: Análisis antes y después de la firma del TLC, 2008-2014”, concluyen que el acuerdo comercial tuvo un efecto positivo en el sector textil. Esto debido a que se incrementó el número de empresas importadoras lo cual generó la adquisición de materia prima a un precio competitivo y dinamizó el sector industrial involucrado. Del mismo modo, indicaron que el tipo de cambio influyó en el aumento de empresas importadoras, puesto que llegó a su nivel más bajo durante el periodo estudiado lo que incentivó a las importaciones (Cabrera & Rodríguez, 2016).

Por otro lado, el ingeniero Juan Castillo Ocaña, especialista en agronegocios y jefe de la sede regional Piura de Sierra y Selva Exportadora, organismo del Ministerio de Agricultura, señaló que antes del año 2000, el Perú era considerado uno de los principales exportadores de algodón Pima a nivel mundial, llegando a producir entre 250 mil a 300 mil toneladas de fibra al año. Sin embargo, al 2020, a pesar de su reconocida calidad, no se pudo recuperar las posiciones en el mercado exterior de aquellas épocas (El Regional Piura, 2020).

Vinculado a lo anterior, se encontró que, a partir del 2012 en adelante, las exportaciones del algodón sin cardar ni peinar tuvieron una tendencia negativa en valor y volumen en los años siguientes, a causa de una menor producción y, por ende, disponibilidad. Un ejemplo de ello es

que al 2018, se exportó US\$ 1.7 millones y 654 toneladas, mientras que al 2019, se tuvo una caída del 15.7% en valor y 11.2% en volumen (Agencia Agraria de Noticias, 2021).

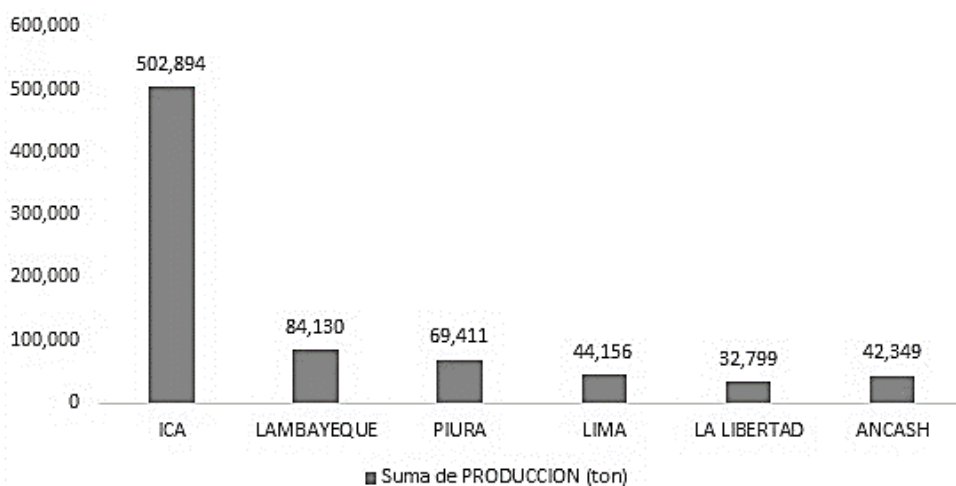
De igual forma, se evidenció líneas arriba el drástico cambio del nivel de exportaciones del algodón sin cardar ni peinar. Un claro ejemplo fue en el 2011, cuando las exportaciones alcanzaron más de US\$ 7.3 millones, el nivel más alto desde el 2000 a la actualidad. No obstante, los años siguientes apenas llegaron a los US\$ 4 millones, mientras que el 2017 fue menos de un millón de dólares, con exportaciones de US\$ 995 000 (MINAGRI, 2020).

En ese mismo contexto, Durand (2018), en su tesis titulada “Exportación y la participación de las principales regiones productoras, Caso del algodón en el Perú 2008-2017”, tuvo como objetivo determinar cómo fue la exportación del algodón y la participación de las principales regiones productoras del Perú durante el periodo 2008-2017. Asimismo, en dicha investigación se realizó un análisis de las regiones productoras de algodón, entre ellas la región de Ica que contaba con la mayor producción en el periodo estudiado. En este, señalan que el volumen producido en dicha zona ha disminuido constantemente a partir del 2014.

En concordancia con lo anterior, Fernando Cillóniz, ex gobernador de Ica y gerente general de la empresa Inform@cción, organización especializada en los agronegocios, señaló que la fibra peruana se encontraba compitiendo en desigualdad de condiciones frente a las importaciones, debido a que en otras partes del mundo los cultivos industriales son subsidiados, lo cual pone en desventaja a los agricultores algodoneros peruanos. Un ejemplo fue la producción de Ica, donde el Tangüis variedad predominante, alcanzó apenas 10 mil hectáreas al 2020, en comparación con los años noventa que alcanzaba 50 mil hectáreas (Agencia Agraria de Noticias, 2020).

En la Figura 15, se aprecia que el departamento de Ica sobresale en producción de algodón respecto a las demás regiones, alcanzando aproximadamente más de 502 mil toneladas a lo largo del periodo de estudio lo que resaltó la importancia de esta región como zona geográfica de estudio.

Figura 15 Producción total de las principales regiones algodoneras en el periodo 2009-2019



Nota. Producción de las principales regiones algodoneras, Adaptado de datos proporcionados por MINAGRI, 2021

De lo anteriormente expuesto, se tuvo que ante cualquier coyuntura que se pueda suscitar en el sector algodonerero impacta directamente a esta región ya que posee un alto volumen de producción a nivel nacional. Asimismo, se identificó un claro problema con relación a la producción nacional de algodón debido a diferentes factores como migración a otros cultivos más rentables, aumento de competitividad con mercados extranjeros con relación a precios, entre otros.

2.2. Formulación del Problema

Hernández et al. (2014) consideran que definir un problema es delimitar y estructurar el tema de la investigación que se planteó al inicio de la investigación. Por ello, el problema específico se debe enunciar con palabras concretas y explícitas, que acota el tema y a su vez la solución futura, tratando en lo posible de expresarlo de manera escrita. Adicional a ello, se toma en cuenta los siguientes criterios para formular un problema: debe escribirse en forma de pregunta, establecer relación entre las variables o conceptos y poder confirmarse con hechos reales. Análogamente, se debe considerar la justificación, la viabilidad y la evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema (Hernández et al., 2014).

Por su parte, Arbaiza (2014) indica que el problema de investigación es un conflicto en una situación al que se pretende darle una solución, lo que se vuelve un objeto de reflexión del que surge una necesidad de resolver, entender e investigar. Asimismo, la delimitación es clave para mantener el enfoque de la investigación y a su vez marca el alcance de esta pues puede haber varias respuestas, el autor escogerá la pertinente de acuerdo con su contexto. Además, impide la generalización mediante el uso de términos espaciales, temporales y características del grupo de

estudio. Como resultado del problema, se evidencian las causas y relaciones con las variables utilizadas (Arbaiza, 2014).

Durante el 2012, nombraron al algodón como producto de interés nacional estipulado en el Decreto Supremo N° 009-2012-MINCETUR que establecía lo anterior sobre la cadena productiva del algodón cultivado en el Perú (Anexo 4). Esto fue debido a que algunos de los factores involucrados fueron el inexistente desarrollo genético de las variedades que provocó la degradación de la calidad y rendimiento, la migración a otro tipo de cultivo como el maíz, arroz, caña de azúcar, entre otros (FAO, 2018). En relación a ello, se tuvo que la producción de algodón de la región de Ica varió significativamente de los años noventa que producía 50 mil hectáreas con relación al 2019 que apenas alcanzaba 11 mil hectáreas aproximadamente (MINAGRI, 2021). De manera contraria, en el 2011, se tuvo el incremento más alto de importaciones de la partida 5201 hasta la fecha con un valor de más de 218 millones de dólares (MINAGRI, 2020). Cabe señalar que dichos sucesos ocurrieron luego de la entrada en vigencia del TLC Perú-EE.UU. en el 2009. Esto originó la desgravación total del algodón respecto al precio de importación, por tener dicha preferencia, sea menor al precio local. Por último, se precisó que al 2018, Estados Unidos abasteció el 99% de las importaciones (MINAGRI, 2020).

Cabe señalar que, el problema investigado contó con diversos estudios relacionados al tema, no obstante, dentro de la carrera de Administración y Negocios de la UPC no ha sido desarrollado a profundidad con el producto seleccionado, enfocado desde las importaciones dentro de un Tratado de Libre Comercio (TLC) por lo que es un tema poco estudiado a diferencia de las exportaciones.

En este contexto y relacionado al punto anterior, se eligieron las variables de importación y producción. De la primera se obtuvo las dimensiones de competitividad de precios, demanda interna y preferencia arancelaria que fueron identificados en el apartado de los antecedentes y bases teóricas. De manera similar, la dimensión escogida respecto a la variable independiente fue la producción de la región de Ica.

2.2.1. Problema Principal

¿En qué medida las importaciones del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida 5201.00.20.00 están relacionadas con la producción de algodón en la región de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú EE.UU.?

2.2.2. Problemas Específicos

¿En qué medida la competitividad de precios del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 está relacionada con la producción de algodón en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.?

¿En qué medida la demanda interna del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 está relacionada con la producción de algodón en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.?

¿En qué medida la preferencia arancelaria del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 está relacionada con la producción de algodón en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.?

2.3. Objetivos

Los objetivos determinan el motivo o aspiración de la investigación respondiendo a las futuras soluciones de los problemas de investigación ya que deben ser proporcionales en cantidad. La formulación debe incluir cómo el estudio desarrollado ayudará a la solución del problema, mientras que la redacción debe ser en forma de afirmación o propuesta de acción por lo que debe ser puntual, medible, exacta, explícita y viable, evitando cualquier contradicción (Arbaiza, 2014). De igual manera, las guías de estudio deben ser congruentes entre sí y se deben considerar a lo largo de todo el estudio para mantener el curso de la investigación. La modificación o adaptación de los objetivos es usual por la complejidad o profundidad del tema elegido. El objetivo general refleja el núcleo del problema, indica el conocimiento de la tesis y parte de la formulación se manifiesta en el título de esta; mientras que los específicos, complementan la investigación y son la parte operativa del estudio. Los objetivos específicos ayudan al general pues fruto de ellos son los resultados esperados que dan forma al objetivo general. En la redacción de ambos, se emplean verbos en infinitivo, son claros y directos (Hernández et al., 2014).

2.3.1. Objetivo Principal

Determinar en qué medida las importaciones del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 están relacionadas con la producción de algodón en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

2.3.2. Objetivos Específicos

Determinar en qué medida la competitividad de precios está relacionada con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

Determinar en qué medida la demanda interna está relacionada con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

Determinar en qué medida la preferencia arancelaria está relacionada con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

2.4. Hipótesis

En el libro “Cómo elaborar una tesis de grado”, estipulan que la formulación de la hipótesis es el paso inicial y formal del proceso de investigación pues de ella se desprende el desarrollo acotando el área de investigación y centrando el estudio (Arbaiza, 2014).

De la misma forma, Hernández et al. (2014) señala que la hipótesis es una explicación preliminar que expone lo que se pretende probar en el estudio usando relaciones entre dos o más variables escogidas de la recopilación de información previa. El problema de investigación y la hipótesis deben estar alineados debido a que es una respuesta preliminar. Se escriben a modo de proposiciones afirmativas respondiendo tentativamente al problema de investigación, al final se confirma si esta fue comprobada o no. Solo después de haber hondado a profundidad en el tema seleccionado se debe crear una hipótesis pues se puede presentar ideas ya comprobadas o totalmente equivocadas. A través de la compilación de datos y su análisis, se podrá verificar su veracidad. Asimismo, se definen cinco características que debería tener una hipótesis: referencia a una situación real, contextualizada y enfocada; las variables deben ser comprensibles y concretas; además de visibles y cuantificables; la relación entre las variables debe ser evidente y racional; y, por último, contar con las técnicas o herramientas que ayuden a su comprobación (Hernández et al., 2014).

En el presente estudio, las variables y dimensiones presentes en las hipótesis fueron extraídas de los apartados previamente explicados como realidad problemática y antecedentes de la investigación. Se desarrollaron hipótesis correlacionales debido a que el alcance de la investigación también fue correlacional con lo cual se buscó entender la relación entre la variable

independiente (producción) y la variable dependiente (importación). En base al primer antecedente nacional, sobre el informe del FAO respecto al sector algodonero, señaló que la entrada de fibras a bajos precios de países con acuerdos de libre comercio con Perú supuso ser el principal factor de la reducción de áreas cosechadas, es decir, el volumen producido. Por ende, se desprendió la siguiente hipótesis principal.

2.4.1. Hipótesis Principal

Las importaciones del algodón sin cardar ni peinar se relacionan negativamente¹ con la producción de algodón de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

2.4.2. Hipótesis Específicas

La competitividad de precios tiene relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

La demanda interna tiene relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

La preferencia arancelaria tiene relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

2.5. Justificación de la Investigación

De conformidad con lo expuesto por Arbaiza (2014), en este apartado se define el porqué de la investigación y el fin con el que se hace, sin dejar de lado el impacto social. La autora recomienda iniciar con los antecedentes generales más resaltantes del estudio y poco a poco ir enfocándolo al tema a desarrollar, de esta manera se dará a entender cómo se llegó al problema y el motivo de indagación. Adicionalmente, se deben considerar las discrepancias de la información recabada y los argumentos de los autores sobre la relevancia de la investigación. Para ello, las justificaciones más prácticas serán la utilidad y su pertinencia, delimitando a los beneficiarios directos e indirectos (Arbaiza, 2014).

¹ La palabra “negativamente” hace referencia a la existencia de una relación inversamente proporcional entre ambas variables, en otras palabras, el aumento de las importaciones significa la disminución de la producción de algodón.

De igual manera, en consideración con Hernández et al. (2014) la disponibilidad de tiempo, financiamiento, materiales, equipo de trabajo y acceso a la información son factores que determinan la viabilidad del proyecto (Hernández et al., 2014).

2.5.1. Justificación Teórica

Arbaiza (2014) indica que una tesis tiene potencial teórico cuando se contribuyen con nuevos conceptos o aportes para poder entender el problema de investigación planteado. Dentro de ese grupo, se toma en consideración nuevos instrumentos de medición, modelos de procedimientos, etc. También se puede justificar con la solución de problemas cotidianos o de fondo, por ende, está ligada con propuestas que den fin a la problemática (Arbaiza, 2014).

Según lo planteado previamente y tomando en consideración la Tabla 1 sobre las bases teóricas en función a los antecedentes de la investigación, se eligió la Teoría de dotación de factores debido a la realidad que pasa el sector algodonero con la falta de recursos productivos como tecnología y capacidad productiva. Un ejemplo de ello fueron las declaraciones de los siguientes especialistas. En el 2009, Enrique Falcone, presidente del Comité textil de Sociedad Nacional de Industrias, mencionó que la crisis de la producción algodonera estaba afectando la calidad del algodón por falta de inversión en tecnología e innovación (Andina, 2009). Asimismo, Alfredo Lira, presidente del IPA, indicó que la competencia textil se debe a la tecnología. De igual manera, Álvaro Díaz, especialista de comercio exterior, comentó que la ley moratoria de los transgénicos retrasa al Perú en desarrollo tecnológico y en competitividad (El Comercio, 2016). En cuanto a la capacidad productiva, en el año 2008, la ANPAL pronosticó la reducción del 20% de las hectáreas cultivadas de algodón debido a la escasa rentabilidad y migración de cultivos. Federico León y León, ex presidente de ANPAL, indicó que la falta de crédito era también un factor a considerar (Andina, 2008). Asimismo, Diego Fernández, gerente general de Algodonera Peruana, señaló que en el periodo del 2010-2015 el área de siembra se redujo en un 50%, equivalente a 23 000 ha aproximadamente (Mares, 2016). De acuerdo a dichas noticias, esta investigación contiene sentido teórico debido a la contribución académica que se realizó para el sector enfocado. De igual manera, se analizaron las dimensiones de las importaciones, tema poco estudiado a diferencia de las exportaciones. El presente estudio consideró la existencia de una relación entre las importaciones de algodón y la producción de la región de Ica, siendo el principal elemento la negociación de las preferencias arancelarias asociado a la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos.

2.5.2. Justificación Práctica

La justificación práctica se ciñe al contexto del problema enfocado en el lugar, periodo de tiempo y actores involucrados, manteniendo los conceptos y elementos mencionados en los apartados anteriores (Arbaiza, 2014).

De acuerdo con esto, el estudio se centró en el comercio internacional del algodón sin cardar ni peinar con los Estados Unidos. Cabe resaltar que, a pesar de que el algodón peruano en un momento fue uno de los *commodities* más valorados en el Perú calificado como “producto bandera” en el 2005. Al 2019, está pasando por uno de sus peores momentos, no solo afectando al comercio nacional sino también a los agricultores peruanos cuyos ingresos dependen de su cultivo. Respecto a ello, el algodón estuvo en su apogeo durante los años 2005-2007 en el cual se produjo un promedio de 211 mil de toneladas, aproximadamente. Sin embargo, para el periodo 2019-2020, esta se redujo considerablemente a un promedio más de 41 mil toneladas; mientras que el precio en chacra alcanzó S/3.48 por kg en diciembre el 2018 y el mínimo fue de S/2.15 el kg en septiembre del 2020. Estos datos corroboraron la inestabilidad del precio nacional. Por otro lado, en las importaciones se observó un decrecimiento del 17.9% con respecto al 2018-2019. Durante el 2018, EE. UU. exportó a Perú el 99% de las importaciones totales, siendo el algodón *Upland* la variedad más requerida. A pesar del crecimiento del sector textil, las empresas de este rubro prefieren insumos extranjeros a bajos precios, no solo para el algodón sino también para las fibras artificiales o sintéticas, dejando los insumos nacionales de lado (MINAGRI, 2020).

Respecto a lo señalado, esta investigación pretende ser un aporte académico elaborado sobre la base de información verídica y sólida, sosteniendo que los acuerdos comerciales, si bien suelen ser instrumentos para el desarrollo nacional, también pueden afectar a grupos clave de la cadena productiva de algodón, si son negociados desatendiendo sus intereses. El uso de herramientas estadísticas y entrevistas a empresas importadoras y expertos del sector aportó en gran medida a la comprobación de los antecedentes recabados. Asimismo, se aspira a que sirva como referencia para futuros estudios relacionados, ya sea en el marco de acuerdos o sectores productivos. Esto con el objetivo que en futuras negociaciones se tengan mayores beneficios para el sector algodonero, adoptando medidas de protección para la producción nacional como medidas de prevención frente a mayor apertura de mercado.

2.5.3. Justificación Temporal

La presente tesis tuvo una justificación temporal puesto que el periodo a analizar será del 2009-2019. Se evaluó desde el 2009 para determinar el efecto que este acuerdo generó al sector algodonero después de la entrada en vigencia del TLC Perú-EE.UU. en ese mismo año. Asimismo, se consideró las declaraciones de especialistas como Alfredo Lira, presidente del

Instituto Peruano del Algodón (IPA), en su entrevista con Agraria.pe en el 2016, el cual indicó que la industria algodonera se encontraba en caída por la falta de variedades de algodón producto de la ausencia de investigación y desarrollo, así como la migración a otros cultivos. De igual forma, Fernando Cillóniz, ex gobernador de Ica y gerente general de la empresa Inform@cción, en una entrevista con Agraria Noticias en el 2020, señaló que la fibra peruana se encontraba compitiendo en desigualdad de condiciones frente a las importaciones por los cultivos industriales subsidiados. Asimismo, se consideró los cambios de gobierno ocurridos en este periodo como son los de Alan García, Ollanta Humala, Pedro Pablo Kuczynski y Martín Vizcarra los cuales influyeron a que los proyectos ejecutados no se continúen o finalicen. Un ejemplo de ello fue el expresidente Ollanta Humala, quien durante su mandato emitió la Ley N° 29811 que prohibió a los productores algodoneros usar la semilla genéticamente mejorada que daban altos rendimientos, limitando así su competitividad internacional. Finalmente, no se consideró el 2020, año en que inició la pandemia mundial COVID-19, porque se busca analizar la relación estudiada en una situación normal.

2.6. Relación del Tema con Línea de Investigación: Acuerdos Comerciales y Bloques Regionales

La línea de investigación elegida fue Acuerdos Comerciales y Bloques Regionales debido a que la presente investigación se llevó a cabo dentro del marco del TLC Perú-EE.UU. Para ello, cabe precisar que el TLC es un acuerdo comercial que firman dos o más países con el fin de establecer preferencias arancelarias mutuas, así como disminuir las barreras no arancelarias tanto para bienes como servicios (MEF, s.f.).

Si bien un acuerdo posee beneficios, siendo uno de ellos contribuir a mejorar la competitividad de las empresas, también posee desventajas. Esto debido a que, en algunos casos, su negociación afecta a productos de mayor sensibilidad los cuales deberían protegerse mediante medidas de defensa comercial que, para el caso del algodón sin cardar ni peinar, no se llevó a cabo. Mas aún, los efectos negativos de un acuerdo comercial pueden contrarrestarse siempre y cuando se apliquen medidas que impulsen su competitividad o incentiven la migración hacia actividades con mayor rentabilidad, que, para el producto estudiado, no se aplicó ninguna medida sobre la competitividad y, más aún, muchos de los productores algodoneros optaron por migrar hacia otros cultivos dejando de lado el algodón (MINCETUR, s.f.).

Cabe resaltar que antes de la entrada en vigor del TLC Perú-EE.UU. existía la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas (ATPDEA), la cual permitía a los países andinos un acceso especial de sus productos al mercado de EE.UU. Sin embargo, el algodón no se encontraba dentro de la relación beneficiada en esa ley por lo que el arancel era del 6%, hasta mediados de enero del 2009.

De acuerdo con el tema a investigar sobre las importaciones del algodón sin cardar ni peinar, se encontró que la problemática se suscitó en el marco del TLC Perú-EE.UU., debido a que en dicho acuerdo se negoció un arancel cero e inmediato para las importaciones de algodón procedente de Estados Unidos. Cabe mencionar que las negociaciones realizadas con anterioridad para el TLC fueron realizadas por representantes del sector algodonero y entidades de los ministerios relacionados, quienes debían asegurar el mutuo beneficio sin perjudicar a los sectores nacionales. No obstante, como se puede apreciar en el Anexo 3, se especifica que el algodón nacional se iba a ver perjudicado, razón por la cual, se debió tomar medidas de compensación y formalización para elevar la competitividad. En ese mismo contexto, la línea de investigación de Acuerdo Comerciales y Bloques Regionales fue de gran ayuda para la presente investigación debido a que se estudió cómo fue el efecto del Acuerdo Comercial entre Perú y Estados Unidos en el algodón, conociendo tanto los beneficios o perjuicios que este causó, especialmente en el ámbito arancelario. Asimismo, como se mencionó previamente, dicho acuerdo tiene una conexión y aporte directo con el objeto estudiado, ya que fue uno de los agravantes de esta problemática que están pasando los productores de algodón.

CAPITULO III. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

3.1. Enfoque de la Investigación

La investigación necesita que la teoría, la metodología y las técnicas estén en concordancia con los sustentos. Por ello, la metodología es la base teórica e ideológica de un método. Este se refiere a las reglas y normas para estudiar y solucionar un problema (Arbaiza, 2014).

En concordancia con lo anterior, Hernández et al., (2014) señala que la investigación es un conjunto de procesos estructurados, fundamentales y experimentales aplicados a un problema, es decir, es la búsqueda científica y sistemática de información sobre un tema específico. En este caso, como forma parte de las actividades académicas se tiene que entender desde su significado, por ello existen dos tipos de enfoque: el cuantitativo y el cualitativo. Si bien el eje de la investigación es diferente, comparten cinco estrategias en común: hacer una observación y evaluación de fenómenos, en este caso factores; realizar una hipótesis de lo que pueda estar pasando; demostrar si esa suposición tiene fundamento o no; revisar la hipótesis en base a pruebas y proponer nuevas hipótesis y evaluaciones en base a lo encontrado. Por un lado, el enfoque cuantitativo tiene pasos a seguir por lo que es secuencial y probatorio, es decir que para avanzar se debe haber concluido el paso anterior y haber cerciorado la respuesta obtenida; si bien se puede redefinir alguna fase no se puede alterar el orden (Hernández et al., 2014).

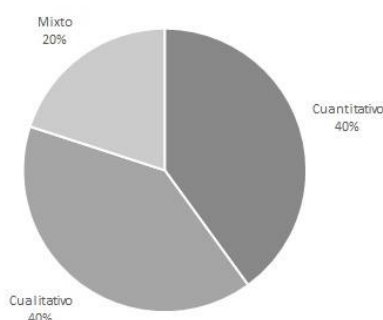
A partir de la hipótesis de la cual se determinan las variables en un contexto determinado, se plantea un plan para demostrarlas (diseño) se define y selecciona la muestra, se obtienen los datos,

para luego comprobarlas y finalmente comunicar los hallazgos. Los datos usados en este tipo de investigación son el resultado de mediciones, es decir, números y se deben analizar con métodos estadísticos, se debe tener bastante control para evitar otras explicaciones diferentes a las estudiadas. La investigación cuantitativa debe ser objetiva y replicable, los resultados deben ser generalizados para la población pues se pretende confirmar y predecir fenómenos identificando concordancias y causalidades. Por otro lado, el enfoque cualitativo se caracteriza por formular las preguntas y las hipótesis antes, durante o después de la recolección y estudio de datos pues se perfeccionan y luego se responden en base a lo anterior, pues se acotan las preguntas o se identifican nuevas variables.

De esa manera, se determinan las variables más generales, que sirven como antecedentes, y a lo largo de la investigación se comprueba si persisten o cambiaron para delimitar el tema. Este enfoque, a diferencia del cuantitativo, no está estructurado ya que las fases varían de acuerdo con los nuevos hallazgos por lo que la complejidad y flexibilidad son mayores. Debido a ello, el marco teórico, que en un inicio es para sensibilizarse sobre el tema, es complementado a lo largo del estudio brindando nuevos conceptos o teorías. Asimismo, se tiene el enfoque mixto que, tal como su nombre lo indica, es la combinación de los enfoques anteriores. Además, se caracteriza por tener una perspectiva más completa y exhaustivo del tema, es decir integral, además de tener un mayor entendimiento del fenómeno (Hernández et al., 2014).

En la Figura 16, se graficó el porcentaje de los antecedentes de acuerdo a su enfoque. De este se obtuvo que el cualitativo representa el 40%, el cuantitativo el 40% y el mixto el 20%. Esto indica que los dos primeros enfoques tienen el mismo nivel de importancia, pues alcanzaron el mismo porcentaje. Cabe resaltar que en la presente investigación se hizo uso de un enfoque mixto ya que para la medición de las variables y la comprobación de la hipótesis se utilizó el cuantitativo. Además, el enfoque cualitativo se ve reflejado en el uso de las entrevistas semi estructuradas para la explicación e interpretación de los resultados cuantitativos del tema de estudio. Esto con el fin de encontrar si hay una relación entre las importaciones de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 y la producción de algodón en la región Ica durante periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE.UU.

Figura 16 Clasificación de las fuentes bibliográficas desarrolladas en los Antecedentes Epistemológicos



Nota. Elaboración propia

Por ende, la presente investigación analizó datos cuantitativos y estadísticos del periodo 2009-2019, de esta manera se logró comprender y comprobar de manera específica la relación existente. Asimismo, se llevó a cabo entrevistas semiestructuradas a especialistas del sector textil, empresas importadoras de algodón, así como a los representantes de los productores, con el fin de obtener información esencial del objeto de estudio.

3.1.1. Alcance de la Investigación

Es el resultado de la documentación encontrada en el marco teórico y el punto de vista que se le quiere otorgar al estudio dependiendo en gran medida de los objetivos planteados y la estrategia de investigación en mente. En ese mismo contexto, los antecedentes juegan un rol importante pues determinan el rumbo de la investigación y el sustento teórico de estas. Además, brinda la pauta de cómo es y cómo se manifiesta una situación con el fin de especificar propiedades o características del grupo involucrado (Hernández et al., 2014).

En tal sentido, el alcance de la investigación puede cambiar en el transcurso de la investigación de acuerdo con el tipo de información recogida y el tipo de análisis que tenga. Pueden ser exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo, pudiendo tener elementos de cualquiera de ellos, pero se debe enfocar en máximo dos, por la dificultad implicada. La investigación exploratoria se enfoca en el estudio de temas poco estudiados o desconocidos, además brinda una aproximación previa al tema de estudio que pueden determinar tendencias, contextos, situaciones de estudio, entre otros. Por su parte, la investigación descriptiva informa las especificidades sobre las características, propiedades y perfiles sin relacionar las variables estudiadas. El estudio correlacional pretende demostrar la relación o grado de asociación entre variables para entender su comportamiento entre sí, quedando completamente excluida la causalidad. Sin embargo, se tiene una desventaja que son las correlaciones falsas las que, tal como indica su nombre, en primera instancia pueden parecer relacionadas, pero luego de una mayor investigación no lo están. Finalmente, la investigación explicativa es la más compleja y estructurada pues se describe las

variables y su relación, adicional a ello se detallan las causas por lo que ocurren diferentes fenómenos (Arbaiza, 2014).

En la presente investigación, se usó un alcance correlacional, pues se identificó el grado de asociación entre las variables de importación y producción de algodón en la región de Ica debido a los patrones identificados en las fuentes utilizadas. Para evaluar tal grado, primero se midió cada una de estas variables ya mencionadas, para luego cuantificarlas, analizarlas y establecer vinculaciones. De este modo, se analizaron los datos cuantitativos mediante el programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) el cual permitió determinar el nivel de relación entre las variables importación y producción. Por otro lado, se realizaron entrevistas semiestructuradas a diferentes personalidades involucradas en el tema, como son los sujetos descritos en el MAC, lo que permitió el análisis de sus opiniones respecto a la situación problemática desde su perspectiva, mediante el programa Atlas.ti, herramienta para análisis e interpretación de información de datos cualitativos.

3.1.2. Diseño de la Investigación

El término diseño se refiere al plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación con el fin de responder al planteamiento del problema. Asimismo, el investigador hará uso de sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas. Cabe resaltar que, la investigación variará en función del diseño respecto a la precisión, amplitud y profundidad de la información obtenida. Se dispone de dos tipos de diseños: el experimental y el no experimental. Por un lado, el diseño experimental consiste en manipular intencionalmente una o más variables independientes (supuestas causas), mediante un experimento, para analizar las consecuencias que trajo consigo dicha manipulación en las variables dependientes (supuestos efectos consecuentes). Por otro lado, en el diseño no experimental, las variables independientes solo ocurren y no es posible manipularlas o influir en ellas, porque ya sucedieron al igual que sus efectos. Estos se clasifican en transversal y longitudinal. El primero recolecta datos en un momento y un tiempo único con la finalidad de describir variables y analizar la incidencia e interrelación de esta en un momento dado. Este diseño tiene tres clasificaciones: exploratoria (en el cual se aplican a investigaciones nuevas o poco conocidas), descriptivos (indaga la incidencia de los niveles de una o más variables en una población) y las correlacionales-causales (describen la relación entre dos o más variables en un momento determinado). El diseño no experimental longitudinal recolecta datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, a los determinantes y las consecuencias durante el lapso de tiempo (Hernández et al., 2014).

Ante lo expuesto anteriormente, la presente investigación, respecto al enfoque cuantitativo, se usó el diseño no experimental, ya que no se manipuló intencionalmente las variables independientes, porque estas ya ocurrieron en el periodo de tiempo estudiado 2009-2019. Además, se investigó la influencia de las variables antes mencionadas entre sí. Asimismo, se utilizó el diseño no experimental del tipo transversal debido a que los sucesos ya ocurrieron al igual que sus efectos en el periodo a analizar. Por el lado cualitativo, se usó la teoría fundamentada, ya que según Hernández et al. (2014) señala que su desarrollo está basado en datos recolectados en el campo en un contexto determinado. En concordancia con ello, se revisó los datos primarios encontrados en función a las entrevistas semiestructuradas a los actores claves de estudio y se comparó con los datos secundarios de los antecedentes encontrados con el objetivo de verificar las hipótesis propuestas.

3.1.3. Limitaciones de la Investigación

En la presente investigación, se encontraron tres limitaciones: tiempo, tecnología, espacio y datos. El primero hace referencia al periodo elegido 2009-2019, ya que en ese lapso de tiempo ocurrieron muchos cambios en el ámbito político (cambios de presidentes y ministros) lo cual generó que no haya una línea continua de los planes de gobierno y que las autoridades no se concentren en políticas de mediano o largo plazo. Esto originó que se den diferentes perspectivas del comercio internacional debido al constante cambio de representantes nacionales. Cabe mencionar que el 2020 y 2021 no será objeto de estudio, ya que es un escenario fuera de lo normal cuyo impacto afectó a diversos sectores de manera desigual a causa de la pandemia mundial, COVID-19.

La segunda limitación está relacionada al instrumento utilizado para las entrevistas semiestructuradas como la plataforma *Google Meet*, la cual implicó inconvenientes ya que no es muy empleada entre los objetos de interés, y generó que los entrevistados no se desenvuelvan de manera óptima en dicha plataforma. Además, hubo casos en los que se tuvo que cambiar el instrumento por *Zoom*, *Messenger* (videollamada) y llamadas telefónicas debido a las fallas en *Google Meet* y el poco conocimiento de herramientas digitales. Vinculado a esto, se suscitaron fallas técnicas respecto a la conexión de internet, así como ruidos de fondo (carros, claxon, motos, ladridos, llamadas entrantes a los entrevistados, entre otros) lo que originó que las entrevistas no se llevarán a cabo de forma fluida. Asimismo, otra limitante fue la dificultad de los entrevistados al expresar sus puntos de vista los cuales pueden no ser imparciales de acuerdo con su labor desempeñado, es decir, no ven de manera objetiva las acciones realizadas por su entidad, muchas veces deslindándose de las decisiones tomadas.

La tercera limitación fue el espacio, puesto que, por la pandemia, no se pudo entrevistar presencialmente a los actores claves de esta investigación en sus puestos de trabajo. De igual

forma, no se logró entrevistar a todos los sujetos de estudio como empresas importadoras y productores de algodón de la región de Ica. Respecto al primero, las principales empresas importadoras al ser reconocidas y prestigiosas a nivel nacional por el volumen de importación de algodón que manejan tienden a ser reservados sobre su desempeño. Respecto al segundo, para darle mayor veracidad a la investigación, se tuvo la intención de entrevistar a productores algodoneiros de la región de Ica, sin embargo, se encontraron diferentes obstáculos en la recopilación de datos. Un ejemplo de ello fue el IV Censo Agropecuario realizado por INEI que refleja data solo de la campaña agosto 2011 a julio 2012 en el cual señalan un total de unidades agropecuarias y superficie cultivada por productores algodoneiros, más no los datos de los agricultores al ser información sensible. En el mismo contexto, se halló un empadronamiento voluntario gestionado por MINAGRI en el 2018 que por su naturaleza no abarcó el 100% de la población y que además solo estableció una cantidad mas no los datos requeridos. Por último, se encontró el servicio de análisis de datos *Power BI* del MINAGRI que posee el perfil productivo de los principales cultivos en el Perú. Para el caso del algodón, se obtuvo que el número de agricultores algodoneiros de la región de Ica al 2019 fue de 6 088 que del mismo modo brindan solo un número total, más no señalan alguna lista actualizada que especifique datos de los productores. No obstante, se consiguió las opiniones de agricultores que en algún momento cultivaron algodón, ya que su testimonio fue relevante pues estuvieron involucrados directamente y luego migraron a otros cultivos.

En ese mismo contexto, otra limitante fue el área geográfica. Esto debido a que la región de Ica es la zona con mayor producción de algodón, en comparación a las otras regiones como Piura, Ancash, Lima y Arequipa. Sin embargo, el hecho de viajar fue un obstáculo por la coyuntura mundial y por el posible contagio de nuestras personas y los entrevistados.

La cuarta limitante fue la recopilación de datos cuantitativos mensuales de producción de algodón de la región de Ica en el periodo de estudio pues se tuvo mucha dificultad para conseguir la data específica de la zona, razón por la cual se tuvo que solicitar directamente dicha información al MINAGRI. No obstante, cuando se requirió data mensual del 2000-2008 de la producción de algodón por departamentos indicaron que no contaban con dicha data.

3.2. Operacionalización de las Variables/Categorías

Martínez (2004) señala que esto proporciona la conexión entre las variables de la hipótesis y el desarrollo de instrumentos de medida (Martínez, 2004). En función a lo mencionado anteriormente y en concordancia con Reguant y Martínez-Olmo (2014), la operacionalización de las variables es uno de los primeros pasos en una investigación pues se basa en los antecedentes para su desarrollo. Por ende, pasa por varias revisiones, por lo que se va modificando a medida

que el tema y características del estudio se van delimitando. De igual manera, la operacionalización desagrega los conceptos generales hasta hacerlos específicos y que han sucedido en la realidad por lo que se pueden medir, en otras palabras, los indicadores. Asimismo, para Kerlinger (1985, como se citó en Reguant y Martínez-Olmo), es la conversión de conceptos teóricos a variables concretas. Así pues, se detalla la operacionalización de variables donde la variable latente (independiente o concepto) es una definición abstracta y general; la dimensión (elemento) son los conceptos relevantes de la teoría; la variable es la definición operacional que indica elementos y datos reales del fenómeno; y, finalmente, los indicadores son las variables observables que pueden ser valores numéricos o medidas estadísticas que ayudan a describir lo estudiado (Reguant y Martínez-Olmo, 2014).

En la presente investigación, se analizó la relación entre las importaciones y la producción de algodón en la región de Ica en el marco del TLC Perú-EE. UU. Por ello, se determinó que la variable independiente (latente) del estudio es la “producción” y la variable dependiente la “importación” pues se encontró un nivel de relación entre las importaciones que entran con un arancel cero y compiten directamente con el producto nacional.

La formulación de las variables que se llevó a cabo en la presente investigación surge del problema principal: ¿En qué medida las importaciones del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida 5201.00.20.00 están relacionadas con la producción de algodón en la región de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú EE.UU.? En base a ello se planteó un objetivo general, una hipótesis general y tres dimensiones de la variable independiente con sus respectivos indicadores, razón por la cual se elaboró la siguiente tabla:

Tabla 5 Matriz de Operacionalización de Variables

Variables	Definición	Dimensión	Indicadores
Importación	Es la compra de un producto por un comprador o importador ubicado en un país diferente al vendedor o exportador. (Daniels et al., 2013).	Competitividad de precios	Tipo de cambio en el periodo 2009-2019
			Precio internacional en el periodo 2009-2019
		Demanda interna	Precio alto de la materia prima en el mercado local según expertos
			Demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE. UU.
Producción	Conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra que comprende mano de obra, tierra y recursos naturales.	Preferencia arancelaria	Disponibilidad de materia prima en el mercado local según expertos
			Medidas adoptadas frente a la reducción arancelaria dentro del TLC
		Producción de algodón de la región Ica	Cantidad de hectáreas cosechadas
			Volumen de algodón producido
			Percepción sobre la calidad del algodón peruano frente a algodones extranjeros

Nota: Elaboración propia, 2021

3.2.1. Descripción de las Variables/Categorías a analizar

3.2.1.1. Variable N°1: Importación

Es la compra de un producto o servicio por un comprador o importador ubicado en un país diferente al vendedor o exportador. Se clasifican a los importadores en tres categorías: los optimizadores de insumos, que adquieran productos por el precio o calidad; los oportunistas, que buscan revender lo importado tratando de obtener la mayor utilidad y los arbitrajistas que aprovechan el producto de alta calidad al menor precio para comprar en grandes cantidades (Daniels et al., 2013).

- En primer lugar, los importadores de algodón estudiados pertenecen a la clasificación de optimizadores de insumo debido a que adquieren productos por cuestiones de precio.
- Se identificó la competitividad de precios como dimensión debido a que el precio nacional crea una brecha haciendo que el precio internacional sea preferido por los importadores, el cual determinó el tipo de importador anteriormente mencionado.
- Se estableció a la demanda interna como dimensión porque se evaluó el comportamiento de la producción nacional frente a las importaciones. En consecuencia, de ello, la oferta nacional y la demanda por importación de algodón se vio influenciada por el precio previamente citado y el volumen requerido.
- Se identificó a la preferencia arancelaria porque se requirió pagar impuestos a la importación de los cuales el Ad Valorem es el objeto principal en la negociación del TLC y que, en otras palabras, vino hacer llamado preferencia arancelaria.

3.2.1.1.1. Dimensión N°1: Competitividad de precios

Según Markusen (1992, como se citó en Ubfal), señala que una empresa puede ser competitiva si el nivel de sus costos unitarios es al menos igual que el de sus competidores. Asimismo, Porter (1990, como se citó en Ubfal) reconoce a la productividad como fuente de la competitividad que permite lograr como resultado costos unitarios bajos a largo plazo, de manera sustentable. De igual forma, Ferraz et al. (1996, como se citó en Ubfal) señala que las estrategias basadas en la reducción de costos serán fundamentales en sectores caracterizados por productos homogéneos o con economías de escala no aprovechadas por los productores existentes. Para ello, las empresas deberán conseguir un precio menor que sus competidores para disminuir el costo de sus insumos y aumentar la productividad por eficiencia en procesos (Ubfal, 2004).

Con lo mencionado anteriormente y para la presente investigación, las empresas importadoras compran el algodón en fibra (materia prima) en el extranjero generando competitividad con el

precio nacional debido a la diferencia entre este y su disponibilidad. Según Izquierdo, B. & Schuster, J. (2008), determinaron que los indicadores para la competitividad en relación a los precios y costos son la comparación de estos a nivel nacional e internacional, tipo de cambio o salario y relación precios/tarifas. Sin embargo, de acuerdo a lo investigado se consideró relevante analizar los siguientes indicadores:

- Tipo de cambio
- Precio Internacional
- Precio alto en la materia prima local según expertos

3.2.1.1.2. Dimensión N° 2: Demanda interna Aparente

De acuerdo a Berumen (2006), la demanda interna aparente (de aquí en adelante “demanda interna”) evalúa el comportamiento de la producción nacional frente a las importaciones, un bajo rendimiento de las importaciones es análogo a un alto índice de competitividad de la producción nacional y viceversa. De igual forma Ramos (2018), define que la demanda interna aparente mediante la siguiente fórmula:

$$P + I - X = D$$

*P= Producción

*I=Importación

*X= Exportación

*D= Demanda Interna Aparente

Si bien se puede ver desde la perspectiva de la producción, para el presente caso se dio un enfoque desde la importación debido a que se pretendió conocer la cantidad no satisfecha por la producción nacional siendo está cubierta por EE.UU. país con el cual se tiene vigente el TLC y es el contexto de la investigación.

Cabe señalar que la fórmula original también considera la variación de existencias finales del periodo anterior, sin embargo, en este caso, dicha variable no es considerada debido a que no aplica para el presente estudio debido a que se consume el 100%. En función a ello, se determinó la demanda interna de la subpartida nacional 5201.00.20.00 indicado como algodón sin cardar ni peinar mediante la fórmula antes señalada.

Por otro lado, de acuerdo con el ICAE (2005), determinan a la disponibilidad del bien/producto estudiado como un indicador de la demanda interna. En relación a ello, se señaló a la disponibilidad de la materia prima, en este caso, el algodón, en el mercado nacional como

indicador para esta dimensión. Asimismo, se consideró la demanda interna satisfecha por importaciones de Estados Unidos con el fin de medir la participación de este país en relación a los otros.

3.2.1.1.3. Dimensión N° 3: Preferencia arancelaria

Es la eliminación o reducción de aranceles a la importación o exportación (ALADI, s.f.). En función a Tejada et al, (2019), el conocimiento de los trámites para despacho aduanero permitirá a los importadores determinar los impuestos a pagar como es el Ad Valorem, además de realizar los diferentes trámites necesarios (Tejada et al, 2019).

Para el presente caso, el producto a analizar tiene un arancel cero para su importación debido a la vigencia del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Perú-EE.UU. Cabe mencionar que antes del inicio del acuerdo el arancel era de 6%, por otro lado, cuando entró en vigor en el 2009, se desgravó totalmente, es decir, arancel cero. Asimismo, Sanizo (2019) considera a los aranceles como dimensión de la variable de importación en su tesis “Impacto de las importaciones de prendas de vestir de china en el nivel producción del rubro textil de la ciudad de Juliaca en el año 2018”.

Los indicadores a emplear fueron netamente cualitativos ya que se buscó conocer mediante las entrevistas las opiniones y percepción que ha traído el TLC en el sector que desempeñan.

3.2.1.2. Variable N°2: Producción nacional de algodón

Para este estudio se analizó el algodón como producto agroindustrial que cuenta con etapas para la obtención de la fibra. Una de ellas fue la siembra la cual dependiendo de la región puede empezar en diferentes meses del año, pudiendo cosecharse en dicho periodo o en el siguiente. Dicho esto, el presente estudio analizó la producción de las hectáreas cosechadas debido a que es la última etapa en la que se obtiene el producto, en un tiempo determinado durante un mismo año. En esta investigación, la variable producción fue considerada independiente de la importación, pues, dentro del contexto de estudio, se enfoca en los beneficios que recibieron los importadores en el marco del TLC Perú-EE.UU. siendo el principal de ellos la reducción arancelaria del algodón. Se determinó la producción destinada al mercado interno como dimensión debido a que, a través de ello, se analizó la producción de algodón

3.2.1.2.1. Dimensión 1: Producción de algodón de la región de Ica

Por otro lado, los indicadores más importantes, según Elvis (2019), son la superficie cosechada, la producción, el número de productores y los rendimientos en función de la cantidad (kg por

hectárea), calidad, correcta aplicación de fertilizantes y otros insumos como insecticidas y semillas de siembra (Elvis, 2019).

De lo mencionado anteriormente, se usó la superficie cosechada ya que permitió evaluar las variaciones de la cantidad de hectáreas a lo largo del periodo estudiado. Además, se analizó el volumen de producción expresado en toneladas para medir la variabilidad cultivada de algodón en el periodo de estudio. De manera contraria, no se consideró los rendimientos en función de calidad, correcta aplicación de fertilizantes y otros insumos como insecticidas y semillas de siembra debido a que no estuvieron relacionados directamente y no fueron relevantes con la línea de investigación.

3.2.2. Definiciones Conceptuales de Variables/Categorías y Dimensiones

De acuerdo con Núñez (2007), las variables son características, símbolos o representaciones abstractas que conforman una hipótesis ya sea en el enunciado o formando su relación. Dependiendo de su conceptualización, estas tienen un grado diferente de abstracción dependiendo de la aproximación del fenómeno. Su concepto puede precisarse por sus características o cualidades únicas, contenido, relaciones, entre otras, mientras que su importancia es clave para su comparación. Dentro de un estudio cualitativo las variables son denominadas categorías. Por su parte Kerlinger (1996, como se citó en Núñez), indica que son símbolos a los que se les determina números o valores. Asimismo, indica que son todo lo que se va a medir, controlar y estudiar, además de poder ser usado como clasificador. Esto se da porque toma valores diferentes (cualitativos o cuantitativos). Cabe mencionar que las variables pueden ser conceptuales u operacionales. Por un lado, la primera explica e interpreta el fenómeno estudiado, pues brinda una definición teórica y que por su abstracción detalla los términos generales. Por otro lado, las operacionales examinan y calculan su manifestación empírica, a través de una desagregación de variables de lo general a lo específico de sus referentes (Núñez, 2007).

En la Tabla 5 se definió las 3 dimensiones de la variable dependiente (importación) y 1 dimensión de la variable independiente (producción) de las cuales está compuesto el presente estudio de investigación, aquellas que están sustentadas en base a *papers* y antecedentes.

3.3. Proceso de Muestreo: Tamaño y Selección de la Muestra

3.3.1. Población de Estudio

Arbaiza (2014) define a un grupo determinado de personas como universo o población. En concordancia con ello, Hernández, (2010) lo define como un conjunto de casos que tienen características (especificaciones) en común, que pueden ser geográficos, demográficos y psicográficos. No obstante, la evaluación de toda una población no puede ser factible por motivos como la cantidad de personas a entrevistar, los recursos a invertir, la disponibilidad de tiempo, entre otros (Arbaiza, 2014).

Para la presente investigación, se consideraron dos grupos: los productores algodoneros y las empresas importadoras del algodón sin cardar ni peinar a quienes se les realizó una entrevista que confirmó la información y se desprendió a la interpretación de los datos cualitativos.

Respecto al primer grupo, al 2019, se obtuvo una base de datos del número de agricultores algodoneros a nivel nacional que asciende a 8 425 los cuales son relevantes para la investigación. Dicha información se encontró en el servicio de análisis de datos *Power BI* del MINAGRI que posee el perfil productivo de los principales cultivos en el Perú (Anexo 8). Sin embargo, no se recabó el listado actualizado, es decir los datos de las personas que conforman este grupo de algodoneros.

Respecto al segundo grupo se evaluaron a las empresas importadoras de algodón sin cardar ni peinar ya que estaban relacionadas directamente con la variable dependiente (importación). Mediante la plataforma de información de comercio exterior, Veritrade, se confirmó que hubo 42 empresas que realizaron importaciones de fibra de algodón en el periodo del 2009-2019, las cuales se muestran a continuación:

Tabla 6 Empresas Importadoras peruanas de la subpartida 5201.00.20.00 en el periodo 2009-2019

N°	EMPRESAS IMPORTADORAS
1	ALGODONERA CONTINENTAL S.A.C.
2	ALGODONERA PERUANA S.A.C
3	ALGODONES LA MAITTE E.I.R.L.
4	ALIANZA ALGODONERA S.A.C
5	BLADE S.A.C
6	BOLPERTEX S.A.C
7	CIA. IND. TEXTIL CREDISA-TRUTEX S.A.A.
8	COMPAÑIA INDUSTRIAL ROMOSA SAC
9	CONSORCIO LA PARCELA S.A

- 10 CORPORACIÓN DAMARIS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
- 11 CORPORACION TEXTIL S.A.
- 12 COTTON MIX SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
- 13 EMPRESA ALGODONERA S A
- 14 FABRICA DE TEJIDOS PISCO S.A.C.
- 15 FASHION UTOPIA S.A.C.
- 16 FILASUR S.A.
- 17 HILADOS Y TEJIDOS DE ALGODON S.A.C.
- 18 HILANDERIA ANDINA S.A.C.
- 19 HILANDERIA DE ALGODON PERUANO S.A.
- 20 IDEAS TEXTILES S.A.C.
- 21 INDUSTRIA TEXTIL AMAZONAS S.A.C.
- 22 INDUSTRIA TEXTIL PIURA S.A.
- 23 INDUSTRIAS GUERRA S.A.C.
- 24 INTRATEX S.A.C.
- 25 JANTEX S.A.C.
- 26 JAS IMPORT & EXPORT SRL
- 27 LA COLONIAL FABRICA DE HILOS S A
- 28 MERCANTIL ALGODONERA SA
- 29 MNG TEXTILES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
- 30 N.R. CONTINUAS S.A.C.
- 31 PERU PIMA SA.
- 32 SDF TEXTIL S.A.C.
- 33 SUDAMERICANA DE FIBRAS S.A.
- 34 SUR COLOR STAR S.A.
- 35 SURAGRO S.A.
- 36 TEJIDOS JORGITO S R L
- 37 TEJIDOS SAN JACINTO S.A.
- 38 TEJILINDA SAC
- 39 TEXTIL OCEANO S.A.C.
- 40 TEXTIL SAN RAMON S A
- 41 TEXTILES BUSTAMANTE S.A.
- 42 TEXTILES SANTA ESTELA S.A.C.

Nota. Elaboración propia, Adaptado de datos proporcionados por Veritrade, 2021

3.3.2. Tamaño de Selección de la Muestra

Según Arbaiza (2014) para obtener un grupo más reducido se debe recurrir a una muestra que dependerá del tipo de estudio a realizar, los conocimientos, recursos disponibles y el plazo de tiempo al que se requiere la información. Asimismo, según Bernal (2010, como se citó en Arbaiza), señala que se debe desarrollar un marco muestral (lista, mapa o fuente) del que se puedan extraer las unidades de muestreo o de análisis de población, además de los sujetos objeto de estudio lo que ayudará a definir el tamaño de la muestra. Adicional a ello, se deben identificar las unidades de análisis (elementos o casos) como por ejemplo personas, empresas, instituciones,

etc. En otras palabras, las fases a seguir deben ser las siguientes: definición de población, identificar el tipo de muestreo, calcular la muestra, definir el marco poblacional y seleccionar individuos (Arbaiza, 2014).

En primer lugar, la selección de muestra para la presente investigación del grupo de los productores algodoneiros se enfocó en la región de Ica la cual cuenta con 6 088 agricultores, cantidad que se obtuvo de la misma base de datos del MINAGRI utilizado para determinar la población. Sin embargo, como se mencionó en el punto anterior no existe un listado actualizado sobre los datos de las personas que conforman dicha lista.

En segundo lugar, respecto a las empresas importadoras, se verificó su estatus a través de SUNAT haciendo uso del RUC para conocer cuántas de ellas se encontraban activas. El resultado fue que 8 no estaban activas razón por la cual la población se redujo a 34 empresas, esto se puede observar en la Tabla 7. No obstante, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, pues se eligió a los sujetos que se tenga accesibilidad y proximidad para llevar a cabo el estudio (Otzen & Manterola, 2017).

Tabla 7 Cantidad de empresas importadoras en el periodo 2009 al 2019

Estado de empresa	Cantidad
Total de empresas importadoras del 2009-2019	42
Empresas no activas	8
Empresas activas al 2019	34

Nota. Empresas importadoras de algodón, Adaptado de datos proporcionados por Veritrade, 2021

3.4. Mapeo de Actores Claves (MAC)

De acuerdo con Ortiz et al. (2016), indican que dada la complejidad de la sociedad en un contexto de investigación y problema se requiere de una herramienta que permita reconocer los actores principales relacionados con el tema de estudio. Asimismo, se identifican categorías según sector, poder y relaciones. En el primero, lo categorizan como público, privado, académico, social y medios. En el segundo, la categoría de poder la separan en tres niveles: los de alta capacidad de decisión, los de influencia, pero sin capacidad de decisión y los de poder de veto. Finalmente, en la de relaciones, la dividen en colaboración/alianza, tensión/conflicto, intermitencia, ausencia de relación e influenciadores (Ortiz et al., 2016).

Por su parte Tapella (2007), señala que el análisis desde la perspectiva de los sujetos involucrados (actores) ayuda a determinar cómo se relacionan y se desempeñan entre sí. Además, menciona que es una herramienta estructural que permite conocer sus acciones y objetivos, para ello se debe haber reconocido los roles e influencia de los más relevantes. De igual manera, determina que son sujetos que pueden ganar o perder de acuerdo con el actuar de los demás, los que tienen información, recursos, experiencia u otro tipo de influencia (Tapella, 2007).

En función a lo señalado anteriormente, se desarrolló la tabla líneas abajo que define los actores claves identificados con sus respectivos roles, relaciones e influencias sobre el tema elegido.

Tabla 8 Grupo de Actores Claves

Grupo de Actores	Actor	Rol en el proyecto de la investigación	Relación predominante	Jerarquización en su poder
Empresas importadoras	Lista de 31 empresas importadoras	Empresas importadoras de algodón sin cardar ni peinar	Información relevante de incremento de las importaciones	Representa un nivel alto de aporte por su rol primordial en la investigación
Productores Algodoneros	Agricultores con cultivos de algodón	Personas involucradas directamente en la producción de algodón	Experiencia en el cultivo de algodón	Representa un nivel alto de aporte por su rol primordial en la investigación
Representantes de productores	Dirigentes del Instituto Peruano del Algodón (IPA)	Alcances sobre la disminución de la producción	Información sobre los efectos de la disminución de la producción	Representa un nivel medio de aporte por su rol primordial en la investigación
Expertos en el sector textil	Especialistas en el sector textil con uso de algodón como principal materia prima	Alcances puntuales sobre el sector textil respecto al algodón como materia prima	Información sobre la evolución de las compras de materia prima	Representa un nivel medio de aporte por su rol primordial en la investigación
Entidades públicas	Representantes de MINAGRI	Alcance sobre la negociación del TLC PERÚ-EE.UU. relacionado al algodón como producto agroindustrial y su comercialización	Información relevante sobre aspectos de producción nacional y comercialización a nivel internacional	Representa un nivel alto de aporte por su rol primordial en la investigación

Nota. Elaboración propia, 2021

3.5. Instrumentación

Se indica que se debe conocer los conceptos generales y claves para poder comenzar a entender un tema haciendo uso de fuentes que las expliquen de manera sencilla y de fácil comprensión (Berthier, 2004, como se citó en Arbaiza, 2014). De igual manera, se señala que la revisión de literatura ayuda a conocer las diferentes variables y diseños de investigación ya aplicados a temas similares, sin explayarse ni salirse del enfoque del estudio (Strangor, 2011, como se citó en Arbaiza, 2014). Por un lado, se precisa que es mejor obtener la mayor cantidad de información de fuentes primarias, es decir, los estudios directos como las entrevistas, registros, cuestionarios, estadísticas, observaciones, entre otros (Bernal, 2010, como se citó en Arbaiza, 2014). Por otro lado, se manifiesta que las fuentes secundarias se basan en las primarias y brindan una interpretación sobre asuntos relacionados a lo estudiado, ejemplo de ello son los libros, tesis, bases de datos, las publicaciones en revistas científicas y académicas las cuales son cruciales para la elaboración de una investigación (Hernández et al., 2014).

En concordancia con Hernández et al. (2014), menciona que en investigaciones cualitativas los instrumentos no son estandarizados pues se recurre a diferentes fuentes de datos que puedan ser entrevistas, documentos, videos, entre otros. Ante ello, señalan que en este tipo de estudio el instrumento es el propio investigador debido a que observa, analiza y ejecuta la técnica de recolección de datos (Hernández et al., 2014). De ello se desprende que el instrumento en esta ocasión son las autoras de este estudio. En el aspecto cuantitativo de acuerdo a los mismos autores, señalan una variedad de instrumentos como son los cuestionarios, escala de Likert, observación, datos secundarios, indicadores, entre otros. De ello, se seleccionó el uso de datos secundarios de base de datos públicas, documentos e informes publicados por entidades relacionadas al sector de estudio siendo las principales MINAGRI, SUNAT y BCRP (Hernández et al., 2014).

Es importante señalar que para el uso de estos instrumentos se utilizó como apoyo guías de preguntas semi estructuradas y ficha de recolección de datos.

3.5.1. Técnica de Recolección de Datos: Investigación Cualitativa

De acuerdo con Blasco & Pérez (2007), una investigación cualitativa hace una evaluación en un contexto natural y en cómo se da, pudiendo obtener resultados e interpretando el fenómeno en cuestión. Asimismo, hace mención del uso de diferentes instrumentos para la obtención de datos como son las entrevistas, observaciones, historias de vidas, entre otras. Por su parte, Taylor y Bogdan (1987, como se citó en Blasco y Pérez 2007) hacen referencia al estudio cualitativo como un contraste con datos empíricos. Esto debido a que, de manera general, de este tipo de investigación, se conseguirán datos descriptivos (Blasco & Pérez, 2007). De igual forma,

Hernández et al. (2014) señala que los datos se recolectan mediante métodos que pueden variar en el transcurso de la investigación, siendo estas las observaciones, entrevistas, sesiones en profundidad o grupos de enfoque, documentos, registros, biografías, etc. (Hernández et al., 2014).

Cabe señalar que según Ryen, Grinnell & Unrau (2013 y 2011, respectivamente, como se citó en Hernández et al., 2014), las entrevistas se clasifican en estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas o abiertas. El primero sigue una guía de preguntas específicas y están sujetas a este, el segundo se puede introducir nuevas preguntas a las planificadas para indagar nueva información, por último, el tercero usa una guía general de contenido en el cual el entrevistador tiene cierta libertad en las preguntas (Hernández et al., 2014).

Con lo mencionado anteriormente y tomando la recolección de datos de los antecedentes de la investigación, se rescata que la técnica más utilizada para el enfoque cualitativo fueron las entrevistas a profundidad las cuales proporcionaron datos reales de primera mano que fueron útiles para su investigación. Sin embargo, debido a las limitaciones actuales se eligió las entrevistas semiestructuradas, ya que fueron preguntas específicas dependiendo el cargo que tenga el entrevistado.

Tabla 9 Características de selección para entrevistados

Título de la Investigación	N°	Características a considerar para entrevistados
Las importaciones de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 y su relación con la producción de algodón en la región de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU.	1	Experiencia laboral en las importaciones de algodón o tener estudios académicos en la problemática de investigación
	2	Tener relación directa con las empresas importadoras de algodón ubicadas en el Perú
	3	Presentar conocimiento del sector algodonero a nivel nacional e internacional
	4	Presenta conocimiento sobre las leyes/normativas del sector algodonero
	5	Posee conocimiento sobre las medidas arancelarias del TLC Perú-EE.UU.
	6	Conocimiento en comercio internacional

Nota: Características de selección para entrevistados. Elaboración propia

3.5.2. Técnica de Recolección de Datos: Investigación Cuantitativa

Según Aliaga y Gunderson (2000, como se citó en Raven 2014), la investigación cuantitativa interpreta fenómenos mediante la recolección de datos numéricos analizados matemáticamente, mayormente mediante estadísticas. Por su parte Com (2013, como se citó en Raven 2014), indica

que los resultados son producto del análisis de datos obtenidos de la búsqueda y acopio de los mismos, usados para comprobar una hipótesis anteriormente planteada. Para ello, se utilizan números basados en estadísticas según criterios lógicos (Raven, 2014).

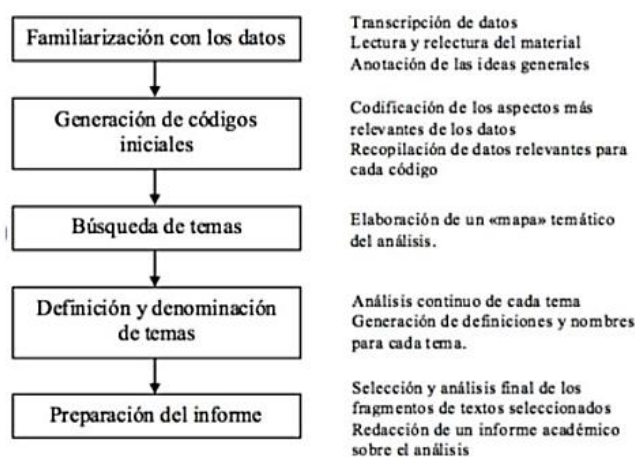
La información cuantitativa se obtuvo de bases de datos recabadas de diferentes fuentes la cual fue trasladada a una ficha de recolección de datos (Anexo 9) que fue validada por un experto. En concordancia a lo anterior, la información recolectada se consiguió del ministerio involucrado en el tema que es el MINAGRI. Además, se usó las estadísticas del Banco Central de Reserva (BCRP) que contiene datos históricos del tipo de cambio e indicadores económicos. De igual manera, se recolectó información relevante sobre las importaciones del producto estudiado mediante la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT).

3.5.3. Forma de Procesamiento de los Datos

De acuerdo con Gómez (2004, como se citó en Figueredo et al. 2019), el procesamiento de información tiene una evaluación continua en la que se busca llegar a lo más profundo. De la misma manera, Lancaster y Pinto (2001, como se citó en Figueredo et al. 2019) indican que esto es producto como una interconexión de ideas y como un argumento elaborado o reconstruido (Figueredo et al., 2019).

Para la presente investigación, respecto al procesamiento de los datos cualitativos se usó el software Atlas.ti, el cual es un programa de análisis cualitativo que crea automáticamente un margen a la derecha para los códigos y los registra. Para ello, en la Figura 17 se muestra cómo se procesará la data.

Figura 17 Fases del proceso de análisis de datos en el análisis temático



Nota. Adaptado de datos proporcionados por Atlas.ti

Con esta herramienta se ordenó, agrupó y analizó las entrevistas semiestructuradas que se llevaron a cabo a los actores claves del objeto de estudio.

Por otro lado, para el procesamiento de datos cuantitativos se usó el programa IBM SPSS (paquete estadístico para las ciencias sociales). Para analizar la correlación se puede utilizar los coeficientes de Pearson y Spearman.

En concordancia con ello, se eligió el coeficiente de Pearson debido a que Díaz, I. et al. (2014) señalan que es un coeficiente paramétrico que requiere la existencia de la normalidad. Por ello, este puede calcularse en variables cuantitativas. En contraste, Spearman tiene un coeficiente no paramétrico pues puede tener variables cuantitativas con supuesto de anormalidad o que sean variables del tipo cualitativas (ordinal) (Díaz, I. et al., 2014).

3.5.4. Confiabilidad del Instrumento Cualitativo y Cuantitativo

Según Hernández et al. (2014), considera que todo instrumento de recolección reúne tres características fundamentales siendo estos la confiabilidad, validez y objetividad. El primero hace referencia al grado que un instrumento mide la variable de estudio, mientras que el segundo se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto producirá resultados semejantes. No obstante, Finol y Nava (1993) señalan que la validez y confiabilidad de las fuentes recogidas queda a criterio del investigador, quien debe asegurar la originalidad y veracidad de la información obtenida (Finol & Nava, 1993).

Para la presente investigación, por un lado, se llevó a cabo entrevistas semiestructuradas para la explicación e interpretación de los resultados cuantitativos, razón por la cual se solicitó la validación de las preguntas por un especialista, quien confirmó la formulación de las preguntas sobre el fenómeno estudiado y proporcionó la aprobación del mismo (Anexo 7). Cabe señalar que, la ficha fue acorde al cargo y experiencia de los entrevistados. Por otro lado, respecto a la obtención de datos cuantitativos fueron recolectados de las bases de datos del MINAGRI, BCRP y SUNAT, relevantes para el periodo 2009-2019. Dicha información se validó mediante la ficha de recolección de datos la cual fue evaluada por un especialista (Anexo 10). Con lo mencionado previamente, se puede afirmar que existe confiabilidad y veracidad en la información.

3.6. Aspectos Éticos de la Investigación

Según González (2002), la investigación científica y el empleo del conocimiento producto de ello exigen conductas éticas del investigador. Señala que el comportamiento no ético debe ser identificado y eliminado pues perjudica no solo a la ciencia y sus productos, sino también al autor.

Además, menciona que los aplicados en la ciencia en general también son usados en este tipo de investigación (González, 2002).

Para el presente estudio, se citaron varios autores para definir las bases teóricas, conceptos metodológicos, definiciones conceptuales, entre otros, con el propósito de conocer el significado de estos para brindar un aporte significativo al tema de estudio. Cabe señalar que aparte de dichas definiciones, se usó información de bases de datos numéricos como de tablas y figuras, que de igual forma ha brindado un valor importante en la investigación. Para ello, toda esta información estuvo debidamente citada en formato APA en el cual se colocó los nombres de los autores intelectuales de dichas ideas, pensamientos, gráficos, etc., siendo uno de los más resaltantes en temas de conceptos metodológicos Hernández et al. y Arbaiza. Además, se citó la base de datos de entidades públicas e institutos de donde se obtuvo dicha información.

En el documento de validación sobre las preguntas de las entrevistas se solicitó a un experto, Juan Lazo Álvarez, que hizo la revisión correspondiente. Sobre ello cabe señalar que el entrevistado en cuestión no tiene relación de parentesco con una de las autoras de la presente tesis, Sayuri Lazo Quintana. Asimismo, se solicitó al economista Juan Carlos Moreyra la validación de la ficha de recolección de datos cuantitativos.

CAPÍTULO IV DESARROLLO Y APLICACIÓN

4.1. Desarrollo Cualitativo

Para llevar a cabo el análisis cualitativo se realizó entrevistas a diferentes expertos con el objetivo de recabar información necesaria para entender con mayor exactitud la problemática del estudio. Para ello, fue esencial conocer el punto de vista de los profesionales que, en base de su experiencia y estudios, pudieron exponer sus opiniones y perspectivas validando la información recabada previamente indicada en la presente investigación.

A continuación, se señala una breve reseña del perfil de los entrevistados tanto académico como profesional. En adición a ello, se indicará cómo se logró contactarlos, la fecha de la entrevista y el medio que fue realizado.

4.1.1. Perfil de los Entrevistados

Para el presente estudio se optó por entrevistar a expertos en el rubro textil y algodonero con formación académica y amplia experiencia laboral, con el objetivo de entender, a través de

diferentes puntos de vista sobre el efecto de la entrada vigencia del TLC Perú-EE.UU. y para obtener información detallada acerca de los sectores involucrados.

Tabla 10 Perfil profesional de los entrevistados

Empresa/Institución	Nombre	Educación	Cargo
INSTITUTO PERUANO DE ALGODÓN (IPA)	Alfredo Lira Chirif	-Bachiller en Agronomía de la Univ. La Molina -Curso de economía agraria en la Univ. Católica de Chile. -Especialización en administración agrícola	- Presidente del Instituto Peruano de algodón (IPA) - CEO en Agrícola Cerro Prieto S. A.
	Juan Lazo Álvarez	- Licenciado Ingeniero Agrónomo de la PUCP - Doctor en Ciencias Biológicas en la Université de Paris XI-Orsay - Especialización en Centre National de Recherche Scientifique en Francia	- Director del programa de investigación en el Instituto Peruano del Algodón (IPA)
AGRÍCOLA SAN JOSÉ S.A.	Raúl Gerbolini	- Ingeniero Agrónomo y producción vegetal en California State University, Fresno	- Director agrícola en la empresa Agrícola San José S.A.
MINAGRI	Juan Carlos Moreyra	-Licenciatura en Economía, en la Universidad Ricardo Palma - Maestría en Economía en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos	-Analista económico en el Ministerio de Agricultura
	Franklin Suarez Gómez	- Ingeniero Agrónomo - Maestría en Gestión pública	-Especialista en Desarrollo rural y Asistencia técnica en el Ministerio de Agricultura

	Cesar Romero	-Economista en la Universidad Nacional Federico Villareal	-Coordinador Negociaciones Comerciales Internacionales en Ministerio de Agricultura
PERÚ FASHIONS S.A.C.	Edinson Palomino	- Ingeniero Industrial en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - MBA en ESAN - Especialización en dirección de proyectos en ESAE, España	-Gerente de producción de la empresa Perú Fashions S.A.C.
TINTORERIA COLOR Y TEXTURA S.A.C.	Luis Noriega	-Secundaria Completa	-Gerente de ventas de la empresa Tintoreria Color y Textura S.A.C.
SUR COLOR STAR S.A.C.	Natalia García	-Egresada de la carrera técnica controlista de calidad textil - SENATI	- Control de calidad de la empresa Sur Color Star S.A.C.
AGRICULTOR INDEPENDIENTE	José Diaz Cubas	-Secundaria completa	Agricultor de arroz

Nota. Elaboración propia

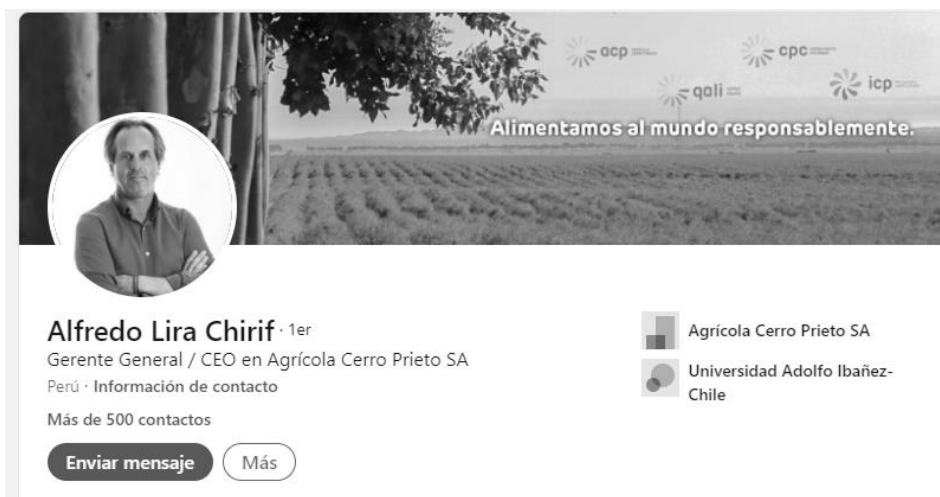
4.1.1.1. Entrevista a Expertos del sector textil

Para la presente investigación fue sumamente importante entrevistar a expertos del sector textil con amplia trayectoria y experiencia laboral en el sector algodonero para conocer a que se debe la baja producción de algodón de la región de Ica en el periodo 2009-2019. Asimismo, evaluar si el TLC Perú-EE.UU. tuvo alguna influencia en ello.

Cabe mencionar que, en el caso de las entrevistas realizadas al Sr. Luis Noriega y José Díaz, sus respuestas fueron tomadas como comentarios adicionales a la de los expertos, debido a que, si bien no son de la región de Ica fueron productores algodoneros dentro del periodo de estudio. Sin embargo, sus experiencias y conocimientos permitieron evidenciar el contexto por el que pasaba el algodón. Por ello, no se considerará sus perfiles en este apartado.

A continuación, se detallará los perfiles de los entrevistados expertos en el sector.

Alfredo Lira Chirif, presidente del Instituto Peruano de algodón (IPA)



- **Formación Académica:**

- Bachiller en Agronomía de la Universidad Nacional Agraria La Molina (1985-1989)
- Curso de Economía Agraria en la Pontificia Universidad Católica de Chile (1991)
- Especialización en administración agrícola de la Universidad Adolfo Ibáñez-Chile (1992)

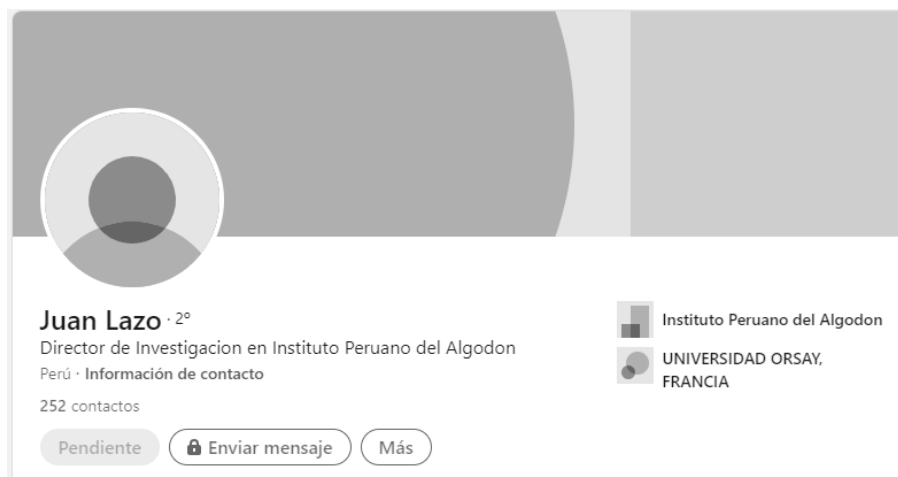
- **Experiencia Profesional:**

- Director Ejecutivo/Gerente Agrícola en la empresa Agroindustrias AIB (2005-2010)
- Gerente general y socio fundador de la empresa Servicios y Logística Agrícola SAC (2011-2012)
- Gerente General de la empresa Agrokaru (2011-2015)
- Gerente general/CEO de la empresa Agrícola Cerro Prieto SAC (2012- a la actualidad)
- Actual presidente del Instituto Peruano de Algodón (IPA)

- **Datos de la Entrevista:**

- Forma de Contacto: LinkedIn
- Fecha de Entrevista: 8 de junio del 2021
- Link de la entrevista: <https://drive.google.com/file/d/144rsdSjOvy5UA7-olbCO6ZXUHafHF9bR/view?usp=sharing>

Juan Lazo Álvarez, director de investigación en el Instituto Peruano del Algodón (IPA)



- **Formación Académica:**

- Licenciado como Ingeniero Agrónomo de la Pontificia Universidad Católica del Perú
- Doctor en Ciencias Biológicas en la Université de Paris XI-Orsay
- Especialización en Centre National de Recherche Cientifique en Francia

- **Experiencia Profesional:**

- Especialista en mejoramiento genético del Algodón en el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) – (1974-1979)
- Jefe del departamento de mejoramiento genético de la estación experimental agrícola de la Asociación de Agricultores de Cañete (1985-1987)
- Jefe del departamento de investigaciones agrícolas en la Asociación de Fomento Agroindustrial en Chincha (1987-1998)
- Jefe del programa de algodón en el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) (2002-2005)
- Director del programa de investigación en el Instituto Peruano del Algodón (IPA) desde 1997 hasta la actualidad.

- **Datos de la Entrevista:**

- Forma de Contacto: Alfredo Lira
- Fecha de Entrevista: 3 de junio del 2021
- Link de la entrevista:

https://drive.google.com/file/d/12EXYq0FLkZfbhgUihoCMpNwNCl_NAZpZ/view?usp=sharing

Raúl Gerbolini, diversas actividades agrícolas



- **Formación Académica:**

- Ingeniero Agrónomo y producción vegetal en California State University, Fresno

- **Experiencia Profesional:**

- Gerente de producción en la Sociedad Agrícola Herbay Alto (1968-1972)
- Presidente de la Asociación de Agricultores de Cañete (1982-1986)
- Presidente del directorio de la empresa Tusa Cotton – Empresa comercializadora de algodón (1988-2008)
- Presidente del Instituto peruano de Algodón – IPA (2002-2003)
- Director agrícola en la empresa Agrícola San José S.A. (2008-2018)
- Diversas actividades, agrícola, desmontadora algodón, urbanización en la empresa Negociación Prestancia SAC (1979- a la actualidad)

- **Datos de la Entrevista:**

- Forma de Contacto: LinkedIn
- Fecha de Entrevista: 14 de junio del 2021
- Link de la entrevista:
<https://drive.google.com/file/d/15C694iFlgO2ooJ0HncFiXkAxqsy--Ule/view?usp=sharing>

4.1.1.2. Entrevista a expertos del MINAGRI

Juan Carlos Moreyra Muñoz, analista económico en el Ministerio de Agricultura



- **Formación Académica:**

- Licenciatura en Economía, en la Universidad Ricardo Palma
- Maestría en Economía en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

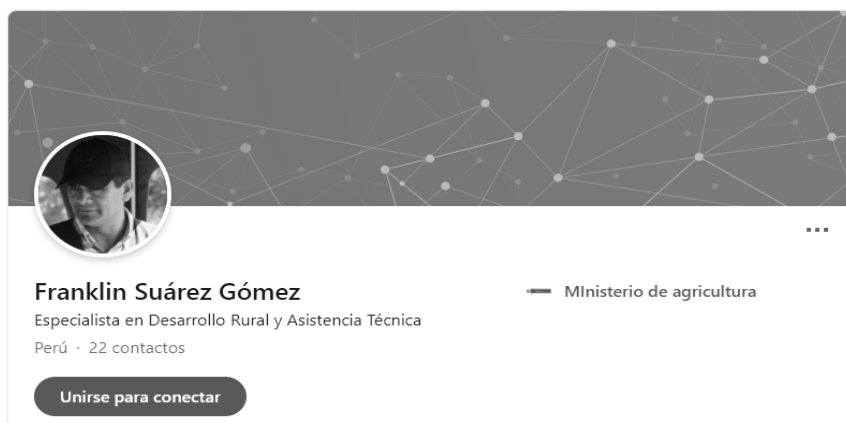
- **Experiencia Profesional:**

- Trabajó en una ONG en temas de desarrollo agrario
- Trabajó en un Centro Aplicador de Estudios sociales (CEPES) en temas de desarrollo agrario
- Analista económico en el Ministerio de Agricultura
- División de estudios económicos y formación agraria (2016- hasta la actualidad)
- Trabaja en coordinación con la dirección que labora la normatividad de las políticas agrarias.

- **Datos de la Entrevista:**

- Forma de Contacto: Correo
- Fecha de Entrevista: 3 de junio del 2021
- Link de la entrevista: https://drive.google.com/file/d/12Qenc_0-PeUPqBifCWnXG8MyP01CixDP/view?usp=sharing

Franklin Suarez Gómez, especialista en Desarrollo Rural y Asistencia Técnica



- **Formación Académica:**

- Ingeniero Agrónomo
- Maestría en Gestión Pública

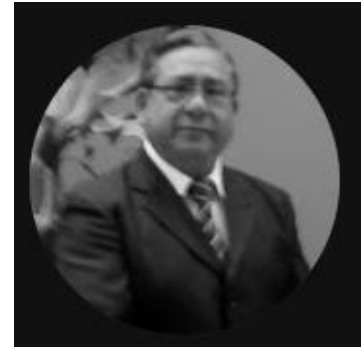
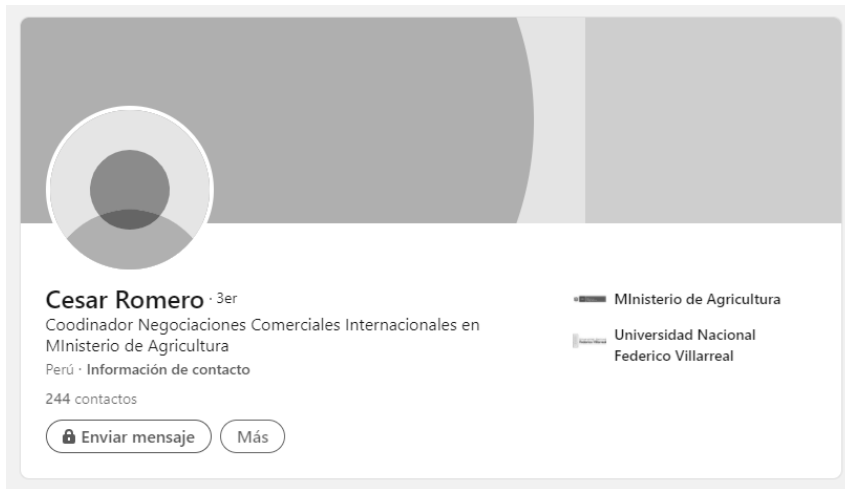
- **Experiencia Profesional:**

- Especialista en Desarrollo rural y Asistencia técnica en el Ministerio de Agricultura (2011- hasta la actualidad)
- Experiencia en la Dirección General de Desarrollo Agrícola y Agroecología apoyando en relación con la cadena de valor del algodón, arroz y maíz, coordinación con gobiernos regionales Instituto Rural Valle Grande

- **Datos de la Entrevista:**

- Forma de Contacto: Correo
- Fecha de Entrevista: 11 de junio del 2021
- Link de la entrevista (Parte 1):
<https://drive.google.com/file/d/1TAj8LpivL6oLJHK3uCJBQUuzZgeQ0ooi/view?usp=sharing>
- Link de la Entrevista (Parte 2):
<https://drive.google.com/file/d/1XM1jcBKOQrRKRZz5RTiu2ebWFS7vXg0V/view?usp=sharing>

Cesar Armando Romero, coordinador en Negociaciones Comerciales Internacionales



- **Formación Académica:**

- Economista en la Universidad Nacional Federico Villarreal (1975-1982)
- Maestría en Economía y Comercio Exterior

- **Experiencia Profesional:**

- Coordinador Negociaciones Comerciales Internacionales en Ministerio de Agricultura
- Especialista en Comercio y Negociaciones Comerciales

- **Datos de la Entrevista:**

- Forma de Contacto: Correo
- Fecha de Entrevista: 9 de junio del 2021
- Link de la entrevista: <https://drive.google.com/file/d/14UAQ0SyCY6ZASl-foPAnY3Q4NazZIuwj/view?usp=sharing>

4.1.1.3. Entrevista a empresas textiles importadoras de algodón

Edinson Palomino Tornero, gerente de producción de la empresa Perú Fashion



- **Formación Académica:**

- Técnico textil del SENATI
- Ingeniero Industrial en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- MBA en ESAN
- Especialización en Design Thinking en ESAE, España
- Especialización en dirección de proyectos en ESAE, España
- Actualmente se encuentra llevando un curso en el MIT de análisis de datos para toma de decisiones.

- **Experiencia Profesional:**

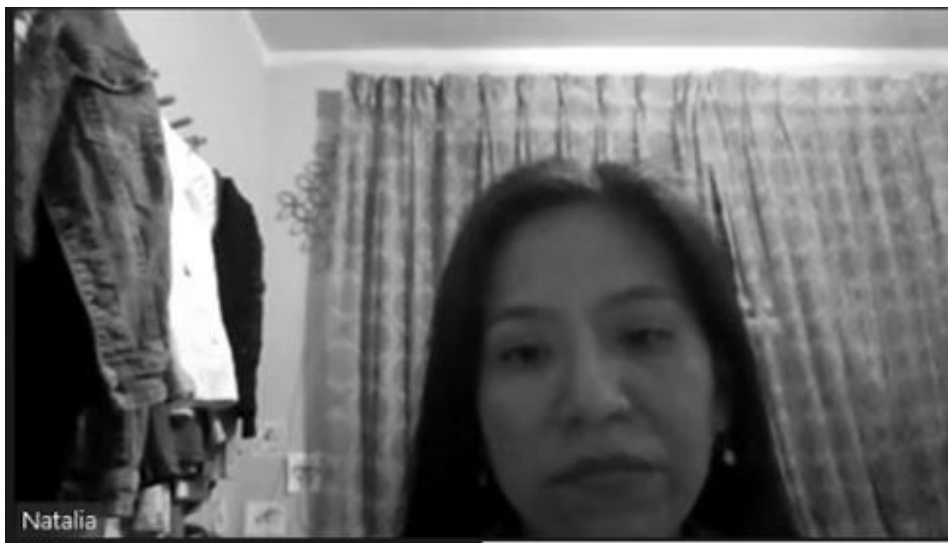
- Gerente de producción de la empresa Perú Fashions
- Trabaja desde el año 1994 en textiles y en diferentes tipos de industrias.
- Asesor de empresas textiles como gerente de producción y como asesor técnico.

- **Datos de la Entrevista:**

- Forma de Contacto: Contacto a través de terceros
- Fecha de Entrevista: 4 de junio del 2021
- Link de la entrevista:

https://drive.google.com/file/d/12dBzZtM1ctPJDw55Wn3QI9QqN1fw_BDp/view?usp=sharing

Natalia García, colaboradora de la empresa Sur Color Star S.A.C.



- **Formación Académica:**
 - Egresada de la carrera técnica controlista de calidad textil- SENATI
- **Experiencia Profesional:**
 - Control de calidad de la empresa Sur Color Star S.A.C
- **Datos de la Entrevista:**
 - Forma de Contacto: Contacto a través de terceros
 - Fecha de Entrevista: 20 de junio del 2021
 - Link de la entrevista: <https://drive.google.com/file/d/1677KZ-ZDZnzeNjdIzq4oQBoUV0uxGScI/view?usp=sharing>

4.1.2. Análisis y Resultados de las Entrevistas

Para llevar a cabo el análisis cualitativo, primero se tuvo que transcribir los audios de las entrevistas grabadas a un documento escrito, luego fueron cargadas al Software Atlas.ti para el respectivo análisis. Cabe señalar que para determinar las categorías a utilizar en el programa se realizó en función a los objetivos de la investigación la cual se muestra en la Tabla 11.

Tabla 11 Relación de las categorías establecidas en el Atlas.ti para cada objetivo

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	CATEGORIAS EN ATLAS.TI
<p>Determinar si la competitividad de precios está relacionada con la producción nacional de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida 5201.00.20.00 en la region de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU.</p>	<p>Competitividad de precios</p>
<p>Determinar si la competitividad de precios está relacionada con la producción nacional de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida 5201.00.20.00 en la region de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU.</p>	<p>Rentabilidad</p>
<p>Determinar si las importaciones están relacionadas con la producción nacional del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.</p>	<p>Producción algodonera</p>
<p>Determinar si la preferencia arancelaria está relacionada con la producción nacional de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida 5201.00.20.00 en la region de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU.</p>	<p>TLC</p>
<p>Determinar si la demanda interna está relacionada con la producción nacional de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida 5201.00.20.00 en la region de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU.</p>	<p>Calidad</p>
<p>Determinar si la demanda interna está relacionada con la producción nacional de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida 5201.00.20.00 en la region de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU.</p>	<p>Demanda Interna</p>
<p>Determinar si las importaciones están relacionadas con la producción nacional del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.</p>	<p>Importación</p>

Nota. Elaboración propia

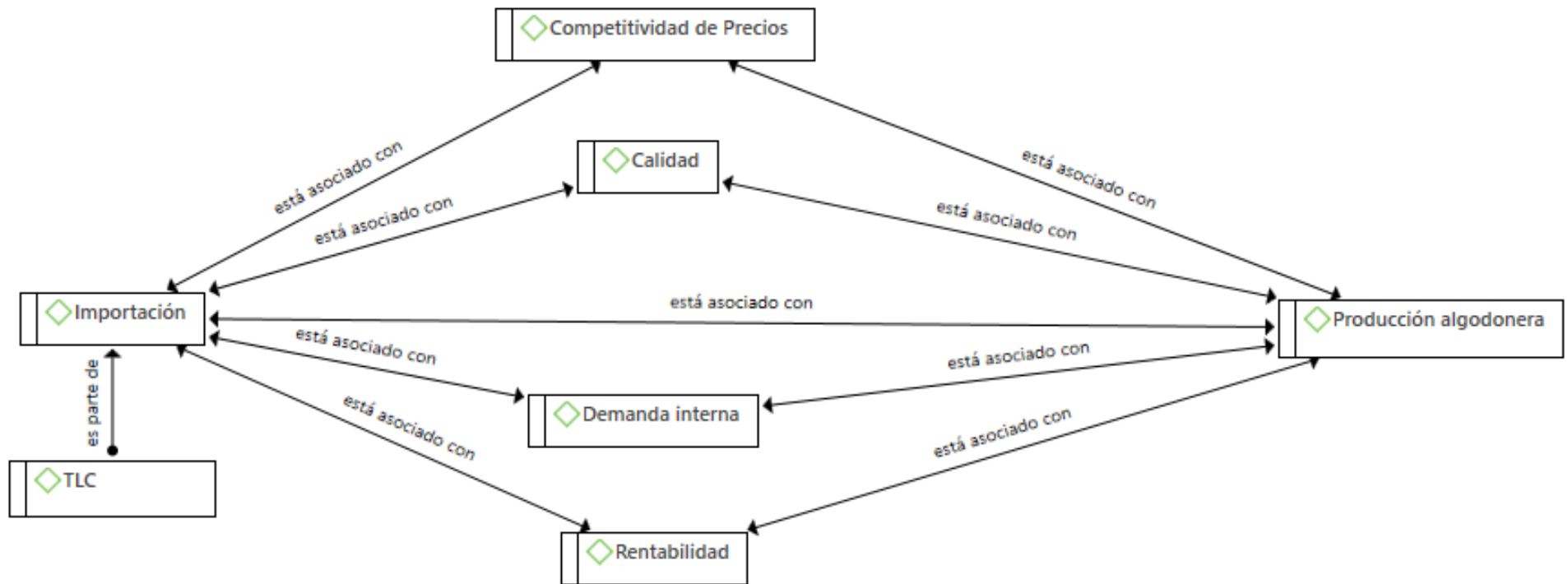
Con las 7 categorías obtenidas en la Tabla 11 se procesó en el Atlas.ti teniendo como resultado lo siguiente:

Figura 18 Códigos creados en Atlas.ti acorde a las entrevistas realizadas a los expertos

	Nombre ▲	Enraizamiento	Densidad
○ ◇	Calidad	14	2
○ ◇	Competitividad de Precios	16	2
○ ◇	Demanda interna	12	2
○ ◇	Importación	6	6
○ ◇	Producción algodonera	13	5
○ ◇	Rentabilidad	16	2
○ ◇	TLC	12	1

Nota. Procesado a través de la plataforma Atlas.ti. Elaboración propia.

Figura 19 Vista de red de Factores de importación y producción nacional de algodón



Nota. Procesado a través del Software Atlas.ti. Elaboración propia.

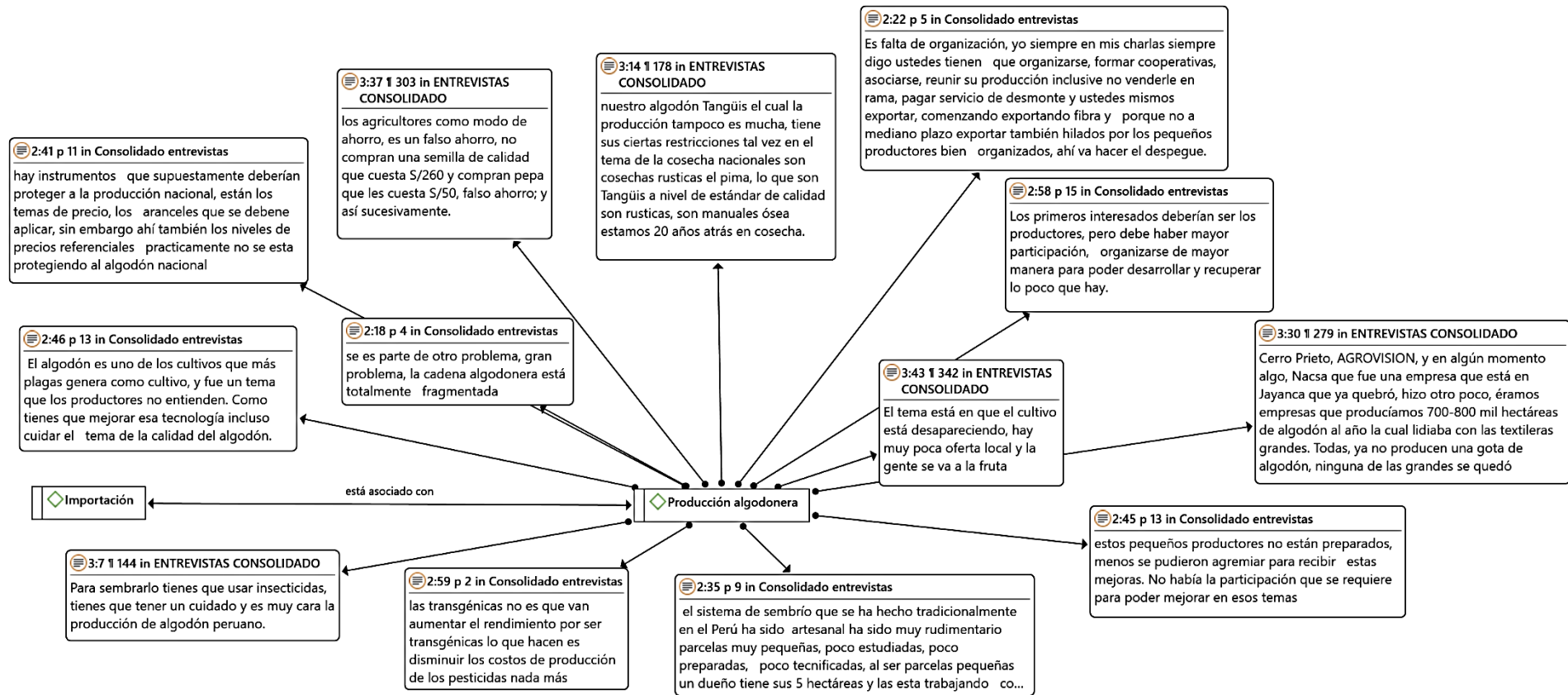
En primer lugar, se identificaron las variables de importación y producción algodonera ubicados en los extremos de la red los cuales están asociados de acuerdo a la hipótesis general de estudio, las importaciones de algodón sin cardar ni peinar se relacionan negativamente con la producción de algodón de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU.

Asimismo, se han identificado 7 categorías, entre ellos competitividad de precios y demanda interna los cuales fueron señalados como dimensiones al inicio de la investigación y con esto se confirma su importancia dentro de la problemática. Por otro lado, se tuvo la categoría de calidad directamente relacionado con el algodón, tanto producido como importado para las empresas textiles, pues es una característica relevante en el comercio. Adicional a ello, también se identificó la rentabilidad ya que está asociada a la productividad algodonera.

En cuanto a la dimensión de preferencias arancelarias que en un inicio se consideró como un factor relevante, en esta sección no surgió como una categoría propiamente dicha dentro de las entrevistas realizadas a los expertos. Sin embargo, se determinó la categoría de TLC debido a que engloba diferentes aspectos mencionados por los expertos relacionado a importaciones, exportaciones, preferencias arancelarias y normas de origen.

Objetivo General: Determinar en qué medida las importaciones están relacionadas con la producción del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU

Figura 20 Análisis del objetivo general procesado en Atlas.ti a partir de las entrevistas realizadas



Nota. Elaboración propia

Este objetivo general busca conocer la relación entre las importaciones y la producción algodonera. Por ello en esta categoría mediante las entrevistas realizadas a los expertos, se buscó conocer la situación de cómo ha estado el sector algodonero en los últimos 10 años y determinar si dicha situación ha sido afectada por factores relacionados al TLC o por otros factores externos. Además, de confirmar si la situación en años anteriores se mantiene en la actualidad.

De acuerdo a ello, el doctor Juan Lazo señaló que desde años anteriores los productores algodoneros no estaban organizados y a la actualidad esto persiste.

“Es falta de organización, yo siempre en mis charlas siempre digo ustedes tienen que organizarse, formar cooperativas, asociarse, reunir su producción. Inclusive no venderle en rama, pagar servicio de desmonte y ustedes mismos exportar, comenzar exportando fibra y, por qué no, a mediano plazo exportar también hilados por los pequeños productores bien organizados, ahí va a hacer el despegue” (Lazo, 2021)

Asimismo, indicó el trabajo independiente de cada actor en la cadena algodonera y textil, haciendo referencia a los productores algodoneros, acopiadores, desmontadores, hilanderías, tejedurías, tintorería, acabados y confección. El problema surgió porque no se involucraron entre ellos, generando hermetismo entre la cadena, a diferencia de otros cultivos.

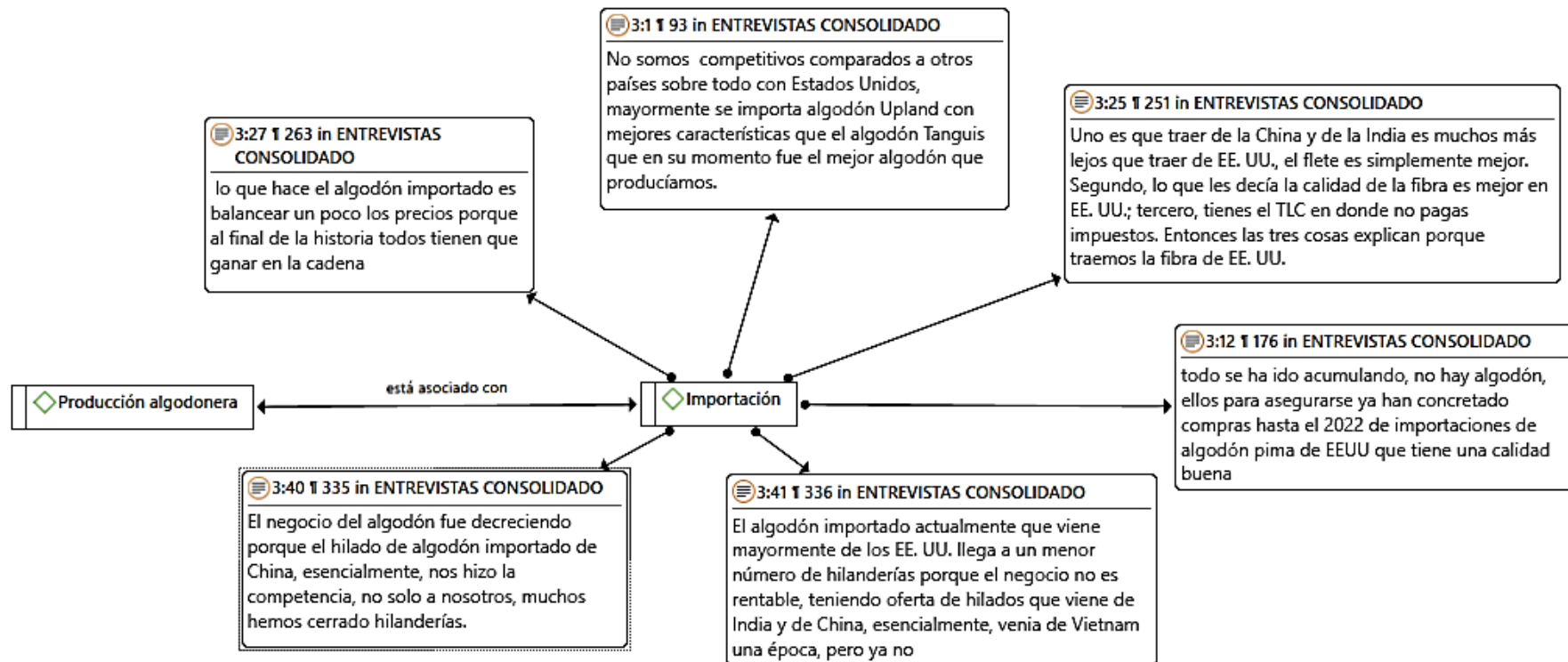
“(…) Les pongo el ejemplo de lo que está pasando con el café o con el cacao, ellos han logrado constituir una cadena muy, pero muy buena, desde el pequeño productor del cacao hasta el exportador del cacao. El mismo exportador o con las empresas que laboran el producto con valor agregado en café y cacao están financiando al pequeño agricultor, lo están empoderando, están capacitando y cada año ese pequeño productor está produciendo mejor” (Lazo, 2021)

Por otro lado, también se hizo referencia que la Ley Moratoria no fue relevante para producción porque ya que se contó con semillas de alto rendimiento, precocidad y mayor calidad de fibra, además del poco uso de pesticidas en su siembra que a comparación de las transgénicas americanas utilizaban hasta el triple para un solo cultivo.

“Las transgénicas no es que van aumentar el rendimiento por ser transgénicas lo que hacen es disminuir los costos de producción de los pesticidas nada más” (Lazo, 2021)

Por último, señaló que los instrumentos que supuestamente deberían proteger a la producción nacional de algodón no se estaban implementando como se deberían tales como el precio, aranceles, entre otros, por el contrario, lo estaban afectando como la Ley de reconversión de cultivos.

Figura 21 Análisis de la Importación



Nota. Elaboración propia

Es importante resaltar que la categoría importaciones inicialmente engloba las importaciones de algodón de otros países diferentes de EE.UU. Esto debido a que India y China forman parte de los tres principales países productores de algodón a nivel mundial. En relación a ello, se eligió comentarios relacionados no solo a fibra de algodón sino también de hilados. A continuación, se presentó extractos relevantes de las entrevistas realizadas a los expertos.

Alfredo Lira, presidente del IPA mencionó que sería imposible que las empresas textiles trabajen solo con algodón nacional, respecto a ello comentó lo siguiente:

“(…) lo que hace el algodón importado es balancear un poco los precios porque al final de la historia todos tienen que ganar en la cadena si no, entonces alguien se va a salir, si alguien se sale o se quiebra la cadena, o importas esto o te sales del negocio” (Lira, 2021).

Por otro lado, y en ese mismo contexto, el economista Juan Carlos Moreyra, señaló que el Perú al ser una economía abierta está sujeto a la competencia directa de otros países.

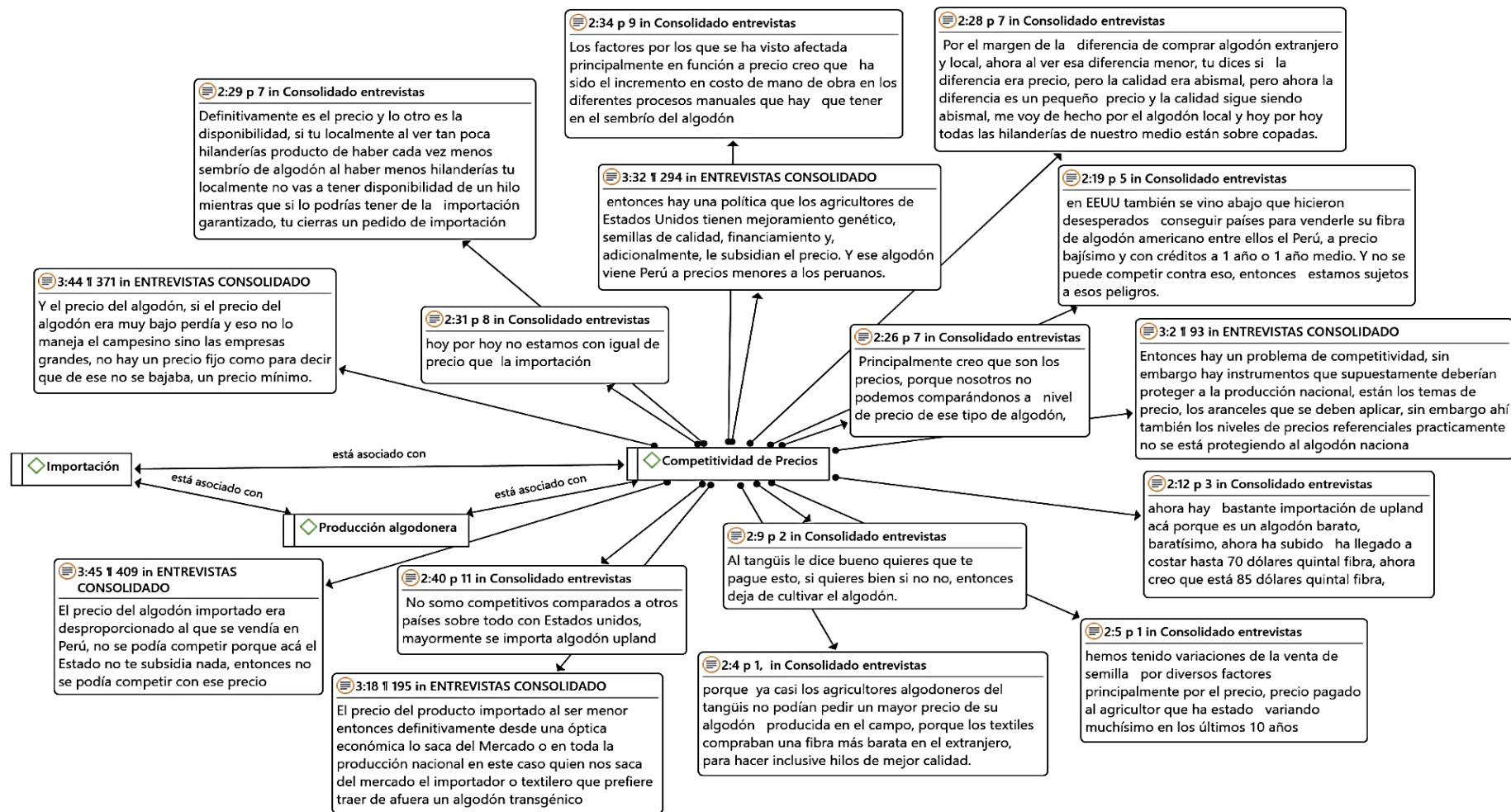
“(…) No somos competitivos comparados a otros países sobre todo con Estados Unidos, mayormente se importa algodón *Upland* con mejores características que el algodón *Tangüis* que en su momento fue el mejor algodón que producíamos” (Moreyra, 2021).

Del mismo modo, Raúl Gerbolini, ingeniero agrónomo concordó con Juan Carlos Moreyra sobre la falta de competitividad en el sector algodonero frente a los demás países, respecto a ello, señaló lo siguiente:

“(…) El negocio del algodón fue decreciendo porque el hilado de algodón importado de China, esencialmente, nos hizo la competencia, no solo a nosotros, muchos hemos cerrado hilanderías” (Gerbolini, 2021).

Objetivo 1: Determinar en qué medida la **competitividad de precios** está relacionada con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida 5201.00.20.00 en la región de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU.

Figura 22 Análisis de competitividad de precios en relación al objetivo 1



Nota. Elaboración propia

Este objetivo tuvo como finalidad conocer qué aspectos de la competitividad de precios influye en la producción de algodón. En base a las entrevistas realizadas se obtuvo lo siguiente

El ingeniero Edinson Palomino señaló que uno de los factores que lleva a las empresas textiles a importar algodón se debe, efectivamente, al precio de importación.

“Principalmente creo que son los precios, porque nosotros no podemos compararnos a nivel de precio de ese tipo de algodón. Nosotros tenemos una calidad superior en nuestras fibras, qué es lo que no vamos a poder igualar en ninguna forma, el precio por quintal que hay del algodón importado (...)” (Palomino, 2021).

Asimismo, indicó que el crédito otorgado por la compra del algodón americano es de 12 meses o más, haciendo que sean atractivos a las empresas textiles peruanas.

“ (...) El precio se vino abajo y en EE.UU. como China ya no les compraba el Pima americano, en EE.UU. también se vino abajo. Desesperados por conseguir países para venderle su fibra de algodón americano entre ellos el Perú, a precio bajísimo y con créditos a 1 año o 1 año medio. Y no se puede competir contra eso, entonces estamos sujetos a esos peligros (...)” (Lazo, 2021).

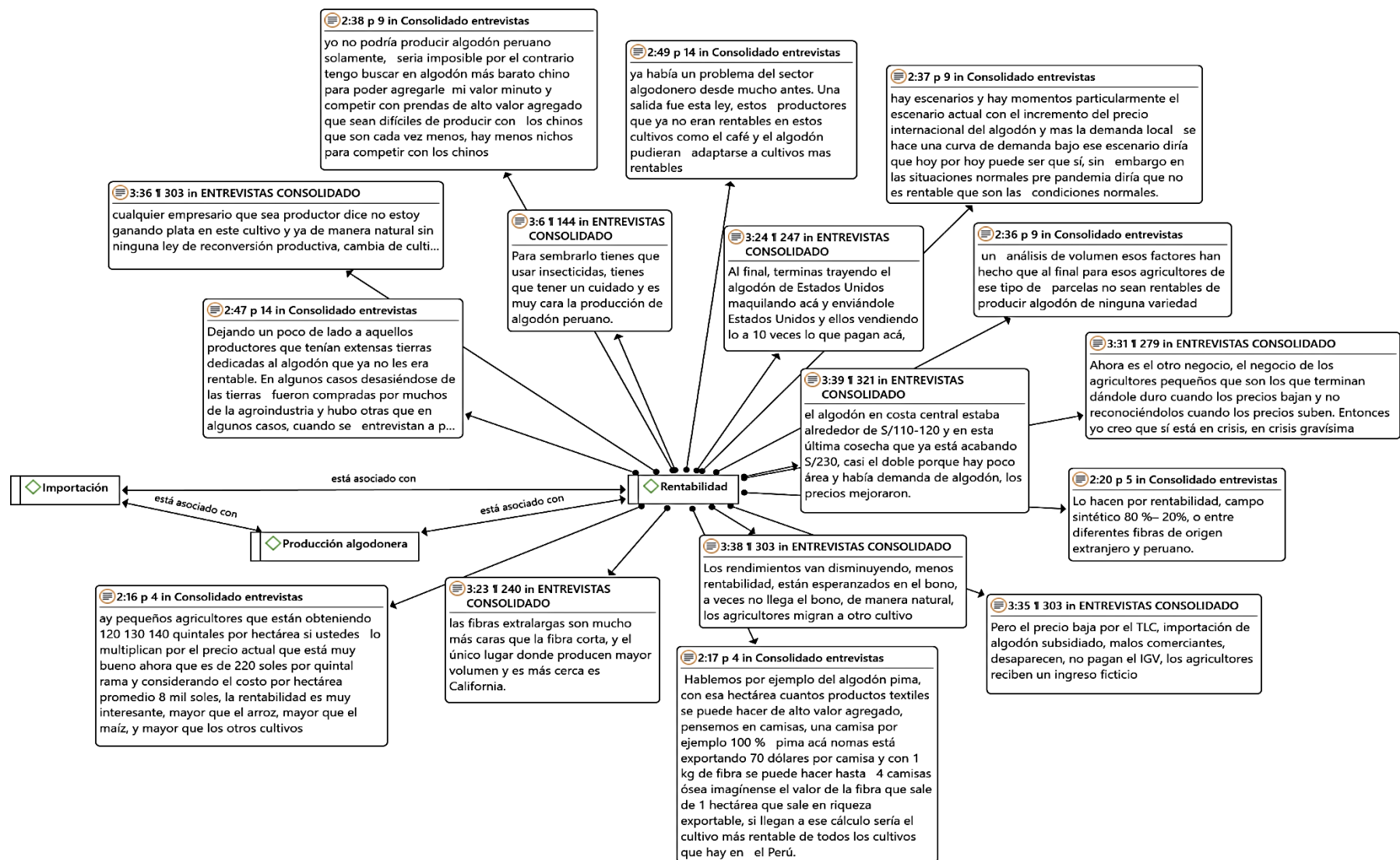
Del mismo modo, el ingeniero agrónomo Franklin Suarez reafirmó lo expuesto por Juan Lazo.

“El algodón de EE. UU. ingresaba aquí a \$150-165 quintal fibra, con este problema, ‘guerra comercial’ entre China y EE. UU., los industriales textiles peruanos importaron el algodón hasta \$120 con créditos 7-8 meses, 1 año, diciendo ya luego me pagas” (Suarez, 2021).

A modo de resumen, los expertos concordaron que el precio es el principal factor por el que las empresas textiles importan en lugar de adquirir a nivel local. A esto se le sumó la disponibilidad y las características de la fibra lo que hace que el algodón estadounidense sea preferido sobre el nacional un ejemplo de ello es el *Upland* cuyo precio es menor comparado al local. En consecuencia, los productores de Tangüis se vieron afectados ya que no estaban en una posición de negociación, llevándolos a aceptar el precio impuesto por el comprador.

“(…) La fibra Tangüis era reemplazada por fibra importada con menor valor y con mejores características de calidad. Entonces ahí comienza el declive del año, porque ya casi los agricultores algodoneros del Tangüis no podían pedir un mayor precio de su algodón producida en el campo, porque los textiles compraban una fibra más barata en el extranjero, para hacer inclusive hilos de mejor calidad (...)” (Lazo, 2021).

Figura 23 Análisis de rentabilidad en relación al objetivo 1



Nota. Elaboración propia

Esta categoría siguió el mismo objetivo previamente expuesto. En base a las entrevistas realizadas se obtuvo diferentes respuestas respecto al grupo señalado por los expertos de cada sector.

En primer lugar, el doctor Juan Lazo señaló que habría grandes ganancias si los agricultores se asociaran y se integraran como parte de la cadena textil en sociedad con los demás actores en esta. Además, indicó la influencia que tiene el valor agregado de un producto terminado a diferencia de la materia prima con respecto al precio.

“Por ejemplo, del algodón Pima, con esa hectárea cuántos productos textiles se puede hacer de alto valor agregado. Pensemos en camisas, una camisa por ejemplo 100 % Pima acá se está exportando 70 dólares por camisa y con 1 kg de fibra se puede hacer hasta 4 camisas. Imagínense el valor de la fibra que sale de 1 hectárea que sale en riqueza exportable, si llegan a ese cálculo sería el cultivo más rentable de todos los cultivos que hay en el Perú” (Lazo, 2021)

En segundo lugar, cabe señalar que existen un grupo de productores que trabajan directamente con grandes empresas textiles que tienen integrada toda su cadena productiva en el cual dichos productores obtienen cierto margen de rentabilidad pues no trabajaban con intermediarios o terceros, sino con el cliente final. De esta forma, aseguraron que toda su producción sea vendida a precio razonable. En tercer lugar, se encontraron los aldoneros con pocas hectáreas e independientes quienes tuvieron que aceptar el precio que les ofrecían sin lugar a negociación.

“Al ser parcelas pequeñas un dueño tiene sus 5 hectáreas y las está trabajando como puede (...) ese tipo de parcelas puede no ser rentable producir algodón de ninguna variedad. Frente a lo que hoy produce CREDITEX, FILASUR y HIALPESA, grandes empresas que sí tienen tecnificado el proceso, para ellos es más rentable, las chacras son parte del proceso” (Palomino, 2021)

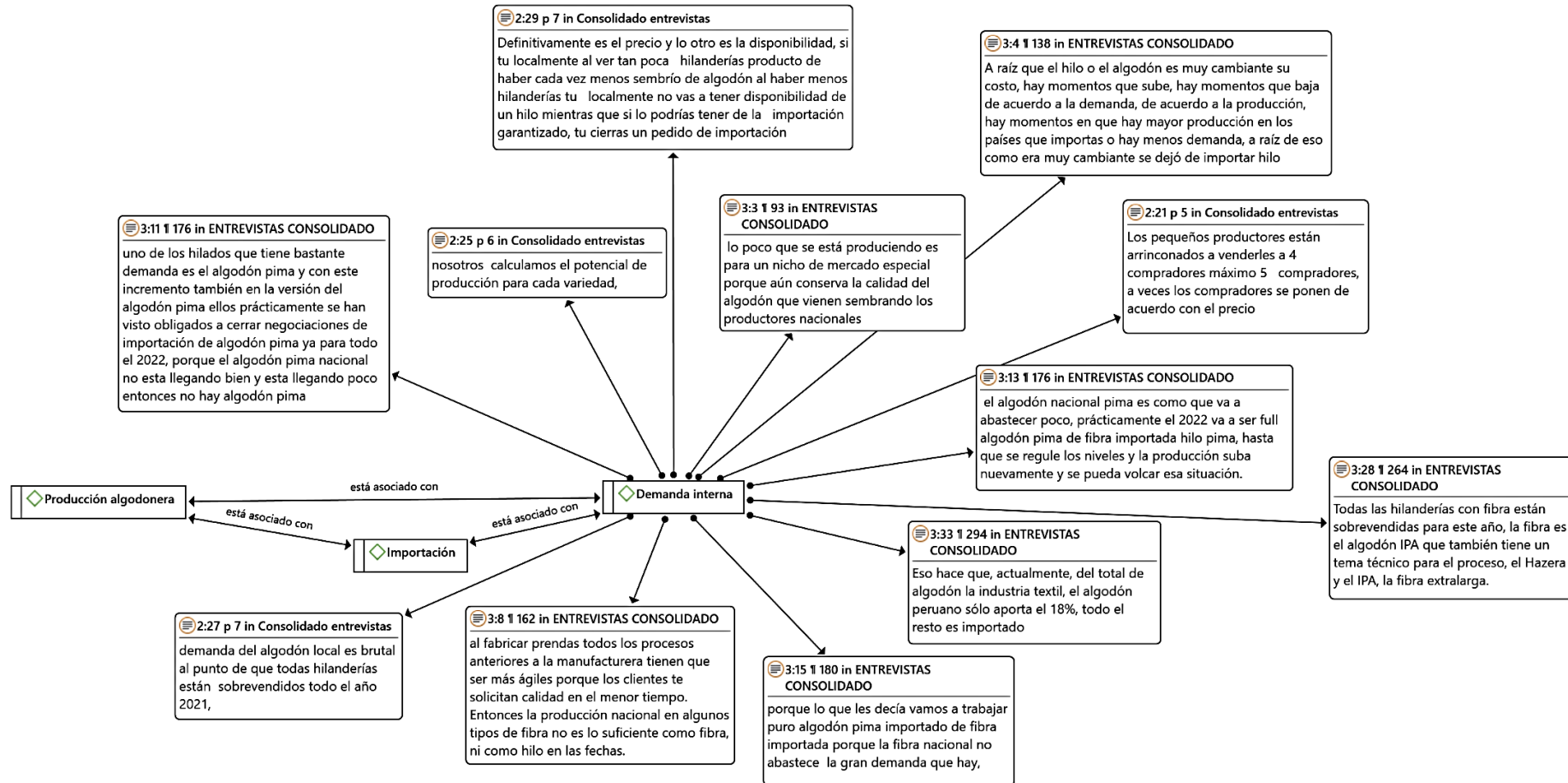
Cabe resaltar que las empresas textiles están optando por la mezcla de fibras locales con extranjeras para obtener una mejor rentabilidad la cual es 80% peruano y 20% extranjero.

Por otro lado, existen normativas que no resguardaron la producción aldonera como es la Ley de reconversiones productiva, en otras palabras, se facilitó la migración a otros cultivos más rentables, dejando de lado el cultivo de algodón.

“Si bien esa Ley de reconversión productiva puede haber afectado al cultivo, ha tenido un objetivo, en el cual el cultivo que ya no representa rentabilidad, cualquiera podría escoger y migrar hacia una especialización en la que genere una mayor rentabilidad” (Moreyra, 2021)

Objetivo 2: Determinar en qué medida la **demanda interna** está relacionada con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida 5201.00.20.00 en la región de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU.

Figura 24 Análisis de la demanda interna en función al objetivo 2



Nota. Elaboración propia

Este objetivo tuvo como finalidad identificar en qué medida la importación satisface la demanda interna no cubierta por la producción local. Ante ello, mediante las entrevistas realizadas, se obtuvo lo siguiente.

En primer lugar, señalaron que la disponibilidad es un factor relevante que ha llevado a las empresas textiles a importar algodón, debido a que a nivel nacional la producción fue muy escasa comparado a la demanda de fibra de algodón la cual sobrepasa la oferta. La ventaja mencionada reside en los tiempos de entrega ya que el país extranjero logra menores plazos y se asegura el volumen requerido, situación que no sucede a nivel nacional.

“(…) y lo otro es la disponibilidad. Si tú, localmente, al ver tan pocas hilanderías, producto de haber cada vez menos sembrío de algodón, no vas a tener disponibilidad de un hilo, mientras que sí lo podrías tener de la importación. Tú cierras un pedido de importación y le dices entrégame a 60 días y en 60 días si lo vas a tener, pero localmente ya te están dando el lead time de 120-180 días, eso definitivamente no te va a permitir competir” (Palomino, 2021)

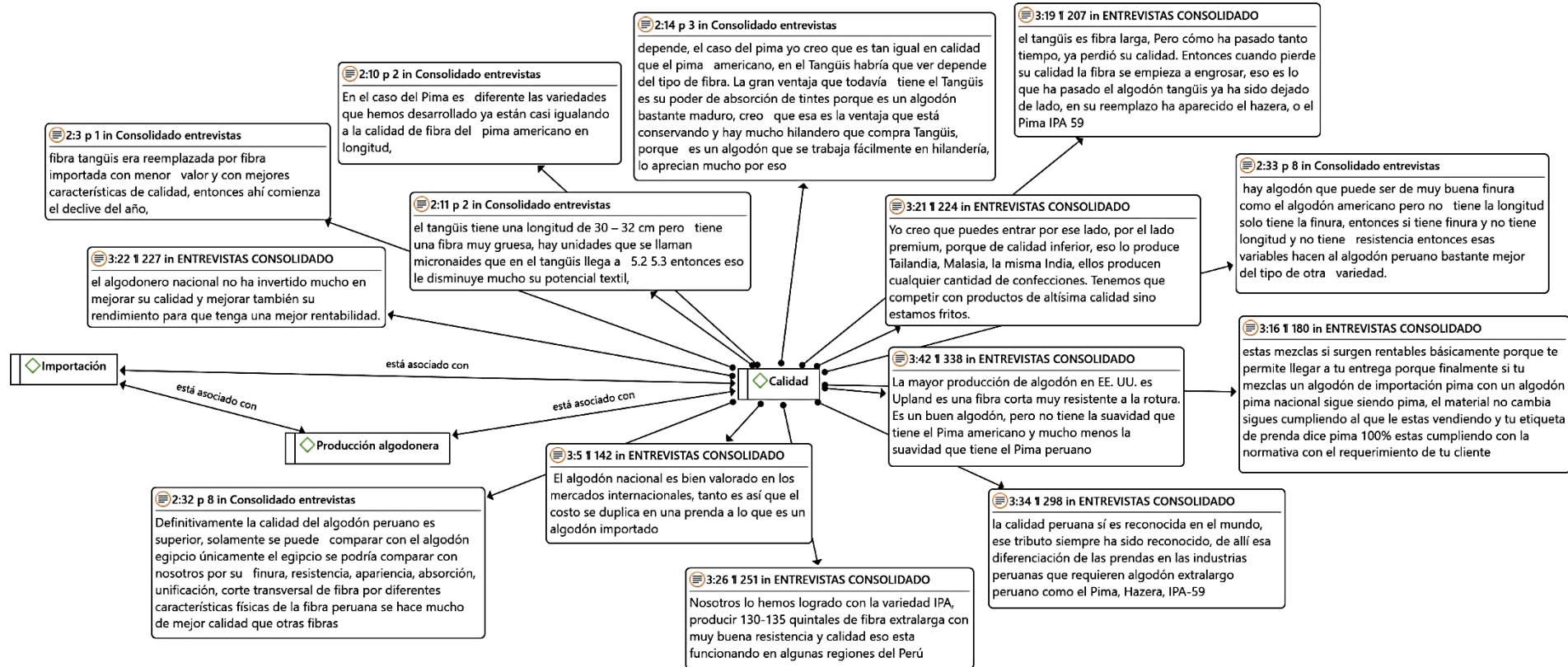
En función a lo anterior, el ingeniero agrónomo Franklin Suárez concordó con la preferencia de las importaciones de algodón por un tema de disponibilidad.

“(…) actualmente, del total de algodón la industria textil, el algodón peruano sólo aporta el 18%, todo el resto es importado” (Suárez, 2021).

De igual manera, indicaron que, si hay un mercado para el algodón nacional, sin embargo, es de nicho por lo que está sujeta a la demanda de estas empresas y a mantener la calidad requerida de estas.

“Se hace muy difícil en esta situación un desarrollo más competitivo del algodón, lo poco que se está produciendo es para un nicho de mercado especial porque aún conserva la calidad de algodón de lo que vienen sembrando los productores nacionales” (Moreyra, 2021).

Figura 25 Análisis de calidad en función al objetivo 2



Nota. Elaboración propia

Esta categoría siguió el mismo objetivo previamente expuesto. En base a las entrevistas realizadas se obtuvo lo siguiente:

De acuerdo a lo expuesto, por lo actores claves, el algodón peruano, como tal, conserva su prestigio respecto a la calidad lo cual hace que aún sea reconocido a nivel internacional. Respecto a ello, se hacen los siguientes comentarios.

“Definitivamente la calidad del algodón peruano es superior, solamente se puede comparar únicamente con el egipcio se podría comparar con nosotros por su finura, resistencia, apariencia, absorción, unificación, corte transversal de fibra. Por diferentes características físicas de la fibra peruana, se hace mucho de mejor calidad que otras fibras (...)” (Palomino, 2021).

Asimismo, se señaló que hay parámetros relevantes para determinar la calidad de una fibra. Sin embargo, ha habido casos en que las empresas textiles optaron por comprar fibra importada a un precio menor, pero con mejor calidad. Un ejemplo de ello, fue el Tangüis que reemplazaron por fibra importada, teniendo en cuenta que esta posee un alto poder de absorción de tintes lo cual hace que sea una de sus fortalezas más importantes y característica valorada por hilanderos.

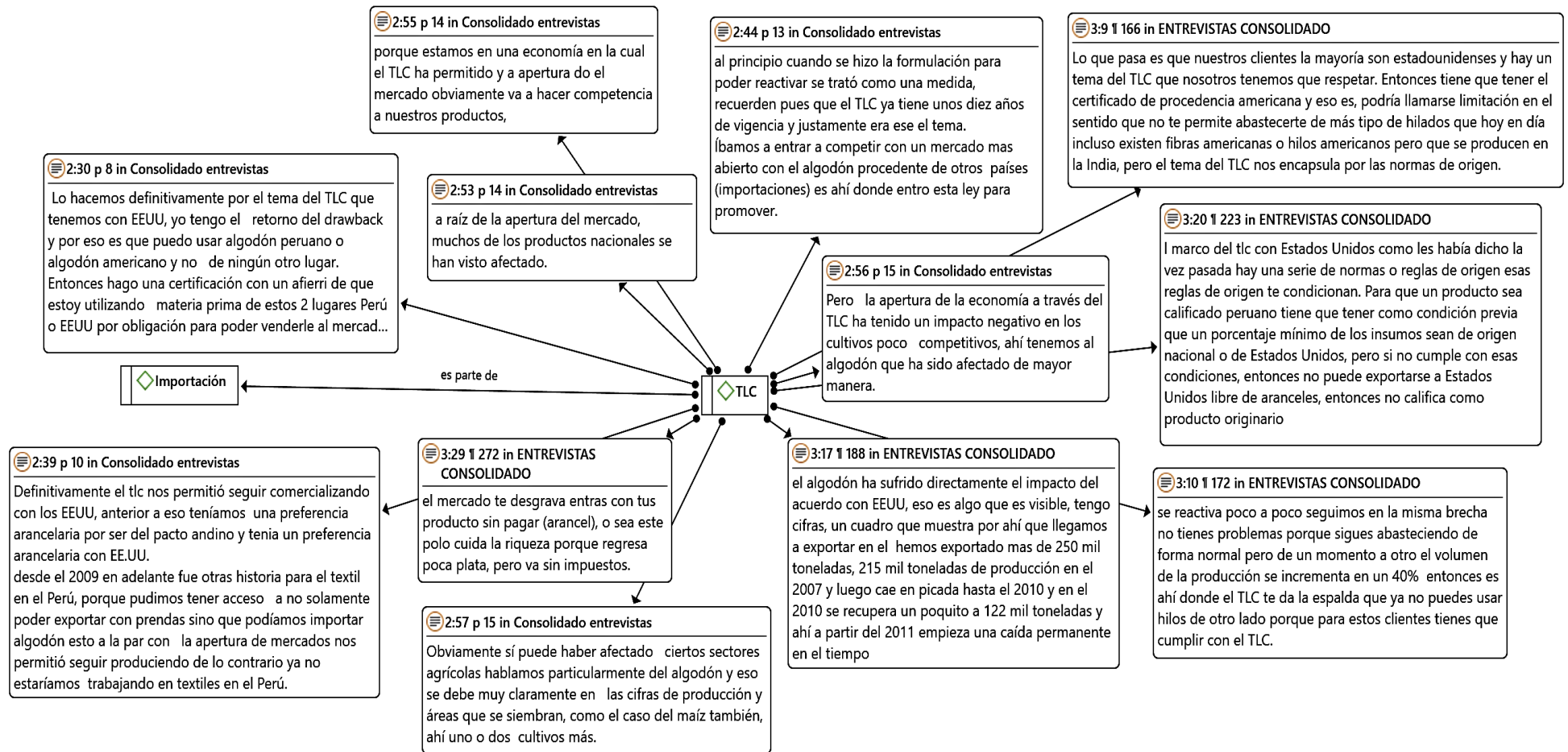
“Hay varios parámetros que determinan la calidad, hay por lo menos unos quince parámetros. Pero los más importantes y conocidos son la longitud, la resistencia y la finura de la fibra (...) poco a poco la fibra Tangüis era reemplazada por fibra importada con menor valor y con mejores características de calidad” (Lazo, 2021).

Por otro lado, cabe señalar que el algodón peruano no solo se limita al Pima y el Tangüis, sino que, además, en base a investigaciones, se han desarrollado nuevas variedades de algodón producto de los estudios realizados por el IPA. La variedad más relevante es Pima-IPA-59, cuya calidad está igualando a fibras extranjeras lo cual genera una ventaja adquirida que forma parte de la ventaja absoluta.

“(…) En el caso del Pima es diferente, las variedades que hemos desarrollado ya están casi igualando a la calidad de fibra del Pima americano en longitud. Ya estamos logrando longitudes de 37 milímetros micronaire, preferido por los americanos; varía de 4.1 a 4.4. Tenemos ese micronaire inclusive más bajo, más fino” (Lazo, 2021)

Objetivo 3: Determinar en qué medida la **preferencia arancelaria** está relacionada con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida 5201.00.20.00 en la región de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU.

Figura 26 Análisis del TLC en función al objetivo 3



Nota. Elaboración propia

Este objetivo tuvo como finalidad conocer si hay una influencia de la entrada en vigencia del TLC Perú-EE.UU. en la producción de algodón. Para ello, en base a las entrevistas realizadas se obtuvo lo siguiente.

Por un lado, uno de los entrevistados que labora en una empresa textil indicó que las normas de origen establecidas dentro del TLC Perú-EE.UU. tiene beneficio para ellos debido a la posibilidad de adquirir materia prima en ambos países y exportar sus productos terminados con un arancel preferencial en ambos casos.

“Lo hacemos definitivamente por el tema del TLC que tenemos con EE. UU., yo tengo el retorno del Drawback y por eso puedo usar algodón peruano o algodón americano y no de ningún otro lugar. Entonces hago una certificación que estoy utilizando materia prima de estos 2 lugares Perú o EE. UU. por obligación para poder venderle al mercado americano” (Palomino, 2021).

Asimismo, el entrevistado reconoció que sin la firma del mencionado TLC no hubiera podido importar algodón y, a la vez, no habría sido competitivo en el mercado y, probablemente, dejaría de trabajar en el sector textil.

“(…) Desde el 2009 en adelante, fue otra historia para el textil en el Perú porque pudimos tener acceso a, no solamente, poder exportar con prendas, sino que podíamos importar algodón esto a la par con la apertura de mercados. Nos permitió seguir produciendo de lo contrario ya no estaríamos trabajando en textiles en el Perú” (Palomino, 2021)

Por otro lado, también señalaron el perjuicio del TLC a ciertos sectores agrícolas siendo uno de estos el algodón. Adicional a ello, indicaron que eso se ve claramente en las cifras de producción y áreas que se siembran como también es el caso del maíz y otros cultivos más.

(…) “Pero la apertura de la economía a través del TLC ha tenido un impacto negativo en los cultivos poco competitivos, ahí tenemos al algodón que ha sido afectado de mayor manera” (Moreyra, 2021)

4.2. Desarrollo Cuantitativo: Análisis de Datos

El objetivo principal del presente estudio fue determinar la relación entre la importación del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 y la producción del mismo producto en la región de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco TLC Perú-EE.UU. A partir de ello, las variables identificadas dependientes con respecto a la importación fueron el precio internacional, demanda satisfecha por importación estadounidense, volumen importado de EE.UU. y tipo de cambio promedio. Por otro lado, se identificó las variables cantidad cosechada (hectáreas) y volumen producido con respecto a la producción algodón de la región de Ica.

En concordancia con lo anterior, los datos obtenidos en las variables de importación fueron precio internacional el cual fue recopilada en base a los datos de SUNAT, promediando los precios mensuales en los años del periodo de estudio. Además, la demanda satisfecha por importación estadounidense fue calculada a partir de la división del volumen de importación de EE.UU. (este obtenido mediante la base de datos de SUNAT) y el consumo aparente (producción + importación – exportaciones); el tipo de cambio promedio fue obtenido del BCRP. Por otro lado, respecto a la variable dependiente de producción, la cantidad cosechada (hectáreas) y el volumen producido de la región de Ica fueron proporcionadas de acuerdo a la base de datos del MINAGRI.

4.2.1. Análisis Descriptivo

En este apartado, se presentaron tablas y gráficos que fueron procesadas en base a los datos obtenidos de diferentes fuentes estatales las cuales fueron a nivel nacional. Por ello, se filtró la información relacionada a la región de Ica dentro del 2009-2019 ya que es parte del contexto de análisis de la presente investigación. Los datos presentados son mensuales dentro del período mencionado acorde a los indicadores señalados en la matriz de operacionalización de variables.

De las Tablas se puede apreciar que de agosto a noviembre las hectáreas cosechadas son cero. Esto debido a que las campañas inician con la siembra en dicho mes culminando en julio del siguiente año para las variedades de Tangüis, Hazera e IPA-59 cultivadas en Ica. En concordancia, se tiene que julio cuenta con el mayor número de cantidad de hectáreas cosechadas a lo largo del año, mientras que los demás meses tienen poco en comparación. Cabe resaltar que, si bien el periodo vegetativo es de aproximadamente 6 meses, hay factores externos que pueden acelerar la precocidad como son el clima, manejo agronómico, rendimiento y variedad de algodón (MINAGRI, 2019).

Tabla 12 Cantidad total de hectáreas cosechadas de la región de Ica del periodo 2009-2014

Mes	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Enero	2.50	0.00	35.00	0.00	0.00	34.50
Febrero	61.00	0.00	97.00	17.00	20.00	0.00
Marzo	1,376.00	647.00	139.00	845.00	456.30	476.00
Abril	132.70	87.00	0.00	1.00	550.30	469.00
Mayo	850.00	1,849.00	402.00	1,875.00	708.00	0.00
Junio	0.00	2,072.50	382.00	12,693.5	9,653.75	2,000.00
Julio	16,190.00	12,143.0	13,814.50	9,213.50	7,726.00	8,498.50
Agosto	0.00	0.00	5,551.00	0.00	0.00	7,160.00
Setiembre	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Octubre	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noviembre	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diciembre	4,588.20	2,429.40	3,932.76	4,523.65	3,596.83	2,825.30
Total general	23,200.40	19,227.90	24,353.26	29,168.65	22,711.18	21,463.30

Nota. Elaboración propia, Adaptado de datos proporcionados por MINAGRI, 2020

Tabla 13 Cantidad total de hectáreas cosechadas de la región de Ica del periodo 2015-2019

Mes	2015	2016	2017	2018	2019
Enero	11.00	15.00	0.00	0.00	3.00
Febrero	20.00	235.20	12.00	19.50	26.00
Marzo	517.00	295.00	257.00	575.00	386.00
Abril	98.00	426.50	0.00	0.00	0.00
Mayo	1,947.00	15.00	55.00	0.00	37.00
Junio	8,370.00	6,840.07	3,230.5	27.00	747.50
Julio	4,936.00	3,191.00	1,234.5	8,274.79	8,484.50
Agosto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Setiembre	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00
Octubre	4.20	0.00	0.00	16.40	0.00
Noviembre	0.00	43.35	0.00	0.00	0.00
Diciembre	1,312.79	1,315.92	752.55	1,357.20	1,491.85
Total general	17,226.49	12,377.04	5,541.55	10,269.89	11,175.85

Nota. Elaboración propia, Adaptado de datos proporcionados por MINAGRI, 2020

De acuerdo con MINAGRI (2019), la producción se concentra en los meses de abril hasta junio llegando al 66% a nivel nacional. Asimismo, indica que mayo es el más productivo pues de tal porcentaje, este representa el 29%. Además, señalan que este factor no solo se ve afectado por la cosecha sino también por el rendimiento de la semilla. En el caso de Ica, determinan que por condiciones climáticas y el uso de la variedad de Tangüis los meses en que se concentra la producción son abril a julio con un 71% del total de la región (MINAGRI, 2019).

Tabla 14 Volumen producido de algodón de la región de Ica del periodo 2009-2014

Mes	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Enero	3,998.38	1,923.13	3,228.72	4,428.55	4,581.50	4,692.58
Febrero	11,090.50	4,805.38	3,921.96	7,548.78	6,576.70	5,697.83
Marzo	10,215.94	3,825.13	4,638.98	2,099.20	2,493.31	3,850.00
Abril	13,879.81	9,239.13	20,009.34	21,793.52	21,444.39	17,379.72
Mayo	9,308.99	15,381.28	17,544.02	21,521.69	12,964.90	18,489.75
Junio	4,554.93	4,941.74	9,369.19	5,988.21	5,201.23	8,608.73
Julio	2,289.38	1,776.37	5,575.56	3,361.14	2,223.41	1,334.41
Agosto	8.28	0.00	648.51	13.02	35.33	224.04
Setiembre	8.74	0.37	109.11	48.21	60.92	0.00
Octubre	7.36	12.27	82.48	16.15	111.05	89.56
Noviembre	105.82	40.62	455.25	44.46	107.63	177.53
Diciembre	287.70	363.63	1,444.67	492.00	589.23	406.66
Total general	55,755.82	42,309.05	67,027.78	67,354.92	56,389.59	60,950.80

Nota. Elaboración propia, Adaptado de datos proporcionados por MINAGRI, 2020

Tabla 15 Volumen producido de algodón de la región de Ica del periodo 2015-2019

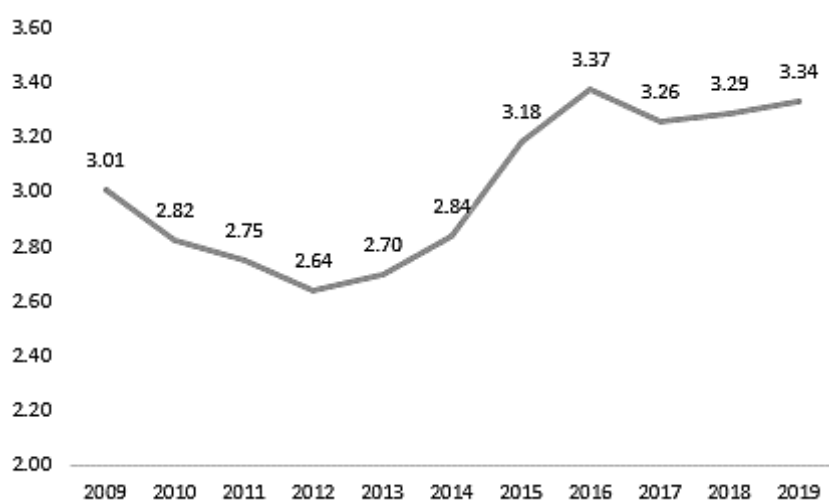
Mes	2015	2016	2017	2018	2019
Enero	2,883.57	1,153.31	1,044.29	1,445.54	1,837.80
Febrero	2,082.13	2,168.30	1,458.87	1,633.25	2,528.45
Marzo	2,708.99	5,487.13	1,540.08	2,438.39	3,225.81
Abril	13,650.71	9,317.26	3,697.48	5,716.38	7,646.30
Mayo	17,694.56	9,063.70	3,884.76	10,427.28	10,431.18
Junio	4,157.16	3,337.82	2,575.23	3,471.18	4,624.80
Julio	1,062.70	293.20	589.55	3,885.07	1,203.23
Agosto	47.82	0.00	7.36	90.06	0.00
Setiembre	12.27	0.00	0.00	163.19	129.21
Octubre	11.22	27.60	0.00	75.07	6.00
Noviembre	13.17	172.38	2.10	49.87	98.31
Diciembre	161.06	190.46	264.26	746.99	472.59
Total general	44,485.35	31,211.16	15,063.98	30,142.27	32,203.67

Nota. Elaboración propia, Adaptado de datos proporcionados por MINAGRI, 2020

A continuación, se muestra un gráfico de líneas que describe el comportamiento del tipo de cambio de compra a lo largo del periodo de estudio. En este se puede ver que a partir del 2012 tiene una tendencia creciente pues costaba S/ 2.64. Por el contrario, en el 2016, este se apreció

alcanzando su precio más alto en el periodo con S/3.37, evidenciando una variación de 21.66%. En los años siguientes, se ve una variación poco significativa comparada a sus inicios.

Figura 27 Tipo de cambio de compra promedio del periodo 2009-2019



Nota. Elaboración propia

De la Tabla 16, se observa la variación del precio internacional del algodón en el que se ve un incremento significativo en el 2011 alcanzando un precio de 3.35 dólares, mostrando un incremento del 57.31% respecto al 2009. Sin embargo, dos años después este disminuye drásticamente cuando al 2013 se presentó con 2.20 dólares evidenciando una caída de 52.27%. En los años posteriores, el precio presentó variaciones poco significativas culminando en 1.89 dólares al 2019, 24.33% más que en el 2009.

Tabla 16 Precio Internacional promedio del algodón del periodo 2009-2019

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Prom. Mes
Enero	1.43	1.75	2.33	3.21	2.14	2.21	1.90	2.09	1.80	1.88	2.00	2.07
Febrero	1.42	1.68	2.91	3.11	2.00	2.37	1.93	1.83	1.80	1.96	2.15	2.10
Marzo	1.48	1.74	2.80	3.42	2.09	2.33	1.94	1.95	1.81	2.13	2.06	2.16
Abril	1.30	1.75	3.49	2.33	2.13	2.28	2.18	1.84	1.87	1.89	1.94	2.09
Mayo	1.24	1.92	3.43	2.75	2.13	2.14	1.91	2.03	2.03	2.01	1.87	2.13
Junio	1.36	1.94	3.72	2.93	2.13	2.27	1.76	1.67	2.10	2.06	1.95	2.17
Julio	1.44	1.95	3.72	2.87	2.33	2.20	1.79	1.73	2.70	2.13	2.05	2.26
Agosto	1.44	2.07	3.84	3.04	2.41	2.16	1.89	1.58	1.94	2.30	1.85	2.23
Setiembre	1.43	1.99	3.96	2.90	2.11	1.84	1.88	1.62	1.89	2.15	1.80	2.14
Octubre	1.51	2.02	3.45	2.78	2.18	1.81	1.94	1.81	2.07	2.19	1.75	2.14
Noviembre	1.47	1.96	3.26	2.46	2.42	1.94	1.99	1.82	1.89	2.03	1.61	2.08
Diciembre	1.63	2.01	3.33	2.17	2.34	1.90	1.68	1.82	2.79	2.08	1.69	2.13
Prom. Año	1.43	1.9	3.35	2.83	2.2	2.12	1.9	1.82	2.06	2.07	1.89	2.142

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 17, se presenta el porcentaje satisfecho de la demanda nacional por importaciones de Estados Unidos dentro del periodo de estudio. Se puede apreciar que en los meses de agosto a octubre el porcentaje aumenta a más del 100 % en estos 3 meses, en contraste en los meses de abril y mayo señala un porcentaje de 17% y 13%, respectivamente, siendo los más bajos a nivel mensual. En el 2009, se tuvo un 46% a nivel anual que fue el más bajo del periodo en contraste en el 2015 se tuvo que las importaciones estadounidenses satisficieron la demanda nacional a un 69%. En la tabla se sintetiza que el promedio del período es de un 60% siendo el 40% restante cubierto por la producción local.

Tabla 17 Demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE.UU. en el período 2009-2019

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Prom.mes
Enero	6%	59%	49%	24%	32%	47%	47%	58%	38%	61%	64%	44%
Febrero	5%	38%	42%	19%	32%	34%	59%	49%	45%	57%	27%	37%
Marzo	7%	46%	55%	46%	55%	43%	31%	30%	61%	39%	39%	41%
Abril	3%	26%	10%	1%	7%	19%	8%	21%	38%	30%	27%	17%
Mayo	12%	15%	9%	3%	18%	9%	17%	16%	16%	13%	14%	13%
Junio	15%	44%	13%	19%	29%	22%	42%	29%	48%	41%	8%	28%
Julio	18%	57%	31%	30%	62%	53%	80%	88%	70%	29%	51%	52%
Agosto	113%	119%	47%	120%	111%	97%	100%	103%	102%	92%	103%	101%
Setiembre	110%	100%	73%	231%	103%	100%	99%	100%	100%	91%	87%	108%
Octubre	100%	134%	93%	109%	90%	113%	144%	102%	100%	96%	101%	107%
Noviembre	94%	97%	60%	96%	78%	92%	116%	95%	100%	96%	92%	92%
Diciembre	74%	80%	61%	83%	67%	84%	82%	80%	87%	73%	86%	78%
Prom.Año	46%	68%	45%	65%	57%	59%	69%	64%	67%	60%	58%	60%

Nota. Elaboración propia, Adaptado de datos proporcionados por SUNAT, 2020

4.2.2. Análisis Inferencial (Procesamiento de datos)

Según Hernández- Sampieri et al. (2014), señala que el coeficiente de correlación es una prueba estadística que tiene como objetivo analizar la relación entre dos variables. Para ello, el coeficiente de Pearson se halla a partir de las puntuaciones obtenidas mediante la muestra de dos variables (Hernández et al., 2014).

Para validar las hipótesis planteadas se usó el coeficiente de correlación de Pearson, ya que este a diferencia de Spearman (que trabaja datos cualitativos) analiza la correlación entre 2 variables cuantitativas y proporciona información sobre la intensidad y dirección de la relación, es decir, mide el grado de covariación entre estos. El coeficiente puede variar de -1 a +1 en la cual si el coeficiente es > 0 , la correlación es positiva, es decir, si X sube, Y sube proporcionalmente. En

cambio, si el coeficiente es < 0 , la correlación es negativa, es decir, si X sube, Y baja proporcionalmente. En caso sea igual a 0, no hay una relación lineal entre las variables, pero puede haber otro tipo de relación (Ruiz, 2021).

Para determinar el grado de relación será acorde a la puntuación obtenida mostrada en la siguiente tabla.

Tabla 18 Grado de relación según coeficiente de correlación

Rango	Relación
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.0	No existe correlación alguna entre las variables
0.10	Correlación positiva muy débil
0.25	Correlación positiva débil
0.50	Correlación positiva media
0.75	Correlación positiva considerable
0.90	Correlación positiva muy fuerte
1.00	Correlación positiva perfecta

Nota. Elaboración propia, extraído de Hernández et al., 2014

Para la presente investigación se obtuvo 132 datos mensuales de las variables mencionadas dentro del periodo estudiado. Se trabajaron en un Excel para luego ser exportadas al SPSS donde se procesó la correlación. En función a ello, se tuvo la Figura 28 donde se muestra los coeficientes de correlación entre las variables.

Figura 28 Correlación de las variables estudiadas con valores extremos

		Correlaciones				
		Cantidad cosechada (Ha.)	Volumen producido (Ton.)	Tipo de cambio promedio mes - Bancario compra (S/. por US\$)	Precio Internacional (S/. por Kg)	Demanda satisfecha por EE.UU. (%)
Cantidad cosechada (Ha.)	Correlación de Pearson	1	-,033	-,166	,120	-,183*
	Sig. (bilateral)		,710	,057	,172	,035
	N	132	132	132	132	132
Volumen producido (Ton.)	Correlación de Pearson	-,033	1	-,221*	,114	-,723**
	Sig. (bilateral)	,710		,011	,193	,000
	N	132	132	132	132	132
Tipo de cambio promedio mes - Bancario compra (S/. por US\$)	Correlación de Pearson	-,166	-,221*	1	-,501**	,053
	Sig. (bilateral)	,057	,011		,000	,544
	N	132	132	132	132	132
Precio Internacional (S/. por Kg)	Correlación de Pearson	,120	,114	-,501**	1	-,058
	Sig. (bilateral)	,172	,193	,000		,507
	N	132	132	132	132	132
Demanda satisfecha por EE.UU. (%)	Correlación de Pearson	-,183*	-,723**	,053	-,058	1
	Sig. (bilateral)	,035	,000	,544	,507	
	N	132	132	132	132	132

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

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

Nota. Elaboración propia en SPSS

No obstante, cabe señalar que el objeto de estudio al ser un cultivo estacional, el algodón, cuenta con meses de producción cero y con valores extremos, por lo que su análisis podría distorsionar los resultados. Ante ello, se filtró dichos datos, obteniendo 127 datos en total. Sin embargo, es importante resaltar que la variación entre coeficientes de correlación no varió significativamente entre ambas figuras. En la Figura 29 se puede observar la nueva tabla de correlación que se usó para el presente estudio porque no cuenta con los datos extremos.

Con el fin de responder la hipótesis general se usaron las hipótesis específicas para que mediante sus dimensiones proporcionen un resultado.

Hipótesis General: Las importaciones del algodón sin cardar ni peinar se relacionan negativamente² con la producción de algodón de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

² La palabra “negativamente” hace referencia a la existencia de una relación inversamente proporcional entre ambas variables, en otras palabras, el aumento de las importaciones significa la disminución de la producción de algodón.

Figura 29 Correlación de las variables estudiadas sin valores extremos

		Correlaciones				
		Cantidad cosechada (Ha.)	Volumen producido (Ton.)	Tipo de cambio promedio mes - Bancario compra (S/. por US\$)	Precio Internacional (S/. por Kg)	Demanda satisfecha por EE.UU. (%)
Cantidad cosechada (Ha.)	Correlación de Pearson	1	-,058	-,086	,073	-,107
	Sig. (bilateral)		,514	,334	,414	,231
	N	127	127	127	127	127
Volumen producido (Ton.)	Correlación de Pearson	-,058	1	-,218*	,104	-,730**
	Sig. (bilateral)	,514		,014	,246	,000
	N	127	127	127	127	127
Tipo de cambio promedio mes - Bancario compra (S/. por US\$)	Correlación de Pearson	-,086	-,218*	1	-,498**	,031
	Sig. (bilateral)	,334	,014		,000	,732
	N	127	127	127	127	127
Precio Internacional (S/. por Kg)	Correlación de Pearson	,073	,104	-,498**	1	-,043
	Sig. (bilateral)	,414	,246	,000		,628
	N	127	127	127	127	127
Demanda satisfecha por EE. UU. (%)	Correlación de Pearson	-,107	-,730**	,031	-,043	1
	Sig. (bilateral)	,231	,000	,732	,628	
	N	127	127	127	127	127

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

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

Nota. Elaboración propia en SPSS

Análisis de correlaciones

El presente estudio, como se mencionó anteriormente, tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la variable importación y producción. Para ello, se realizó el análisis correlacional para determinar la existencia de dicho vínculo. Si bien se evaluaron varias correlaciones solo se consideraron las magnitudes de mayor relevancia que cumplan con el supuesto investigado.

Para determinar la existencia de una relación entre ambas variables, se analizó mediante el nivel de significancia del 5% y 95% de confianza. La regla señala que si el sig. es menor al 5% se acepta la hipótesis alterna (H_1), la cual indica que las variables están relacionadas. Adicional a ello, la correlación de Pearson indicará la magnitud de la relación lineal (entre -1 y +1) en función a la Tabla 18 del grado de relación.

Hipótesis Especifica 1: La competitividad de precios tiene relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

Dicha dimensión fue compuesta por los indicadores: tipo de cambio y el precio internacional, los cuales fueron analizados con la variable producción de algodón de la región de Ica: cantidad cosechada y volumen producido.

Tipo de Cambio y Cantidad cosechada

Figura 30 Análisis de correlación entre el tipo de cambio promedio de compra y la cantidad cosechada de la región de Ica

Correlaciones			
		Tipo de cambio promedio mes - Bancario compra (\$/ por US\$)	Cantidad cosechada (Ha.)
Tipo de cambio promedio mes - Bancario compra (\$/ por US\$)	Correlación de Pearson	1	-,086
	Sig. (bilateral)		,334
	N	127	127
Cantidad cosechada (Ha.)	Correlación de Pearson	-,086	1
	Sig. (bilateral)	,334	
	N	127	127

Nota. Elaboración propia en SPSS

Para el caso del **tipo de cambio de compra promedio y la cantidad cosechada** se tuvo un nivel de significancia de 0.334, razón por la cual se determinó lo siguiente:

H_0 : Las variables son independientes (no relacionadas)

H_1 : Las variables son dependientes (relacionadas)

Ante ello, al ser el sig. $0.334 > 0.05$ se rechazó la hipótesis alterna (H_1), es decir, **la variable tipo de cambio y la cantidad cosechada no están relacionadas**. Por ende, no se realizó el análisis de la magnitud que indica el tipo de vínculo entre los indicadores indicados.

Tipo de Cambio y Volumen Producido

Figura 31 Análisis de correlación entre el tipo de cambio promedio y el volumen producido de la región de Ica

Correlaciones			
		Tipo de cambio promedio mes - Bancario compra (\$/ por US\$)	Volumen producido (Ton.)
Tipo de cambio promedio mes - Bancario compra (\$/ por US\$)	Correlación de Pearson	1	-,218 [*]
	Sig. (bilateral)		,014
	N	127	127
Volumen producido (Ton.)	Correlación de Pearson	-,218 [*]	1
	Sig. (bilateral)	,014	
	N	127	127

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Nota. Elaboración propia en SPSS

Para el caso de **tipo de cambio de compra promedio y el volumen producido de la región de Ica** se tuvo un nivel de significancia de 0.014, razón por la cual se determinó lo siguiente:

H_0 : Las variables son independientes (no relacionadas)

H_1 : Las variables son dependientes (relacionadas)

Ante ello, al ser el sig. $0.014 < 0.05$ se aceptó la hipótesis alterna (H_1), es decir **el tipo de cambio de compra promedio y el volumen producido de la región de Ica están relacionados**. Ante ello, para conocer la magnitud de la relación se evaluó el coeficiente de correlación -0.218 el cual, de acuerdo con la escala mostrada en la Tabla 18, se tuvo una magnitud negativa débil, es decir, tienen una relación inversamente proporcional.

Respecto a la dimensión de la competitividad de precios, se evaluó el indicador precio internacional con los correspondientes a la producción de algodón de la región de Ica.

Precio Internacional y Cantidad cosechada

Figura 32 Análisis de correlación entre el precio internacional y la cantidad cosechada de la región de Ica

Correlaciones			
		Precio Internacional (S/. por Kg)	Cantidad cosechada (Ha.)
Precio Internacional (S/. por Kg)	Correlación de Pearson	1	,073
	Sig. (bilateral)		,414
	N	127	127
Cantidad cosechada (Ha.)	Correlación de Pearson	,073	1
	Sig. (bilateral)	,414	
	N	127	127

Nota. Elaboración propia en SPSS

Para el caso de **precio internacional y cantidad cosechada** se tuvo un nivel de significancia de 0.414, razón por la cual se determinó lo siguiente:

H_0 : Las variables son independientes (no relacionadas)

H_1 : Las variables son dependientes (relacionadas)

Ante ello, al ser el sig. $0.414 > 0.05$ se rechazó la hipótesis alterna (H_1), es decir los indicadores **precio internacional y cantidad cosechada no están relacionados** por lo que no se procederá con el análisis de la magnitud que indica el tipo de vínculo entre los indicadores indicados.

Precio Internacional y Volumen producido

Figura 33 Análisis de correlación entre el precio internacional y el volumen producido de la región de Ica

Correlaciones			
		Precio Internacional (S/. por Kg)	Volumen producido (Ton.)
Precio Internacional (S/. por Kg)	Correlación de Pearson	1	,104
	Sig. (bilateral)		,246
	N	127	127
Volumen producido (Ton.)	Correlación de Pearson	,104	1
	Sig. (bilateral)	,246	
	N	127	127

Nota. Elaboración propia en SPSS

Para el caso del **precio internacional y el volumen producido de la región de la Ica** se tuvo un nivel de significancia de 0.246, razón por la cual se determinó lo siguiente:

H_0 : Las variables son independientes (no relacionadas)

H_1 : Las variables son dependientes (relacionadas)

Ante ello, al ser el sig. $0.246 > 0.05$ se rechazó la hipótesis alterna (H_1), es decir el **precio internacional y volumen producido no están relacionados**, por lo que no se procederá con el análisis de la magnitud que indica el tipo de vínculo entre los indicadores.

Hipótesis Especifica 2: La demanda interna tiene relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

Dicha dimensión fue compuesta por el indicador demanda satisfecha por EE.UU., el cual fue analizado con la variable producción de algodón de la región de Ica: cantidad cosechada y volumen producido.

Demanda satisfecha por EEUU y Cantidad cosechada

Figura 34 Análisis de correlación entre la demanda satisfecha por EE.UU. y la cantidad cosechada

		Correlaciones	
		Demanda satisfecha por EE.UU. (%)	Cantidad cosechada (Ha.)
Demanda satisfecha por EE.UU. (%)	Correlación de Pearson	1	-,107
	Sig. (bilateral)		,231
	N	127	127
Cantidad cosechada (Ha.)	Correlación de Pearson	-,107	1
	Sig. (bilateral)	,231	
	N	127	127

Nota. Elaboración propia en SPSS

Para el caso de **demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE. UU. y cantidad cosechada** se tuvo un nivel de significancia de 0.231, razón por la cual se determinó lo siguiente:

H_0 : Las variables son independientes (no relacionadas)

H_1 : Las variables son dependientes (relacionadas)

Ante ello, al ser el sig. $0.231 > 0.05$ se rechazó la hipótesis alterna (H_1), es decir los indicadores **demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE. UU. y cantidad cosechada no están relacionados.**

Demanda satisfecha por EEUU y Volumen producido

Figura 35 Análisis de correlación entre la demanda satisfecha por EE.UU. y el volumen producido de la región de Ica

		Correlaciones	
		Demanda satisfecha por EE.UU. (%)	Volumen producido (Ton.)
Demanda satisfecha por EE.UU. (%)	Correlación de Pearson	1	-,730**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	127	127
Volumen producido (Ton.)	Correlación de Pearson	-,730**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	127	127

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

Nota. Elaboración propia en SPSS

Para el caso de la **demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE. UU. y volumen producido**, se tuvo un nivel de significancia de 0.000, razón por la cual se determinó lo siguiente:

H_0 : Las variables son independientes (no relacionadas)

H_1 : Las variables son dependientes (relacionadas)

Ante ello, al ser el sig. $0.000 < 0.05$ se aceptó la hipótesis alterna (H_1), es decir, la **demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE. UU. y el volumen producido están relacionados**. En segundo lugar, para conocer la magnitud de la relación se evaluó el coeficiente de correlación -0.730 el cual, de acuerdo con la escala mostrada en la Tabla 18, se tiene una magnitud negativa considerable, es decir presenta una relación inversamente proporcional.

CAPITULO V. ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1. Análisis y Validación del Objetivo General

El objetivo principal del presente estudio es determinar en qué medida la competitividad de precios está relacionada con la producción del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

5.1.1. Análisis del Objetivo Específico N°1 y Validación de la Hipótesis Especifica N° 1

Determinar en qué medida la competitividad de precios está relacionada con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE.UU.

Por un lado, en la parte cuantitativa, para determinar la correlación entre competitividad de precios y la producción de algodón en la región de Ica, se usaron los indicadores tipo de cambio y precio internacional; al igual que cantidad cosechada y volumen producido. De ello, se obtuvo que la correlación entre el tipo de cambio y cantidad cosechada de algodón de la región de Ica son independientes por lo que no se ven afectados uno por otro. Sin embargo, el tipo de cambio presentó una correlación negativa débil de $-0,218$ con el volumen producido lo cual indica una relación inversamente proporcional. Asimismo, se determinó que el precio internacional es independiente de los indicadores de la producción de algodón en la región de Ica.

Por otro lado, como se mencionó líneas arriba, el tipo de cambio de compra promedio presentó una correlación negativa débil con el volumen producido de la región de Ica. Complementariamente, dentro de los antecedentes de la investigación, Cabrera & Rodríguez (2016), en su tesis titulada “Tratado de Libre Comercio entre Perú y China y su incidencia en la

variación de las importaciones y exportaciones en el sector textil peruano: Análisis antes y después de la firma del TLC, 2008-2014”, indicaron que el incremento de las importaciones fue influenciado por la reducción en la producción en el que estuvo implicado los precios competitivos extranjeros y el tipo de cambio los cuales fueron menores en esa época, generando dinamismo en el sector textil.

En base a los resultados de los puntos anteriores, se determinó que la competitividad de precios está relacionada con la producción de algodón de la región de la Ica dentro del periodo mencionado en el marco del TLC Perú-EE. UU. Pues existe una relación inversa entre el indicador de tipo de cambio de compra promedio y el volumen cosechado que responde a la hipótesis específica N°1, a pesar de que sea débil.

5.1.2. Análisis del Objetivo Específico N° 2 y Validación de la Hipótesis Especifica N° 2

Determinar en qué medida la demanda interna está relacionada con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE.UU.

Por un lado, respecto a la parte cuantitativa, la demanda satisfecha por importaciones estadounidenses de algodón y la cantidad cosechada son independientes por lo que no se ven afectadas una de la otra. Sin embargo, cuando se evaluó con el volumen producido se tuvo una magnitud negativa considerable lo cual implica que el aumento de la demanda interna satisfecha por EE. UU. genera la disminución de la producción de algodón de la región de Ica en una magnitud de -0,730 y viceversa.

Por otro lado, de acuerdo con las entrevistas realizadas a los expertos, se tuvo que la oferta nacional de algodón es muy baja para satisfacer el requerimiento de las empresas textiles, viéndose obligados a importar dicha fibra para completar su demanda. En concordancia a ello y a los antecedentes encontrados, Torres (2017), en su tesis titulada “Importación de Fibra de Algodón (*Gossypium spp.*) Americano en el Perú”, señaló que la producción nacional no estaba atendiendo la demanda interna local, siendo uno de los factores la migración de productores algodoneiros a otros cultivos más rentables. De igual forma, Espinoza & Lamas (2018), en su tesis titulada “Factores que inciden en la disminución de las exportaciones peruanas de T-shirt hacia el mercado de Estados Unidos (2007-2016)”, determinaron que la falta de capacidad productiva en sus productos finales se debe a la insuficiencia de algodón local y a la migración de productores a otros cultivos. Asimismo, Campos et al. (2017), en su tesis titulada “Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana del Algodón”, mencionaron que la escasa oferta del algodón local llevó al sector textil a aumentar sus importaciones.

En base a los resultados de los puntos señalados se determinó que la demanda interna sí está relacionada negativamente con la producción de algodón de la región de la Ica dentro del periodo mencionado en el marco del TLC Perú-EE.UU. lo que validó la hipótesis específica planteada N°2. Asimismo, la opinión de los expertos confirmó este vínculo entre las variables mencionadas.

5.1.3. Análisis del Objetivo Específico N°3 y Validación de la Hipótesis N°3

Determinar en qué medida la preferencia arancelaria está relacionada con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE.UU.

Es importante señalar que este objetivo es netamente descriptivo motivo por el cual los resultados obtenidos fueron producto de las entrevistas con los expertos y los involucrados del sector. Algunas de las respuestas de los entrevistados fueron las siguientes:

“(…) Desde el 2009 en adelante, fue otra historia para el textil en el Perú porque pudimos tener acceso a, no solamente, poder exportar con prendas, sino que podíamos importar algodón esto a la par con la apertura de mercados. Nos permitió seguir produciendo de lo contrario ya no estaríamos trabajando en textiles en el Perú” (Palomino, 2021)

(…) “Pero la apertura de la economía a través del TLC ha tenido un impacto negativo en los cultivos poco competitivos, ahí tenemos al algodón que ha sido afectado de mayor manera” (Moreyra, 2021)

De lo que se concluyó que, sí existe una relación, su efecto varía dependiendo de la perspectiva del entrevistado. En concordancia con ellos, Campos et al. (2017), en su tesis titulada “Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana del Algodón”, establecieron que la desgravación al precio del algodón importado generó que el Perú sea visto como un país de fácil acceso para la comercialización de este producto.

En concordancia con el análisis del objetivo específico N°3, se tuvieron dos perspectivas diferentes. Por un lado, desde el punto de vista del productor algodonero, las preferencias arancelarias sí afectan negativamente la producción de algodón de la región de Ica, como resultado se valida la hipótesis específica N°3. Por otro lado, desde el punto de vista de las empresas del sector textil en el marco del TLC Perú-EE.UU. estos se vieron beneficiados positivamente, por lo que para ellos la hipótesis mencionada no se cumple.

5.2. Discusión de Resultados

Discusión de la Hipótesis Específica 1

La competitividad de precios tiene una relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

Por un lado, mediante los resultados cuantitativos obtenidos en el punto anterior se concluyó que los indicadores de competitividad de precios son independientes de los indicadores de la producción de algodón de la región de Ica.

No obstante, existe una dependencia entre el tipo de cambio y el volumen producido el cual al ser de una magnitud negativa débil con -0.218 lo cual implica la existencia de una relación. Esto se vio reflejado en el informe de INDECOPI, publicado en el 2013, el cual señalaba que las importaciones del algodón sin cardar ni peinar del 2006 al 2011 aumentaron estrepitosamente debido a que uno de los factores involucrados fue el tipo de cambio. Esto debido a que la moneda nacional se apreció, lo que originó que el precio del producto importado expresado en moneda nacional se abarate entre 4% y 16% en el periodo indicado. Cabe mencionar que esto se puede apreciar en la Figura 29 del presente trabajo. Además, el precio del producto estadounidense fue menor al precio de venta de algodón local, pues se registró una subvaloración promedio del 18% durante el mencionado periodo. En contraste, la producción de algodón varió, sin embargo, el factor más relevante fue la entrada en vigencia del TLC y con ello la desgravación total del algodón.

Por otro lado, Huarache (2018) indicó que el precio internacional se usó como base para el precio nacional e importación, debido a que establece un valor de referencia para este producto. No obstante, en el análisis de correlación evaluado entre los indicadores de la producción se obtuvo que no existe una relación.

Aunado a esto, mediante las entrevistas realizadas se obtuvo aspectos cualitativos relevantes que reafirman la hipótesis señalada. Para ello, se citarán algunas declaraciones.

Según el doctor Juan Lazo, experto del sector y en el desarrollo de semillas de algodón señaló lo siguiente:

“(…) La fibra Tangüis era reemplazada por fibra importada con menor valor y con mejores características de calidad. Entonces ahí comienza el declive del año, porque ya casi los

agricultores algodóneros del Tangüis no podían pedir un mayor precio de su algodón producida en el campo, porque los textileros compraban una fibra más barata en el extranjero, para hacer inclusive hilos de mejor calidad (...)” (Lazo, 2021).

En concordancia con esta opinión todos los demás entrevistados coincidieron que el precio de importación de EE.UU. fue mucho menor que el precio nacional, por lo que generó preferencia hacia el algodón importado. Asimismo, durante las entrevistas también se mencionó reiterativamente el factor de rentabilidad relacionado a la competitividad de precios dado que, tanto para el importador como para el productor, es sumamente importante para la continuidad de sus negocios. Por el lado del importador, la rentabilidad se vio reflejado no solo en el menor precio de importación sino también que actualmente es más provechoso importar hilados que fibra de algodón de igual manera sucede con el crédito de compra.

“ (...) El precio se vino abajo y en EE.UU. como China ya no les compraba el Pima americano, en EE.UU. también se vino abajo. Desesperados conseguir países para venderle su fibra de algodón americano entre ellos el Perú, a precio bajísimo y con créditos a un año o año y medio. Y no se puede competir contra eso, entonces estamos sujetos a esos peligros (...)” (Lazo, 2021)

“Dinero. Es la rentabilidad y tenemos socios, cada socio ha invertido y lo que quiere es éxito propuesta por la inversión. Nosotros empezamos en Piura tuvimos quizás unas 200ha de algodón y luego entramos con paprika y luego todo uva y banano” (Gerbolini, 2021).

Por el lado del productor, su rentabilidad se vio afectada por factores como disponibilidad de semillas, pesticidas, entre otros. Ante ello, se tuvo el testimonio de uno de los productores de algodón el cual señaló lo siguiente:

“El precio y volumen del algodón nacional ha bajado porque, hace dos años atrás y el año pasado, te compraban a un precio recontra barato, ya no era rentable, por eso es que los agricultores sembraban otra cosa como maíz o menestras en vez de algodón. Recién este año ha mejorado el precio, este año está en S/ 215 el quintal, pero hay muy poco hectareaje de algodón” (Díaz,2021)

Discusión de la Hipótesis Específica 2

La demanda interna tiene relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

Para medir la demanda interna, se usó el indicador demanda interna satisfecha por importación de algodón estadounidense. Ante ello, mediante los resultados cuantitativos se obtuvo que existe una relación negativa considerable entre la demanda interna y el volumen producido de algodón de la región de Ica. Es decir, ambos indicadores fueron inversamente proporcionales puesto que, si la demanda satisfecha por importación estadounidense aumenta, el volumen producido de algodón de la región de Ica disminuye. No obstante, es independiente de la cantidad cosechada. A pesar de ello, se concluyó que la dimensión de demanda interna sí está relacionada negativamente con la producción.

Respecto a ello y tomando en cuenta los antecedentes del marco teórico, Cabrera & Rodríguez (2016), en su tesis titulada “Tratado de Libre Comercio entre Perú y China y su incidencia en la variación de las importaciones y exportaciones en el sector textil peruano: Análisis antes y después de la firma del TLC, 2008-2014”, mencionaron que las industrias textiles y de confecciones se vieron obligadas a obtener el algodón de mercado extranjeros para cubrir su producción y su demanda. De igual forma, Torres (2017), en su tesis titulada “Importación de Fibra de Algodón (*Gossypium* spp.) Americano en el Perú”, indicó que la reducción del número de hectáreas se debe a que la producción nacional no estaba atendiendo la demanda existente de la industria local. Razón por la cual al 2016, el aumento de la importación de fibras extranjeras a menor precio por parte de la industria textil contribuyó a reducir la demanda de la fibra peruana.

Asimismo, Espinoza & Lamas (2018), en su tesis titulada “Factores que inciden en la disminución de las exportaciones peruanas de T-shirt hacia el mercado de Estados Unidos (2007-2016)”, hicieron mención que años anteriores el Perú era un país autosuficiente, es decir, satisfacía la demanda nacional e inclusive lo exportaba. Sin embargo, la producción del algodón decayó debido a que fue reemplazada por algodón importado subsidiado, siendo EE.UU. el principal proveedor con 99.2%, cuya comercialización a Perú se duplicó de 32 mil toneladas en el 2006, a más 66 mil toneladas al 2011. Por último, Campos et al. (2017), en su tesis titulada “Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana del Algodón”, indicaron que la amenaza de los competidores entrantes se debió a que la demanda interna del algodón no fue satisfecha por los productores nacionales. Esto debido a que, en el 2016, se llegó a cubrir el 40% mientras que el 60% fue cubierta con algodón importado de Estados Unidos.

Aunado a esto, en los resultados cualitativos de las opiniones de los entrevistados se dieron en función a la calidad del algodón peruano y la demanda interna nacional. En este último, un representante de la empresa Perú Fashions S.A.C. señaló que uno de los factores que los llevó a importar fue lo siguiente:

“(…) y lo otro es la disponibilidad, si tu localmente al ver tan pocas hilanderías producto de haber cada vez menos sembrío de algodón (…) no vas a tener disponibilidad de un hilo mientras que sí lo podrías tener de la importación garantizado. Tú cierras un pedido de importación y le dices entrégame a 60 días y en 60 días si lo vas a tener, pero localmente ya te están dando el lead time de 120-180 días, eso definitivamente no te va a permitir competir” (Palomino, 2021).

En adición a ello, una representante de la empresa Sur Color S.A. reafirmó lo expuesto por el anterior entrevistado.

“(…) lo que les decía vamos a trabajar puro algodón Pima de fibra importada porque la fibra nacional no abastece la gran demanda que hay (…)” (García, 2021).

Asimismo, el ingeniero agrónomo, Franklin Suárez, que labora en el Ministerio de Agricultura (MINAGRI) señaló lo siguiente:

“Eso hace que, actualmente, del total de algodón de la industria textil, el algodón peruano sólo aporta el 18%, todo el resto es importado” (Suárez, 2021).

Por otro lado, es importante destacar la calidad del algodón peruano como un aspecto relevante de la demanda interna, esto debido a que influye en la longitud de la fibra, en las etapas de procesamiento y precio final. Respecto a ello, en uno de los antecedentes internacionales la FAO (2017) señaló que los altos costos de producción, la baja productividad, la rentabilidad de los agricultores, la caída de precios y la calidad de la fibra fueron los factores que incidieron en la disminución de la producción del algodón boliviano.

En concordancia a ello y haciendo referencia a la teoría de la ventaja absoluta, el Pima-IPA-59 fue un desarrollo científico lo cual brindó una ventaja adquirida. El doctor Juan Lazo, director de investigación del IPA, explicó que se estaba logrando igualar en calidad la fibra algodón peruana con la americana.

“(…) En el caso del Pima es diferente, las variedades que hemos desarrollado ya están casi igualando a la calidad de fibra del Pima americano en longitud. Ya estamos logrando longitudes de 37 milímetros micronaire, preferido por los americanos; varía de 4.1 a 4.4. Tenemos ese micronaire inclusive más bajo, más fino” (Lazo, 2021)

Sin embargo, desde el punto de vista de las empresas importadoras se tuvo lo siguiente:

“Uno de nuestros proveedores top es Creditex (...) con este incremento también en la versión del algodón Pima ellos prácticamente se han visto obligados a cerrar negociaciones de importación de algodón Pima ya para todo el 2022, porque el algodón Pima nacional no está llegando bien y está llegando poco, entonces no hay algodón Pima” (García, 2021).

Respecto a ello, cabe resaltar que el algodón peruano es muy cotizado por lo que su precio es muy alto, sin embargo, lo compensa con la calidad de fibra que proporciona. No obstante, para acceder a un mercado más amplio se debe combinar la fibra importada con la nacional con el fin de reducir costos. En relación a ello, se comentó lo siguiente:

“(...) estas mezclas sí surgen rentables, básicamente, porque te permite llegar a tu entrega, finalmente, si tú mezclas un algodón de importación Pima con un algodón Pima nacional sigue siendo Pima, el material no cambia sigues cumpliendo al que le estas vendiendo y tu etiqueta de prenda dice Pima 100%, estas cumpliendo con la normativa con el requerimiento de tu cliente (...) Sé que era un 70 – 30% pero eso ha cambiado, va a cambiar, porque el 2022 va a ser full internacional y justamente nuestro proveedor ya no los dijo que en el 2022 nuestros algodones Pima va a ser hechos con fibra de importación (...)” (García, 2021).

Discusión de la Hipótesis Específica 3

La preferencia arancelaria tiene relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.

Por un lado, la preferencia arancelaria fue una dimensión netamente descriptiva, razón por la cual no se realizó ningún análisis cuantitativo que compruebe el impacto en las variables de estudio.

No obstante, respecto a los antecedentes es importante resaltar que según Campos et al. (2017), en su tesis titulada “Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana del Algodón”, señaló que la firma del Tratado de Libre Comercio sin sobretasas al precio del algodón importado hace que el Perú sea visto como un país de fácil acceso para comercializar algodón procedente de los principales países productores como China, India, Estados Unidos y Brasil. Asimismo, en el informe de INDECOPI publicado en el 2013, señalaron que el arancel aduanero aplicable a las importaciones de algodón procedente de los Estados Unidos se eliminó a partir del 2009, debido

a la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos, lo cual generó que el precio del producto importado se abarate entre 6% y 9% en ese periodo.

En concordancia con lo anterior y tomando en cuenta los conceptos planteados en el capítulo I, se pudo verificar la teoría de la Integración Económica en el cual los estados voluntariamente acceden a perder parte de su soberanía para conseguir beneficios comerciales y políticos. En este estudio, se vio la primera etapa que indica Bela Balassa como zona o área de libre comercio en la cual se permite el ingreso de productos sin pagar aranceles. El algodón sin cardar ni peinar tanto para EE.UU. y Perú es un bien que se acoge al TLC, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas que este tratado puede ocasionar al sector algodonero específicamente en la desgravación arancelaria como en las normas de origen.

Para reafirmar lo señalado anteriormente, se contó con opiniones de expertos sobre este tema, siendo uno de ellos Juan Carlos Moreyra y César Armando Romero, quienes señalan que el TLC Perú-EE.UU. tuvo un impacto negativo en productos nacionales poco competitivos siendo uno de ellos el algodón.

(...) “Pero la apertura de la economía a través del TLC ha tenido un impacto negativo en los cultivos poco competitivos, ahí tenemos al algodón que ha sido afectado de mayor manera. (...) hay instrumentos que supuestamente deberían proteger a la producción nacional, están los temas de precio, los aranceles que se deben aplicar, sin embargo, ahí también está los niveles de precios referenciales, prácticamente no se está protegiendo al algodón nacional (...)” (Moreyra, 2021).

Asimismo, desde el punto de vista de un productor algodonero peruano señaló lo siguiente:

“El precio del algodón importado era desproporcionado al que se vendía en Perú, no se podía competir porque acá el Estado no te subsidia nada, entonces no se podía competir con ese precio. Tenía conocimiento que varios otros productos se vieron afectados inclusive el arroz que venía de Hong Kong era más barato y no se podía competir (...) No se puede competir con el algodón importado porque su gobierno lo subsidia los cultivos y en Perú no” (Díaz, 2021).

Por el lado de las empresas importadoras, los representantes señalan que el TLC les abrió la oportunidad de abastecer la alta demanda de algodón que requerían para cumplir con el lead time de sus clientes.

(...) “Desde el 2009 en adelante, fue otra historia para el textil en el Perú porque pudimos tener acceso a, no solamente, poder exportar con prendas, sino que podíamos importar algodón esto a la par con la apertura de mercados. Nos permitió seguir produciendo de lo contrario ya no estaríamos trabajando en textiles en el Perú” (Palomino, 2021).

En contraste, mencionan que el TLC trajo consigo las normas de origen lo cual ante la creciente demanda de algodón se han visto forzados a importar más hilados de EE.UU. que coincidió con el punto anterior.

“Lo que pasa es que nuestros clientes la mayoría son estadounidenses y hay un tema del TLC que nosotros tenemos que respetar. Entonces tiene que tener el certificado de procedencia americana y eso es, podría llamarse limitación en el sentido que no te permite abastecerte de más tipo de hilados que hoy en día incluso existen fibras americanas o hilos americanos pero que se producen en la India, pero el tema del TLC nos encapsula por las normas de origen” (García, 2021).

Con lo citado anteriormente, se evidenció que el TLC Perú-EE.UU. trajo consigo no solo ventajas para las empresas importadoras textiles que supieron aprovechar el arancel cero para importar sus materias primas, sino que también hicieron uso de las normas de origen. En contraste, las desventajas se observaron en el grupo de productores algodoneiros los cuales se vieron afectados por la competencia externa a la que no pudieron igualar por falta de recursos y factores relacionados.

5.3. Hallazgos de la Investigación

5.3.1. Hallazgos Relacionados a las Bases Teóricas

Respecto a la segunda teoría definida en el capítulo I, según la dotación de factores de producción el sector algodoneiro se vio aún más perjudicado respecto a elementos como la mano de obra, tierra y capital. Heckscher & Ohlin (1991) mencionan que un país debería focalizarse en los productos en los que se usen los factores más abundantes y más baratos con el objetivo de tener mayor ganancia. Sin embargo, en el caso del algodón se ha visto reflejado todo lo contrario, ya que pasó a ser un cultivo poco rentable y con muy poca demanda del mercado nacional.

Esto se evidenció en los comentarios del agricultor José Díaz que mencionó que en los primeros años cuando compró su chacra el hectareaje estaba dentro del área asignada para la siembra de algodón, sin embargo, unos años más tarde el hectareaje para el arroz se amplió contrayendo del algodón, generando así que haya menor superficie para este. Asimismo, indicó que la mano de obra escaseaba en la época de cosecha por lo que era cara en esos tiempos. Por último, con respecto al capital comentó que no recibió apoyo alguno del Estado para la obtención de crédito o compra de semillas, fertilizantes, entre otros, por lo que de forma individual se financia dependiendo netamente de las ganancias de la cosecha pasada. De igual forma, de acuerdo con la entrevistada Natalia García, indicó que los actuales cultivos de algodón en el Perú se realizan de

forma rústica, porque la fibra se contamina de basura como envolturas de galletas, plásticos, entre otros. En referencia a esto, la entrevistada destacó que el cultivo de algodón carece de tecnología y capacidad productiva que no se comparan con cultivos realizados en países como EE.UU.

Adicional a ello, la tercera teoría, la ventaja absoluta y comparativa sostiene que se desarrollaría una especialización en productos que tengan ventajas naturales y adquiridas, así como una en productos que tengan una mayor rentabilidad (Daniels et al., 2013).

Aunado a esto, las ventajas naturales se refieren a las obtenidas por el suelo, por el clima, disponibilidad de agua, brindadas por la naturaleza. En las entrevistas realizadas, se obtuvo las siguientes opiniones respecto a ello:

“En el valle de Cañete, de manera natural porque tiene condiciones de suelo, disponibilidad de agua” (Suárez, 2021).

“Según tengo entendido es igual y (la cosecha) a veces en algunas zonas es mejor que el extranjero. Por el tipo de clima que tiene acá el Perú” (Díaz, 2021).

Más aún es importante resaltar que durante el 2018, se alcanzó a producir 44 mil toneladas de algodón producto del precio internacional, el clima favorable y el incremento de las áreas cosechadas (MINAGRI, 2020).

Adicional a ello, las ventajas adquiridas hacen referencia a las alcanzadas por desarrollos científicos y tecnológicos. En el caso del algodón peruano, a través de investigaciones el IPA ha desarrollado nuevas variedades como el Pima IPA 59. Ante ello, el doctor Juan Lazo señaló lo siguiente:

“(…) En el caso del Pima es diferente, las variedades que hemos desarrollado ya están casi igualando a la calidad de fibra del Pima americano en longitud. Ya estamos logrando longitudes de 37 milímetros micronaire, preferido por los americanos; varía de 4.1 a 4.4. Tenemos ese micronaire inclusive más bajo, más fino” (Lazo, 2021)

No obstante, respecto a la teoría de la ventaja comparativa a la fecha no se ha alcanzado debido a que, en varias oportunidades, los entrevistados comentaron que uno de los motivos que llevó a la reconversión a otros cultivos más rentables fue la rentabilidad. Aunado a esto, se obtuvo lo siguiente:

“En el norte, el tema de reconversión productiva estaba asociado también a otros cultivos como el arroz y otros cultivos que se va a frutales o cultivos de largo periodo vegetativo de, obviamente, mayor inversión, pero también de mayores ingresos” (Suárez, 2021).

“Dinero. Es la rentabilidad y tenemos socios, cada socio ha invertido y lo que quiere es éxito propuesta por la inversión. Nosotros empezamos en Piura tuvimos quizás unas 200ha de algodón y luego entramos con paprika y luego todo uva y banano” (Gerbolini, 2021).

5.3.2. Hallazgos Relacionados a las Normativas

Otro aspecto relevante en la investigación fueron los hallazgos en las normativas decretadas con el objeto de estudio. Uno de ellos fue la Ley No 28811 promulgada en el 2008 el cual creó el Programa de Compensaciones para Productores de Algodón, Maíz amarillo duro y Trigo con el objetivo de compensar a los productores nacionales estrictamente afectados por la desgravación arancelaria del TLC Perú-EE.UU. No obstante, en base a las entrevistas realizadas se obtuvo lo siguiente:

“Entonces de una norma que nació muerta de esos fondos que se iba usar para fortalecer la competitividad del maíz amarillo y del algodón se anuló (...) El problema es que nunca se ha implementado un programa de largo plazo (...) Se da al sector algodonero, al sector textilero para que puedan sobrevivir y para que puedan enfrentar la competencia desleal que venía de Estados Unidos. Ellos saban que era así, pero sin hacer caso García y estos dos ministros, Benavides uno de ellos anuló la norma y ahí pues empezó la caída de la producción del algodón peruano que empezó a caer a partir del 2013, 2011 para adelante de una manera permanente, lastimosamente porque era competir con una producción de un producto transgénico” (Romero, 2021)

En ese mismo contexto, se tuvo la Ley No 29736 sobre la reconversión productiva agropecuaria que prioriza el cambio en cultivos considerados sensibles como el arroz, la coca y el algodón en el departamento de Ica. En base a las entrevistas realizadas se recabaron distintas opiniones sobre esta normativa.

“Sobre todo en costa, se promovió este tema de la ley de reconversión a cultivos más rentables (...) Dejando un poco de lado a aquellos productores que tenían extensas tierras dedicadas al algodón que ya no les era rentable (...) ellos toda su vida han sembrado algodón y no saben hacer otra cosa. Cuando uno les pregunta porque no migran o reconvierten su cultivo, es por desconocimiento, por falta de tecnología, porque ya están acostumbrados. No supieron adaptarse a esos cambios, los que permanecieron obviamente no pudieron adaptarse al mercado y a la competitividad de un cultivo que cada vez ha venido a menos. Otros que han podido migrar a cultivos más rentables, en el tema del maíz o algunos frutales que alrededor de la agroindustria han podido consolidarse” (Moreyra, 2021).

“(...) Pero el precio baja por el TLC, importación de algodón subsidiado, malos comerciantes, desaparecen, no pagan el IGV, los agricultores reciben un ingreso ficticio, etc. (...) entonces cualquier empresario que sea productor dice no estoy ganando plata en

este cultivo y ya de manera natural sin ninguna ley de reconversión productiva, cambia de cultivos” (Suarez, 2021).

En adición a ello, la promulgación de la Ley N° 29811 estableció la Moratoria al Ingreso y Producción de Organismos Vivos Modificados (OVM) al Territorio Nacional por un periodo de 10 años. Aunado a esto, se obtuvo dos perspectivas en las entrevistas realizadas en las cuales el doctor Juan Lazo hacía referencia que no era necesario el uso de los transgénicos debido a que las semillas desarrolladas por el IPA tienen iguales o mejores características de fibra y la cualidad más resaltante es el reducido uso de pesticidas que las transgénicas.

“Yo creo que no necesitamos por el momento las transgénicas (...) las transgénicas no es que van a aumentar el rendimiento por ser transgénicas lo que hacen es disminuir los costos de producción de los pesticidas nada más, un ejemplo, antes en EE.UU. aplicaban hasta 20- 23 veces aplicaciones de pesticidas durante todo el cultivo, ahora que ya tienen 100% de transgénicos siguen aplicando hasta 7, 8 o 9 veces, es más, ya está habiendo aparición de plagas que resisten a esos transgénicos, se acostumbran a los transgénicos. En cambio, nosotros hacemos un manejo casi ecológico del algodón, un algodón bien manejado acá aplicamos solamente 3 o 4 aplicaciones de pesticidas y con pesticidas bien amigables que no sean tóxicos” (Lazo, 2021).

Por consiguiente, se concluyó que las normativas antes expuestas no fueron beneficiosas a mediano ni a largo plazo debido a que fueron soluciones temporales sin mencionar a las que nunca se implementaron. Motivo por el cual aumentó la disconformidad entre los actores de la cadena textil.

5.3.3. Hallazgos Relacionados a la Cadena Productiva de Algodón

En base a las entrevistas realizadas sobre la importación de fibra de algodón, se obtuvo que las empresas importadoras están optando, cada vez más, por importar los hilados, es decir un producto intermedio dependiendo de los procesos requeridos según el producto final deseado. Ante ello, se evidenció las siguientes opiniones:

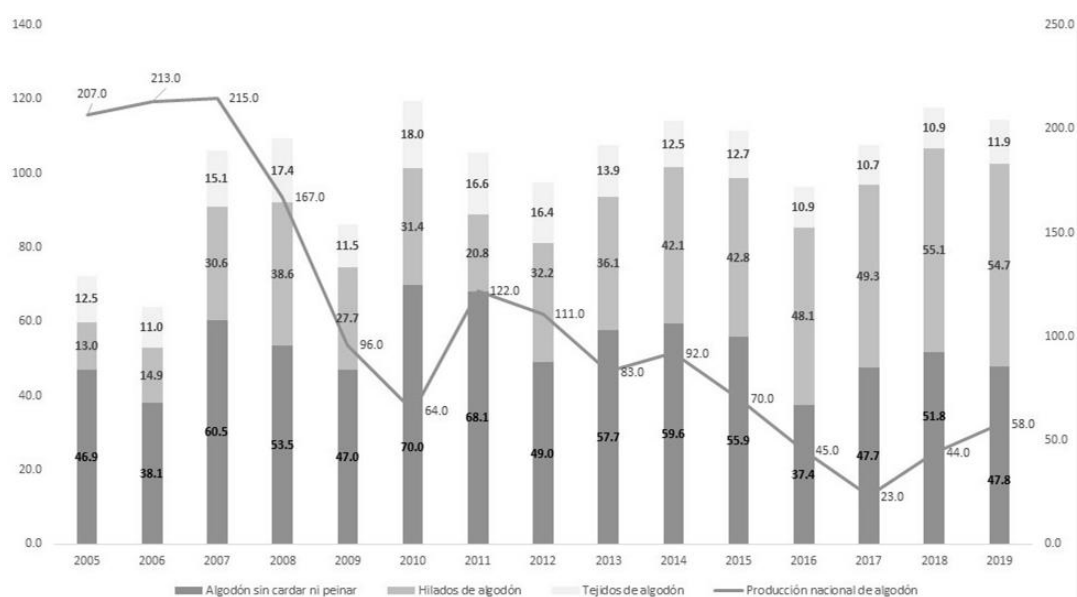
“(...) la importación de fibra que es cada vez menor, porque la importación de hilados es cada vez mayor y los tejidos es menos, ósea qué está pasando, que los hilanderos o los textileros ya ni siquiera han seguido produciendo hilados en el Perú, sino que están dejando de producir hilados para importar más hilados de afuera, ya no demandan algodón nacional (...)” (Romero, 2021).

En ese mismo contexto, Natalia García, colaboradora de la empresa Sur Color S.A. comentó la situación actual de la empresa luego de cerrar su hilandería en estos últimos años afectados por la pandemia.

“Por lo menos la corporación Topi Top esta con una carga grande de donde no hay, no nos avizoramos que iba a pasar esto y nos lamentamos de haber cerrado la hilandería. Todo está caro, hasta el kilo de hilo ha subido, nuestro lead time de entregas de hilos nacionales. Los proveedores de hilo demoran en entregar 20 o 30 días antes eran 45 días, de ahí se empezó a achicar el lead time de entrega, pero hoy en día hay programas más simples que le solicitamos y nos mandan hasta octubre es una cosa de locos, ya no sabemos de dónde sacar hilo” (García, 2021).

En la Figura 36, se observa un gráfico de barras y línea de tendencia que describen la evolución de las importaciones de algodón sin cardar ni peinar, hilados y tejidos de algodón. Muestra como a lo largo de los años la importación de hilados de algodón ha ido aumentando significativamente mientras que, por el contrario, la importación de la fibra muestra una tendencia decreciente. Asimismo, se puede ver que la línea de tendencia que identifica la producción nacional tiene una caída permanente en el tiempo. De esto se puede pronosticar que a años futuros la producción de algodón seguirá cayendo al igual que las importaciones de fibra, siendo reemplazadas por las de hilados y tejidos.

Figura 36 Evolución de las importaciones del algodón sin cardar ni peinar, hilados y tejidos de algodón en función a la producción nacional



Nota. Adaptado de la entrevista a Cesar Romero del MINAGRI (2021)

En concordancia con lo anterior, César Romero dio su opinión al respecto:

“(…) Ustedes se dan cuenta estamos importando más hasta confecciones ósea estamos viendo un poco la liquidación del sector textil, estamos viendo eso y todo empieza en el nefasto mercantilismo de industriales textiles y confeccionistas textiles que nunca

pelearon por la cadena siempre pelearon por ellos mismos (...) Pero sin preocuparse de fortalecer dentro de la cadena a la parte primaria que es la fibra de algodón. Se dan cuenta, entonces yo le echó la culpa a los mismos textileros de ir perdiendo cada vez todo este calificativo de ser un gran país agroexportador de productos textiles (...)” (Romero, 2021)

En última instancia, se confirmó la decadencia de los primeros eslabones de la cadena textil, así como su efecto en los eslabones siguientes. Cabe mencionar que, si no hay cambios positivos en el sector algodonero, a un futuro no muy lejano, el cultivo del algodón se verá extinto perdiendo así semillas nativas como el Pima y el Tangüis. De manera similar, puede acontecer en las hilanderías textiles nacionales pues como se muestra en la Figura 36 su importación está cada vez en aumento.

CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se recabó las ideas más relevantes, así como los resultados de las hipótesis expuestas. Asimismo, se plantearon sugerencias a los distintos grupos tanto del sector algodonero como el textil con el fin que el algodón peruano vuelva a la época de antaño.

CONCLUSIONES

- La investigación concluye que la hipótesis planteada sobre la importación de algodón sin cardar ni peinar sí tiene una relación negativa con la producción de algodón de la región de Ica en el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU. Esto se vio reflejado en el análisis correlacional entre el tipo de cambio y la demanda satisfecha por EE.UU. evaluados con el volumen producido y la preferencia arancelaria, estudiada desde el punto de vista de los productores algodoneros, están relacionadas negativamente. En contraste, el precio internacional es independiente de las dimensiones de la producción, puesto que este no tiene influencia alguna.
- Respecto al objetivo específico 1, se concluye que la dimensión competitividad de precios tiene una relación negativa con la producción de algodón de la región de Ica periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU. Esto se debe a que el indicador tipo de cambio presentó una significancia de 0.014 y una magnitud de -0.218 lo que indica una correlación negativa débil con el volumen producido de la región de Ica. En concordancia con ello, INDECOPI (2013) señaló que las importaciones de algodón aumentaron porque la moneda nacional se apreció, generando que el precio del producto importado expresado en moneda nacional se abarate entre 4% y 16%. En contraposición, cuantitativamente, el precio internacional es independiente de la variable producción por tener una significancia mayor al 5%. Sin embargo, Huarache (2018) señaló que el precio internacional se usa como base para el precio nacional e importación, debido a que establece un valor de referencia. De ello, se rescató que por tener influencia en el precio nacional este debería tener un efecto para la producción lo cual según lo analizado no se cumple.
- Respecto al objetivo específico 2, se sintetiza que la dimensión demanda interna tiene una relación negativa con la producción de algodón de la región de Ica periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU. Dado que la demanda satisfecha por EE.UU. presentó una significancia de 0.000 y una magnitud de -0.730 lo que indicó una correlación negativa considerable con el volumen producido de la región de Ica, es decir presenta una relación inversamente proporcional. Esto se evidenció en los antecedentes

pues la reducción del número de hectáreas fue producto de que la producción nacional no estaba atendiendo la demanda existente de la industria local. Tal fue el caso en el 2016, donde el 60% fue cubierto con algodón importado de Estados Unidos. Asimismo, esto se vio respaldado por los comentarios de los entrevistados.

- Respecto al objetivo específico 3, se concluye que la dimensión preferencia arancelaria tiene una relación negativa con la producción de algodón de la región de Ica del periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE.UU. Cabe señalar que dicha conclusión se basó en el análisis cualitativo de las entrevistas realizadas, antecedentes recopilados y la teoría de integración económica. Esto se cumple con los productores algodoneiros puesto que se vieron afectados debido a que la desgravación arancelaria hizo que el precio importado sea más barato que el precio nacional. Sin embargo, las empresas importadoras se vieron impactadas positivamente por el arancel que influyó en el precio y las normas de origen, beneficios que brinda el acuerdo comercial.

RECOMENDACIONES

Para las empresas importadoras:

- Para mejorar el sector algodonero, es sumamente importante que las empresas textiles sean los principales pilares para impulsar el crecimiento de los productores, ya que son el primer eslabón de la cadena textil, haciendo que su producción sea fundamental para este sector. Un claro ejemplo de ello, fue el que dio el doctor Juan Lazo, experto en fibras de algodón, sobre el caso del cacao y café en el cual señalaba que las empresas ayudaban a los productores integrando toda la cadena productiva y de comercialización. Como resultado, obtenían mayor rentabilidad y un producto de calidad.

Para los productores algodoneros:

- Se sugiere que los productores pequeños y medianos se asocien con el fin de obtener mejores beneficios como el riego tecnificado, mejores precios para la semillas e insumos, mejores precios de venta y menor intermediación de terceros como desmontadoras o apiladores. Esto con la finalidad que a un futuro puedan exportar un producto con valor agregado. Dado que el doctor Juan Lazo señala que existe una falta de organización entre los pequeños productores algodoneros porque individualmente no pueden negociar el precio de venta generando que estén obligados a aceptar el precio ofrecido. Asimismo, existen instituciones como el ANPAL y el IPA que velan por la producción de algodón capacitando informaciones relevantes en forma de boletines, noticias y asesorías, así como actividades y eventos relacionadas al sector.

Para las Entidades Gubernamentales:

- Es importante que los programas y decretos supremos publicados relacionados al sector algodonero puedan ser correctamente implementados ya que en las entrevistas realizadas muchos de ellos, señalaron que dichas leyes nunca se implementaron, siendo esta una de las razones por la cual no se vio mejoras en el sector. Asimismo, se sugiere implementar un control estricto mediante una mejor fiscalización hacia los proyectos y planes futuros para evitar el mal uso de los recursos. Un ejemplo es el Programa +Algodón donde participa la FAO, Brasil, Perú y otros países. Sin embargo, no se le dio la importancia del caso, pues César Romero, economista y coordinador de negociaciones comerciales, señala que el Perú requería enviar un fondo para su participación. No obstante, se desaprovechó esta oportunidad del desarrollo por falta de interés del Estado Peruano.

- Se debe dar la misma prioridad al algodón que a los cultivos que están de moda tales como el arándano, la palta, el espárrago, entre otros. Esto con el objetivo de que el algodón peruano como el Pima y Tangüis no sea dejado de lado y vuelva a ser un producto bandera como lo fue en los años setenta y evitar la extinción de un cultivo tradicional y semillas nativas. Para ello, el Estado peruano debería asociarse al IPA en la investigación y desarrollo de nuevas fibras, así como promoverlas a nivel nacional, ya que a la fecha es la única entidad que ha desarrollado nuevas variedades a partir de las variedades nativas. Asimismo, ejecutar conversatorios y proyectos destinados a la siembra de algodón orgánico y de colores en las regiones de mayor producción incentivando la participación de los pequeños y medianos agricultores.
- Es recomendable que los incentivos, de aquí en adelante, otorgados por el Estado a los productores algodoneros sea mediante los insumos y/o herramientas, evitando entregar el dinero en efectivo, pues en una de las entrevistas mencionaron que muchos de estos productores compraron artículos no relacionados al cultivo y no los elementos que necesitaban para mejorarlo.
- Los ministerios deberían publicar data actualizada e histórica de los indicadores que manejan, no solo en boletines informativos sino también mediante Dashboards interactivos, dinámicos, fáciles de usar y encontrar. Esto con el fin de proporcionar a los investigadores e interesados en el tema información verídica y confiable para futuros estudios.

Para los Investigadores:

- Se recomienda para futuras investigaciones estudiar el impacto de los subsidios agrícolas que Estados Unidos aplica en los productos más importados por Perú con el fin de determinar si realmente es un factor que afecta a la industria peruana.
- De la misma forma, se sugiere evaluar qué tipo de impacto tendría la asociatividad en los productores algodoneros, en términos económicos, técnicos, entre otros.
- Se debería de analizar la eficiencia de la cadena productiva nacional del sector textil comparando con países productores de algodón como Estados Unidos, China, India, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

Adanacioglu, H. (2011) The future market in agricultural products and evaluation of the attitude of farmers: A case study of cotton producers in Aydin province in Turkey. Recuperado de: https://www.iamb.it/share/img_new_medit_articoli/375_58adanacioglu.pdf [Consulta: 09 de abril de 2021]

Arbaiza, L. (2014) Cómo elaborar una tesis de grado. Lima: ESAN

Andina (10 de febrero del 2008). Producción nacional de algodón disminuiría en 20% este año por reducción de áreas cultivadas. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-produccion-nacional-algodon-disminuiria-20-este-ano-reduccion-areas-cultivadas-160752.aspx> [Consulta: 18 de mayo de 2021]

Andina (15 de noviembre de 2016). SNI advierte que caída en producción de algodón peruano en 40% este año afectará exportación de confecciones. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-sni-advierete-caida-produccion-algodon-peruano-40-este-ano-afectara-exportacion-confecciones-264408.aspx> [Consulta: 18 de mayo de 2021]

Andina (04 de junio de 2012). Hay que mejorar competitividad textil. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-hay-mejorar-competitividad-textil-414884.aspx> [Consulta: 23 de mayo de 2021]

Andina (06 de marzo de 2021). Transgénicos: ajíes, papa, maíz y otros cultivos peruanos están protegidos por moratoria. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-transgenicos-ajies-papa-maiz-y-otros-cultivos-peruanos-estan-prottegidos-moratoria-836205.aspx> [Consulta: 23 de mayo de 2021]

Agraria (15 de diciembre de 2017). Reconversión productiva se amplía a más productos agropecuarios y más zonas. Recuperado de: <https://agraria.pe/noticias/reconversion-productiva-se-amplia-a-mas-productos-agropecuaria-15538> [Consulta: 23 de mayo de 2021]

Balzaraviciene, s. & Pilinkiene, v. (2012). Comparison and review of competitiveness indexes: towards the EU policy. Revista Economics and management, 17(1):103 - 109. doi: 10.5755/j01.em.17.1.2257 [Consulta: 12 de mayo de 2021]

Balassa, Bela (1964), Teoría de la integración económica, México: Uteha

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) (2020). Caracterización del departamento de Ica. Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/ica-caracterizacion.pdf> [Consulta: 13 de junio del 2021]

Blasco, J. y Pérez, J. (2007). Metodologías de investigación en las Ciencias de la actividad física y el deporte: Ampliando horizontes. Recuperado de: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf> [Consulta: 25 de mayo de 2021]

Bonilla O., Hernández L., Verastegui J., Maltos J., Bautista E., Hernández B. & M. Isidro L. (2020). Productividad y calidad de fibra de variedades convencionales de algodón en la Comarca Lagunera, México. *Revista Fitotecnia Mexicana*, 43 (1), 3-9. doi: 10.35196/RFM.2020.1.3 [Consulta: 20 de marzo de 2021]

Bueno, J. & Velarde J. (2019). La Economía Colaborativa y su incidencia en la Competitividad de las empresas que brindan servicio de alquiler de oficina en edificio en Lima Metropolitana en el año 2018. (Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Negocios. Lima, Perú). Recuperado de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/655768/BuenoG_J.pdf?sequence=3&isAllowed=y [Consulta: 12 de mayo de 2021]

Burbano-Figueroa et al. (2017). Introducción y desarrollo de variedades de algodón Upland en el sistema productivo colombiano: Una revisión. *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Ciencia y Agricultura*, 15(1), 29-44, Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5600/560063465009/html/index.html> [Consulta: 18 de mayo de 2021]

Campos M, Farfán J, Pezo J, Ruiz M (2017) Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana del Algodón (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Administración. Lima, Perú). Recuperado de: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9079/CAMPOS_FARFAN_PLANEAMIENTO_ALGODON.pdf?sequence=3 [Consulta: 9 de abril de 2021]

COMEXPERÚ (2013). ¿Vuelve el Perú al Proteccionismo? Seminario 713. Recuperado de: <https://semanariocomexperu.wordpress.com/vuelve-el-peru-al-proteccionismo/> [Consulta: 13 de abril de 2021]

Congreso de la República de Perú (2021). Ley N° 31111, Ley que amplía la vigencia de la Ley N° 29811. Recuperado de: https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/ADLP/Normas_Legales/31111-LEY.pdf [Consulta: 16 de mayo de 2021]

Congreso de la República de Perú (2008). Ley N° 29224, Ley que declara Patrimonio Genético Étnico-Cultural de la Nación al Algodón Nativo Peruano . Recuperado de: <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29224.pdf> [Consulta: 16 de mayo de 2021]

Congreso de la República de Perú (2006). Ley N° 28811, Ley que crea el "Programa de compensaciones para productores de algodón, maíz amarillo duro y trigo" . Recuperado de: [https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/TraDoc_condoc_2006.nsf/0/9fe7037b4c38a34b05257a3a00533b3f/\\$FILE/28811.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/TraDoc_condoc_2006.nsf/0/9fe7037b4c38a34b05257a3a00533b3f/$FILE/28811.pdf) [Consulta: 16 de mayo de 2021]

Congreso de la República de Perú (2005). Ley N°28600, ley que crea el Programa de Promoción a la formalización del comercio algodonoero de las variedades Tangüis, Pima, Supima, Del Cerro, Hazera y otras producidas en el Perú. Recuperado de: <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28600.pdf> [Consulta: 17 de mayo de 2021]

Congreso de la República de Perú (2005). Modificatoria del Decreto Supremo N° 039-2005-AG. Recuperado de: [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/82AD7BDF4C9940F2052582B000616A38/\\$FILE/041-2005-AG.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/82AD7BDF4C9940F2052582B000616A38/$FILE/041-2005-AG.pdf) [Consulta: 17 de mayo de 2021]

Congreso de la República (2011). Ley N° 29736, Ley de Reconversión Productiva Agropecuaria. Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1228728/Ley_2973620200812-2906259-1axjfhs.pdf [Consulta: 19 de mayo de 2021]

Choque, J. (2021). Congreso promulga ley que amplía por 15 años moratoria de transgénicos. Logistica360. Recuperado de: <https://www.logistica360.pe/www-logistica360-pe-gobierno-promulga-ley-que-amplia-por-15-anos-moratoria-de-transgenicos/> [Consulta: 16 de mayo de 2021]

Chica, J. et al. (2016). Indicadores de competitividad del cultivo de arroz en Colombia y Estados Unidos. Revista de Ciencias Agrícolas, 33 (2). 16-31. Recuperado de: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rfacia/article/view/3097/3695> [Consulta: 12 de mayo de 2021]

Daniels, J., Radebaugh L. & Sullivan D. (2013) *Negocios Internacionales. Ambientes y operaciones*. 14ª ed. México: Pearson Education

Díaz, I. et al. (2014). *Guía de Asociación entre variables (Pearson y Spearman en SPSS)*. Recuperado de: https://www.u-cursos.cl/facso/2014/2/SO01007/1/material_docente/bajar?id_material=994690 [Consulta: 07 de agosto de 2021]

Digonal (2021). *Longitud de Fibra UHM*. Recuperado de: <https://www.diagonal.com.co/ClasificacionHVI/Longitud> [Consulta: 18 de mayo de 2021]

Durand, M. (2018). *Exportación y la participación de las principales regiones productoras, Caso del algodón en el Perú 2008-2017*. (Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Lima, Perú). Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34343/Durand_CMMR.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 06 de agosto de 2021]

Elvis, N. (2019) *Impact of Cotton Textile sector trends in Cameroon*. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 8 (6), 331-343. Doi: [10.20525/ijrbs.v8i6.567](https://doi.org/10.20525/ijrbs.v8i6.567)

El Peruano (2008). *Decreto Legislativo N° 1077, que crea el Programa de Compensaciones para la Competitividad*. Recuperado de: <http://www.pcm.gob.pe/InformacionGral/ogaj/archivos/DL-1077.pdf> [Consulta: 17 de mayo de 2021]

El peruano (2019). *Ley N° 30975, Ley que modifica el Decreto Legislativo 1077, Decreto Legislativo que crea el Programa de Compensaciones para la Competitividad, y amplía plazo del Programa de Compensaciones para la Competitividad*. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-que-modifica-el-decreto-legislativo-1077-decreto-legisl-ley-n-30975-1784079-1> [Consulta: 17 de mayo de 2021]

Espinoza, S., & Lamas, M. (2018) *Factores que inciden en la disminución de las Exportaciones Peruanas de T-shirt hacia el mercado de Estados Unidos (2007-2016)* (Tesis de licenciatura, Universidad San Martín de Porres, Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Lima, Perú). Recuperado de: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4000/espinoza_lamas.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 06 de abril del 2021]

FAO (1998). Censos agropecuarios y género, conceptos y metodología. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/004/x2919s/x2919s00.htm#Contents>

Figueredo, A. León, R. & Martínez, M. (2019). Procedimiento para el procesamiento de información científica en la DPI de la carrera Ingeniería Forestal. ULS, 75. doi : 10.5195/biblios.2019.473

Finol, T. y Nava, H. (1993). Procesos y productos de la investigación documental. 1 era. Edición. Maracaibo: Editorial de la Universidad del Zulia.

Grandez, N., & Guerrero, G. (2020) TLC Perú EE. UU.: factores que predominaron en la disminución de las exportaciones de T-shirts de algodón, periodo 2009-2015 (Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Negocios. Lima, Perú). Recuperado de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/651972/Grandez_EN.pdf?sequence=4&isAllowed=y [Consulta: 10 de abril de 2021]

González, M. (2002) Aspectos éticos de la investigación cualitativa. Revista Iberoamericana de Educación. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/800/80002905.pdf> [Consulta: 26 de mayo de 2021]

Heckscher E., Ohlin B., Flam H., Flanders M. & Samuelson P. (1991) Heckscher-Ohlin Trade Theory. Cambridge, Mass.: MIT Press

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. 6ª ed. México D. F.: Mc Graw Hill.

Huarache, J. (2018) Indicadores de producción del algodón en los principales valles de Piura a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio con China, 2008-2017 (Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo. Lima, Perú). Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32234/Huarache_VJA.pdf?sequence=4&isAllowed=y [Consulta: 31 de marzo de 2021]

International Cotton Advisory Committee (ICAC). (s.f.) Data Portal: Production. Washington D.C.: ICAC. Recuperado de: <https://icac.org/DataPortal/ProductionDetails?country=PER> [Consulta: 08 de abril de 2021]

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI). (2013). Informe de labores 2013. Recuperado de: https://repositorio.indecopi.gob.pe/bitstream/handle/11724/4871/878_CFD_Informe_Labores_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 09 de abril de 2021]

Instituto para el Desarrollo Rural de Sudamérica (IPDRS) (13 de abril de 2009). Organizaciones agrarias alistan nuevo paro agrario. Recuperado de: <https://www.sudamericarural.org/index.php/noticias/que-pasa/10-ecuador/175-> [Consulta: 23 de mayo de 2021]

León, J. (05 de junio de 2019). Agroideas aprobó 1.117 planes de negocio desde su creación a la fecha. Agraria.pe. Recuperado de: <https://agraria.pe/noticias/agroideas-aprobo-1117-planes-de-negocio-desde-su--19128> [Consulta: 23 de mayo de 2021]

Lozano, L. (2018). El destino de la producción nacional de la quinua hacia la exportación y al mercado interno durante el periodo 2012-201. (Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo, Facultad de Negocios, Lima, Perú). Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29264/Lozano_BLF.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 04 de mayo de 2021]

Luna, J. (04 de setiembre de 2020). Moratoria de Transgénicos: Atentado contra los pequeños agricultores. ComexPerú. Recuperado de: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/moratoria-de-transgenicos-atentado-contra-los-pequenos-agricultores> [Consulta: 23 de mayo de 2021]

Masaquiza, L. (2017). Producción agrícola y desarrollo económico de los productores agrícolas de laparroquia El Rosario del cantón Pelileo. (Tesis de Título, Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato, Ecuador). Recuperado de: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24521/1/T3850e.pdf> [Consulta: 21 de mayo de 2021]

Mares, A. (22 de julio del 2016). Perú: Disminuye el área de siembra de algodón. Recuperado de: <https://pe.fashionnetwork.com/news/Peru-disminuye-el-area-de-siembra-de-algodon,716293.html> [Consulta: 18 de mayo de 2021]

Malamud, A. (julio-diciembre, 2011). Conceptos, teorías y debates sobre la integración regional. Norteamérica, 6 (2). Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-35502011000200008

[Consulta: 04 de mayo de 2021]

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (s.f.). Lo que debemos saber de los Acuerdos Comerciales (Algunos también llamados "TLC"). Recuperado de: http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=48:1o-que-debemos-saber-de-los-tlc&catid=44:lo-que-debemos-saber-de-los-tlc [Consulta: 13 de mayo de 2021]

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MINAGRI) (2010). Perú: Sector Agrario Resultados. Análisis y Estadísticas del desempeño agropecuario, agroindustrial y comercio exterior. Recuperado de: https://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/novedades/peru_sector_agrario.pdf [Consulta: 13 de junio de 2021]

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MINAGRI). (2017) Requerimientos Agroclimáticos del cultivo de algodón. Recuperado de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/419910/ficha-tecnica06-cultivo-algodon.pdf> [Consulta: 04 de abril de 2021]

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MINAGRI). (2019) Plan Nacional de Cultivos, Campaña Agrícola 2019-2020. Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/471867/Plan_Nacional_de_Cultivos_2019_2020_b.pdf [Consulta: 08 de abril del 2021]

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MINAGRI). (2020) Observatorio de Commodities: Algodón 2020. Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1014681/Commodities_algodon_abr-jun_2020.pdf [Consulta: 9 de abril de 2021]

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (2020). Definiciones 2020. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100852&lang=es-ES&view=article&id=287 [Consulta: 05 de mayo de 2021]

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (s.f). Definiciones 2020. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101051&lang=es-ES&view=article&id=474 [Consulta: 05 de mayo de 2021]

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MINAGRI). (2021) Observatorio de los precios internacionales y nacionales de los Commodities: enero 2021. Recuperado de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1736968/Observatorio%20de%20los%20precios%20internacionales%20y%20nacionales%20de%20los%20commodities%2C%20enero%202021.pdf> [Consulta: 9 de abril de 2021]

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MINAGRI) (2021). Perfil productivo y competitivo de los principales cultivos del sector. Recuperado de: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYzE2YzA3YWUtZGZiZi00NDhmLTliYWYtOTI1MTU5MwQ2YjOzIiwidCI6IjdmMDg0NjI3LTdmNDAtNDg3OS04OTE3LTk0Yjg2ZmQzNWYzZiJ9> [Consulta: 07 de agosto de 2021]

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR). (2021) Acuerdos comerciales del Perú. Lima: MINCETUR. Recuperado de: http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=55&Itemid=78 [Consulta: 24 de marzo de 2021]

Ministerio de Economía y Finanzas (s.f.). Normatividad. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&id=672&Itemid=100357&lang=es [Consulta: 16 de mayo de 2021]

Ministerio de Agricultura y Riego (2006). Decreto Supremo N° 073-2006-AG, modifican los artículos 2°, 4° y 5° del Reglamento de la Ley N° 28600. Recuperado de: <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/decretossupremos/DECRETO%20SUPREMO%20N%20073-2006-AG.pdf> [Consulta: 17 de mayo de 2021]

Ministerio de Ambiente (2011). Reglamento de la Ley N° 29811, Ley que establece la Moratoria al Ingreso y Producción de Organismos Vivos Modificados al Territorio Nación al por un Período de 10 año. Recuperado de: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/113252603-reglamento-ley-moratoria-ovm.pdf> [Consulta: 16 de mayo de 2021]

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MINAGRI) (2018). Plan Nacional de Cultivos 2018-2019. Recuperado de: https://www.agromoquegua.gob.pe/doc/PLAN_NACIONAL_DE_CULTIVOS_2018-2019.pdf [Consulta: 13 de junio de 2021]

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MINAGRI) (25 de mayo de 2012). Ministerio de agricultura elabora programa de competitividad del sector algodonero. Recuperado de: <https://www.minagri.gob.pe/portal/asociatividad/6973-ministerio-de-agricultura-elabora-programa-de-competitividad-del-sector-algodonero> [Consulta: 23 de mayo de 2021]

Muhammad A., McPhail L., & Kiawu J. (2012). Do US Cotton Subsidies Affect Competing Exporters? An Analysis of Import Demand in China. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 44 (2), 235-249. Doi: [10.1017/S1074070800000298](https://doi.org/10.1017/S1074070800000298)

Nole, H. (2018). El destino de la producción nacional de la fresa hacia la exportación y al mercado interno durante el periodo 2008-2016. (Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo, Facultad de Negocios, Lima, Perú). Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/24908/Nole_OHM.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 03 de mayo de 2021]

Núñez, M. (2007). Variables: Estructure and functions in the hyphotesis. *Investigación Educativa*. 11(20), 163-179. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Olivia, L. & Tavera, K. (2019). Impacto en la competitividad de las exportadoras de uva en la región Ica A raíz del desarrollo portuario del Puerto General San Martín. (Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Negocios Internacionales. Lima, Perú). Recuperado de: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625756/Oliva_OL.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 12 de mayo de 2021]

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2005). Decreto Supremo N° 0.39-2005-AG. Recuperado de: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per64122.pdf> [Consulta: 17 de mayo de 2021]

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017), Algodón, en OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026, París: OECD Publishing. Doi: <https://doi.org/10.1787/22184376> [Consulta: 11 de abril de 2021]

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017) El estado de arte del sector algodonero en países del MERCOSUR y asociados. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/i7314s/i7314s.pdf> [Consulta: 24 de marzo de 2021]

Oficina Internacional del Trabajo (2018). Estudio sobre las brechas de trabajo decente en la cadena de producción de algodón en Perú. Recuperado de: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasilvia/documents/publication/wcms_709917.pdf [Consulta: 18 de mayo de 2021]

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2018) Cooperación Sur-Sur Trilateral – Nichos de mercados del Algodón. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/I8813ES/i8813es.pdf> [Consulta: 01 de abril de 2021]

Ortiz A., Matamoro V. & Psathakis J. (2016) Guía para confeccionar un mapeo de actores clave. Bases conceptuales y metodológicas. Recuperado de: <http://45.79.210.6/wp-content/uploads/2017/03/Gu%C3%ADa-para-confeccionar-un-Mapeo-de-Actores.pdf> [Consulta: 20 de abril de 2021]

Otero, A. (2018) Enfoques de investigación. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION [Consulta: 08 de abril de 2021]

Otzen, T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int. J. Morphol., 35(1), 227-232. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf> [Consulta: 07 de agosto de 2021]

Páez, G. (06 de junio, 2020). Partida arancelaria. Economipedia.com. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/partida-arancelaria.html> [Consulta: 20 de junio de 2021]

Peschiera, G. (2018). El destino de la producción nacional del mango hacia la exportación y al mercado interno periodo 2008 -2017. (Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo, Facultad de Negocios, Lima, Perú). Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25063/Peschiera_LGY.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 04 de mayo de 2021]

Podgorskaya S. & Schitov S. (2020) Model for assessing the competitiveness of rural areas in the region in the new economic conditions. E3S Web Conferences, 210 (14001). Doi: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021014001> [Consulta: 02 de abril de 2021]

Raven, E. (2014). La investigación cuantitativa, la investigación cualitativa y el investigador. Revista de Postgrado FACE-UC, 6(15), 181-188. Recuperado de: <http://arje.bc.uc.edu.ve/arj15/art15.pdf> [Consulta: 25 de mayo de 2021]

Ruiz, L. (2021). Coeficiente de correlación de Pearson: qué es y cómo se usa. Recuperado de: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/coeficiente-correlacion-pearson> [Consulta: 28 de junio de 2021]

Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA) (s.f.). Permiso Fitosanitario de Importación. Recuperado de: <https://www.senasa.gob.pe/senasa/permiso-fitosanitario-de-importacion/> [Consulta: 18 de mayo de 2021]

Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA) (2021). Consulta de Requisitos. Recuperado de: <https://servicios.senasa.gob.pe/consultaRequisitos/consultarRequisitos.action> [Consulta: 18 de mayo de 2021]

Sociedad de Comercio Exterior del Perú (Comex Perú). (2016) Algodón. ¿Cómo recuperar nuestro “oro blanco”? Recuperado de: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/algodon-como-recuperar-nuestro%C2%A0%E2%80%9Coro-blanco%E2%80%9D> [Consulta: 13 de abril de 2021]

Solleiro, J. & Mejía, A. (2016). Cadena de Valor en la Producción de algodón en México: Los desafíos del mercado global. Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A. C., México. ISBN AMECIDER: 978-607-96649-2-3 UNAM: 978-607-02-8564-6 Recuperado de: <http://ru.iiec.unam.mx/3426/1/175-Solleiro-Mejia.pdf> [Consulta: 05 de agosto de 2021]

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT).(2021) Portal de Operatividad Aduanera Peruana. Lima: SUNAT. Recuperado de: <https://www.sunat.gob.pe/index.html> [Consultado: 15 de abril de 2021]

Tapella, E. (2007). El Mapeo de Actores Claves. Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: un abordaje interdisciplinario. Recuperado de: <https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/quc3a9-es-el-mapeo-de-actores-tapella1.pdf> [Consulta: 17 de abril de 2021]

Tejada A, Blanco M, & Guerra S. (2019) Factores que impulsan las importaciones de las empresas de alimentos procesados, mejorando su competitividad. *Investigación Administrativa*, 48 (124). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4560/456059299007/456059299007.pdf> [Consulta: 17 de abril de 2021]

TIBA (2020). INCOTEMRS 2020. Recuperado de: <https://www.tibagroup.com/blog/incoterms-2020?lang=es> [Consulta: 05 de mayo de 2021]

Torres, A. (2017) Importación de Fibra de Algodón (*Gossypium* spp.) Americano en el Perú (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Agraria La Molina, Facultad de Agronomía. Lima, Perú). Recuperado de: <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2977/E71-T6-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 30 de marzo del 2021]

United States Department of Agriculture (USDA). (2019) 2019 United States Agricultural Export Yearbook. Recuperado de: <https://www.fas.usda.gov/sites/default/files/2020-07/2019-export-yearbook.pdf> [Consulta: 13 de abril del 2021]

United States Department of Agriculture (USDA). (2021) Cotton and Product Annual. Recuperado de: https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Cotton%20and%20Products%20Annual_Mexico%20City_Mexico_04-01-2021 [Consulta: 26 de marzo de 2021]

Westreicher, G. (2020). Producción agrícola. *Economipedia.com*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/produccion-agricola.html> [Consulta: 21 de mayo de 2021]

Ramos, E. (14 de julio de 2020). Los últimos 30 años del algodón peruano son una historia de crisis. *Agencia Agraria de Noticias*. Recuperado de: <https://agraria.pe/noticias/los-ultimos-30-anos-del-algodon-peruano-son-una-historia-de--21979> [Consulta: 02 de mayo de 2021]

El Regional de Piura (08 de enero de 2020). Algodón pima peruano 'El oro blanco' de antaño. *El Regional de Piura*. Recuperado de: <https://www.elregionalpiura.com.pe/index.php/especiales/163-reportajes/39309-algodon-pima-peruano-el-oro-blanco-de-antano> [Consulta: 02 de mayo de 2021]

ComexPerú (20 de diciembre de 2020). ¿Cómo va el PENX 2025?. *ComexPerú*. Recuperado de: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/como-va-el-penx-2025> [Consulta: 03 de mayo de 2021]

León, J. (11 de enero de 2021) Área de algodón para la campaña 2020/2021 disminuiría en 8 mil hectáreas en nuestro país. Agencia Agraria de Noticias. Recuperado de: <https://agraria.pe/noticias/area-de-algodon-para-la-campana-2020-2021-disminuiria-en-8-m-23401> [Consulta: 03 de mayo de 2021]

Gestión (06 de noviembre de 2016). Algodoneros descontentos: Exigen mejores incentivos por buenas prácticas agrícolas. *Diario Gestión*. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/algodoneros-descontentos-exigen-mejores-incentivos-buenas-practicas-agricolas-119848-noticia/?ref=gesr> [Consulta: 01 de mayo de 2021]

Inga, C. (19 de septiembre de 2016). ¿Puede rescatarse el algodón peruano?. *El Comercio*. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/rescatarse-algodon-peruano-260578-noticia/?ref=ecr> [Consulta: 01 de mayo de 2021]

Sanizo, J. (2019). Importaciones de prendas de vestir de china en el nivel de producción del rubro textil de la ciudad de Juliaca en el año 2018. (Tesis de Licenciatura, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Facultad de Ciencias Administrativas, Juliaca, Perú). Recuperado de: <http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/4143/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 05 de mayo de 2021]

SENASA Contigo (12 de julio de 2016). Perú importó más de 22.8 millones de kilos de algodón desde Estados Unidos. *SENASA Contigo*. Recuperado de: <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/peru-importo-mas-de-22-8-millones-de-kilos-de-algodon-desde-estados-unidos/> [Consulta: 03 de mayo de 2021]

El Comercio (15 de septiembre de 2019). Aumenta la siembra de transgénicos en el mundo: ¿Qué implicancias tiene para Perú?. *El Comercio*. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/blog/expresiongenetica/2019/09/aumenta-la-siembra-de-transgenicos-en-el-mundo-que-implicancias-tiene-para-peru/> [Consulta: 01 de mayo de 2021]

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Independiente	PRODUCCIÓN DE ALGODÓN DE LA REGION DE ICA	Cantidad de hectáreas cosechadas	Cuantitativo: descriptivo-correlacional
¿En qué medida las importaciones del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 están relacionada con la producción del algodón en la región de Ica durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE.UU.?	Determinar en qué medida las importaciones están relacionadas con la producción del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.	Las importaciones del algodón sin cardar ni peinar se relaciona negativamente con la producción de algodón de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.	PRODUCCIÓN NACIONAL DE ALGODON		Volumen de algodón producido	
Problemas Específicos	Objetivo Específico	Hipótesis Específica	Variable Dependiente			

<p>¿En qué medida la competitividad de precios del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 presenta relación con la producción de algodón en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.?</p>	<p>Determinar en qué medida la competitividad de precios está relacionada con la producción del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.</p>	<p>La competitividad de precios tiene una relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.</p>	<p>IMPORTACIÓN</p>	<p>COMPETITIVIDAD DE PRECIOS</p>	<p>Tipo de cambio en el periodo 2009-2019</p> <p>Precio internacional en el periodo 2009-2019</p>	<p>Cuantitativo: descriptivo-correlacional</p>
<p>¿En qué medida la demanda interna del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 presenta relación con la producción de algodón en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el</p>	<p>Determinar en qué medida la demanda interna está relacionada con la producción del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-</p>	<p>La demanda interna tiene una relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-</p>		<p>DEMANDA INTERNA</p>	<p>Demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE. UU.</p>	<p>Cuantitativo: descriptivo-correlacional</p>
					<p>Disponibilidad de materia prima en el mercado local según expertos</p>	<p>Cualitativo: Entrevista semi estructurada</p>

marco del TLC Perú-EE. UU.?	2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.	2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.				
¿En qué medida la preferencia arancelaria está relacionada con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE.UU.?	Determinar en qué medida la preferencia arancelaria está relacionada con la producción del algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.	La preferencia arancelaria tiene una relación negativa con la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 en la región de Ica, durante el periodo 2009-2019, en el marco del TLC Perú-EE. UU.		PREFERENCIA ARANCELARIA	Medidas adoptadas frente a la reducción arancelaria dentro del TLC Efecto de las preferencias arancelarias en las empresas importadoras textiles dentro del TLC	Cualitativo: Entrevista a expertos sobre negociación arancelaria con respecto al algodón en el marco del TLC

Nota. Elaboración propia

ANEXOS

Anexo 1: Lista Arancelaria de la República del Perú

Subpartida	Descripción	Arancel Base	Categoría de Desgravación	Salvaguardia	Observaciones
5112301000	Demás tejidos de lana peinada, mezclada exclusiva o principalmente con fibras sintéticas o artificiales discontinuas	20%	A		
5112302000	Demás tejidos de pelo de vicuña peinado, mezclada exclusiva o principalmente con fibras sintéticas o artificiales discontinuas	20%	A		
5112304000	Demás tejidos de pelo de alpaca o de llama peinado, mezclados exclusiva o principalmente con fibras sintéticas o artificiales discontinuas	20%	A		
5112309000	Demás tejidos de pelo fino peinado, excepto de vicuña, de alpaca o de llama, mezclados exclusiva o principalmente con fibras sintéticas o artificiales discontinuas	20%	A		
5112901000	Demás tejidos de lana peinada, excepto con un contenido de lana superior o igual al 85% en peso, mezclados exclusiva o principalmente con filamentos sintéticos o artificiales, o con fibras sintéticos o artificiales discontinuas	20%	A		
5112902000	Demás tejidos de pelo de vicuña peinado, excepto con un contenido de pelo fino superior o igual al 85% en peso, mezclados exclusiva o principalmente con filamentos sintéticos o artificiales, o con fibras sintéticos o artificiales discontinuas	20%	A		
5112904000	Demás tejidos de pelo de alpaca o de llama peinado, excepto con un contenido de pelo fino superior o igual al 85% en peso, mezclados exclusiva o principalmente con filamentos sintéticos o artificiales, o con fibras sintéticos o artificiales discontinuas	20%	A		
5112909000	Demás tejidos de pelo fino peinado, excepto con un contenido de pelo fino superior o igual al 85% en peso, mezclados exclusiva o principalmente con filamentos sintéticos o artificiales, o con fibras sintéticos o artificiales discontinuas	20%	A		
5113000000	Tejidos de pelo ordinario o de orin	20%	A		
52010000	Algodón sin cardar ni peinar.	12%	A		
52021000	Desperdicios de hilados	12%	A		
52029100	Hilachas	12%	A		

Nota: MINCETUR (s.f.)

Anexo 2: Programa de desgravación arancelaria

1. Las siguientes categorías se aplicarán para desgravar los aranceles aduaneros de cada Parte, salvo que se disponga lo contrario en la lista de una de las Partes:

(1)	Los aranceles aduaneros sobre las mercancías originarias en las líneas arancelarias de la categoría A en la lista de una Parte, serán eliminados íntegramente y dichas mercancías quedarán libres de aranceles aduaneros a la entrada en vigor de este Tratado.
(2)	Los aranceles aduaneros sobre las mercancías originarias en las líneas arancelarias de la categoría B en la lista de una Parte, serán eliminados hasta en cinco (5) etapas anuales iguales, comenzando en la fecha de entrada en vigor de este Tratado, y tales mercancías quedarán libres de aranceles aduaneros a partir del 1 de enero del año especificado entre paréntesis a la par de la letra que representa la categoría de desgravación.

Nota: MINCETUR (s.f.)

**Anexo 3: Comisión de comercio exterior: Dictamen sobre el Proyecto de Resolución
Legislativa N° 14751/2005- PE, propone aprobar el
“Acuerdo de Promoción Comercial Perú-Estados Unidos”**

Análisis por producto sensible agrícola	
Impacto Positivo	Impacto Negativo (ver anexo 1)
Para la <u>industria textil y confecciones</u> , por la probable reducción del precio del algodón importado.	Algodón: Posible reducción del precio del algodón nacional; incremento de importaciones de algodón Upland y Pima estadounidense. Para atenuar el impacto se requiere implementar un programa de formalización, compensación y competitividad de la cadena.

Nota: MINCETUR (s.f.)

Anexo 4: Decreto Supremo que declara de interés nacional la Cadena Productiva del Algodón Cultivado en el Perú



Decreto Supremo Nº 009-MINCETUR-2012

Decreto Supremo que declara de interés nacional la Cadena Productiva del Algodón Cultivado en el Perú



EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, las actividades económicas referidas al algodón generan una cadena productiva que comprende el cultivo y preparación de la fibra de algodón, los procesos industriales textiles, como el hilado, el tejido y la confección, y la comercialización nacional y de exportación de dicho producto y sus derivados;



Que, uno de los objetivos estratégicos del Plan Nacional de Competitividad, aprobado por Decreto Supremo N° 057-2005-PCM, consiste en fortalecer las cadenas productivas y conglomerados para promover el desarrollo regional y local, articulando políticas de desarrollo de cadenas productivas y conglomerados, estableciendo mecanismos para la identificación y evaluación continua de las cadenas productivas y conglomerados con potencial desarrollo; promoviendo la institucionalidad de los agentes públicos y privados orientados a desarrollar cadenas productivas; promoviendo la cooperación al interior de las cadenas productivas; e impulsando la vinculación con cadenas globales de valor y con el mercado, que favorezcan el aprendizaje dinámico, la transferencia de innovaciones tecnológicas y organizacionales y la modernización de productos, procesos y funciones de las empresas;



Que, en razón de ello y considerando el impacto que tiene la Cadena Productiva del Algodón en la economía nacional como generadora de ingresos y empleo que van desde el campo hasta los mercados internacionales, resulta necesario declarar de interés nacional a dicha cadena productiva, a fin de fortalecer e impulsar su desarrollo en el marco del objetivo estratégico anotado precedentemente, y resaltar y promover su importancia en aras del interés nacional;

De conformidad con el inciso 8) del artículo 118° de la Constitución Política del Perú;

DECRETA:



Artículo 1.- Declaración de interés nacional a la Cadena Productiva del Algodón Cultivado en el Perú.

Declarar de interés nacional la Cadena Productiva del Algodón Cultivado en el Perú, la que comprende el cultivo y preparación de la fibra de algodón, los procesos industriales textiles, como el hilado, el tejido y la confección a partir de la fibra de algodón, la comercialización nacional e internacional.



Artículo 2.- Refrendo.

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros y los Ministros de Agricultura, de la Producción, y de Comercio Exterior y Turismo.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintidos días del mes de mayo del año dos mil doce,

OLLANTA HUMALA TASSO
 Presidente Constitucional de la República

GLADYS MONTAÑA TRUJILLO CHACÓN JAN
 Ministra de la Producción

LUIS GINOCCHIO BALCÁZAR
 Ministro de Agricultura

JOSE LUIS SILVA MARTINOT
 Ministro de Comercio Exterior y Turismo

OSCAR VALDES DANCUART
 Presidente del Consejo de Ministros

Anexo 5: Producción de Algodón en Rama Periodo 2000-2019



Fuente: MINAGRI, 2020


Anexo 6: Importación de Algodón Periodo 2000-2019



Fuente: MINAGRI, 2020

Anexo 7: Validación de los instrumentos

CONSTANCIA DE VALIDACION



UPC
Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

Prolongación Prolongación 2260,
Módulo 30,
Lima 32 - Perú
T 51 (0) 20 3213
www.upc.edu.pe

cr@upc.edu.pe

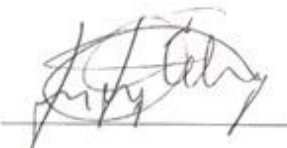
Yo, Juan Lazo Álvarez con DNI N° 08712258 de profesión ingeniero agrónomo y ejerciendo actualmente como director del programa de investigación del Instituto Peruano del Algodón (IPA).

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación el instrumento de recolección de información, a efecto de su aplicación a las empresas importadoras de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 y especialistas relacionados con dicho rubro.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia entre los ítems				✓
Amplitud de contenidos				✓
Redacción de los ítems			✓	
Ortografía				✓
Presentación				✓

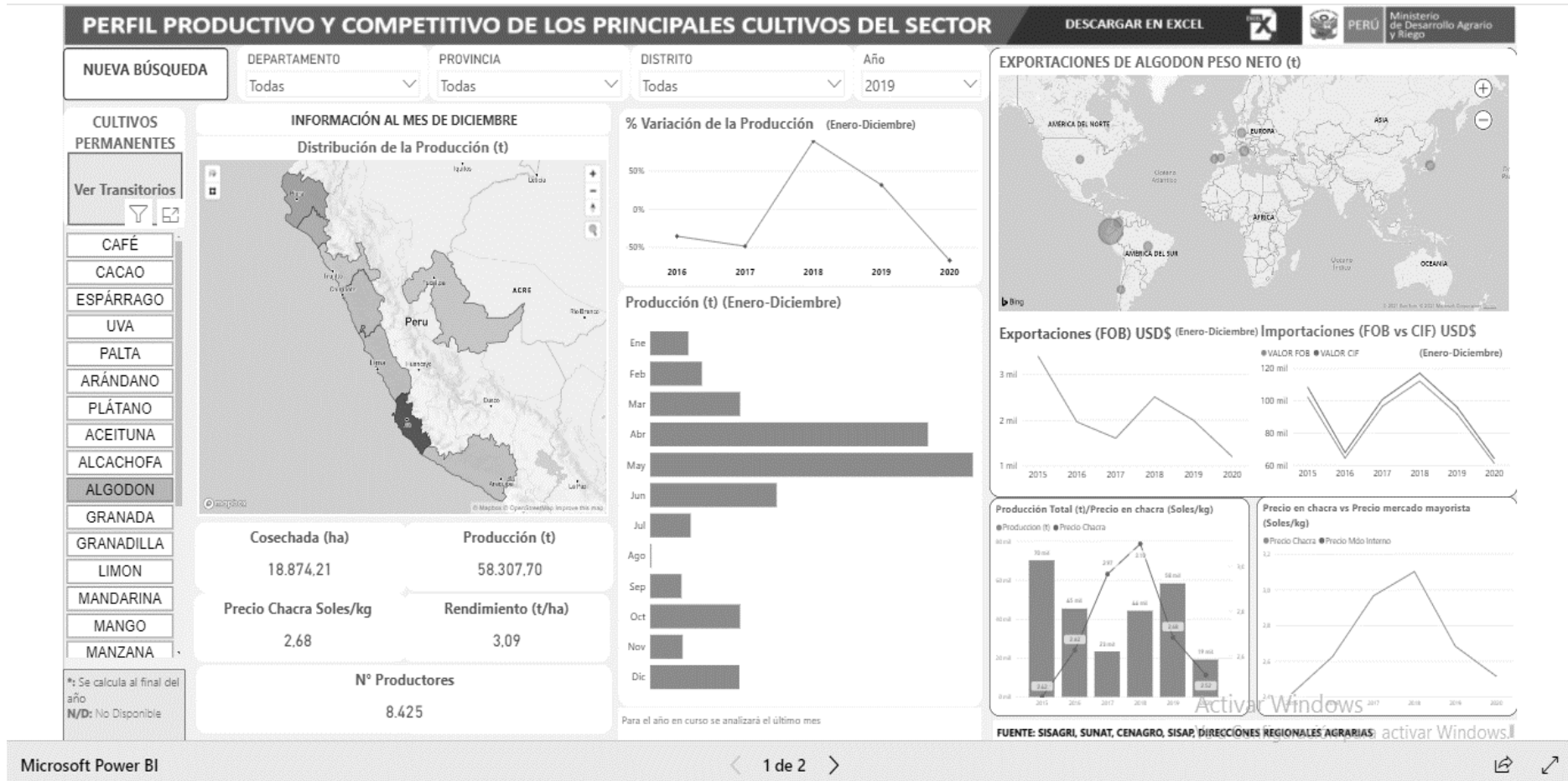
En Lima, a las 6:15 p.m. horas del día 3 del mes de junio del año 2021.



Firma del validador (a)

Nombre:
JUAN LAZO ALVAREZ
DNI: 08712258

Anexo 8: Número de productores de algodón a nivel nacional en el 2019



Nota: MINAGRI (2021)

Anexo 9
Instrumento de recolección de datos cuantitativos

Las importaciones de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 y su relación con la producción de algodón en la región de Ica durante el periodo 2009-2019 en el marco del TLC Perú-EE. UU.

VARIABLES DE ESTUDIO	INDICADORES
<p>Variable 1: Producción nacional de algodón</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de hectáreas cosechadas 2009-2012 • Cantidad de hectáreas cosechadas 2013-2016 • Cantidad de hectáreas cosechadas 2017-2019 • Volumen de algodón producido 2009-2012 • Volumen de algodón producido 2013-2016 • Volumen de algodón producido 2017-2019
<p>Variable 2: Importación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de cambio en el periodo 2009-2019 • Precio internacional en el periodo 2009-2012 • Precio internacional en el periodo 2013-2016 • Precio internacional en el periodo 2017-2019 • Demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE. UU. 2009-2012

	<ul style="list-style-type: none">• Demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE. UU. 2013-2016• Demanda interna satisfecha por las importaciones de algodón de EE. UU. 2017-2019
--	---

Nota. Elaboración propia

Anexo 10: Constancia de Validación Cuantitativa

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, Juan Carlos Moreyra Muñoz con DNI N° 06740744 de profesión Mg. Economista y ejerciendo actualmente como especialista de análisis de la economía agraria en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación el instrumento de recolección de información cuantitativa, a efecto de su aplicación en la producción de algodón sin cardar ni peinar de la subpartida nacional 5201.00.20.00 y especialistas relacionados con dicho rubro.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia entre los ítems				X
Amplitud de contenidos				X
Redacción de los ítems				X
Ortografía				X
Presentación				X

En Lima, a las 15:20 horas del día 08 del mes de agosto del año 2021.



Firma del validador (a)

Nombre: Juan Carlos Moreyra Muñoz



UPC
Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

Prolongación Primavera 2390
Mostrador Surco
Lima 33 - Perú
T 51) 333 3333
www.upc.edu.pe

críate, innova

ENTREVISTA 1: Juan Lazo

1. ¿Cómo se creó el IPA, Cuáles son los objetivos que busca, y a lo largo de los años se ha logrado alguno de ellos?

El IPA se creó maso menos en el año 1997 por iniciativa del sector privado de los representantes de la industria textil de los productores algodóneros y de los comerciales, todo lo que tiene que ver con el comercio del algodón con qué fin, con el fin de aumentar la competitividad de la fibra de algodón del Perú. Seguramente, ustedes saben que las variedades tradicionales sembradas en el Perú, variedad Tangüis en toda la costa central desde Ica hasta el Santa y la variedad Pima en el norte Piura. Hay una variedad que se sembró varios años Del Cerro de Lambayeque, ya casi no se siembra, el Hazera es un híbrido que ha sido introducido hace 15 años que también se siembra.

Entonces nosotros desarrollamos una variedad a través del programa de mejoramiento genético que nos ha durado más o menos unos doce años, para eso introdujimos progenitores Pimas americanos, invitamos también a expertos extranjeros de EE. UU., Israel, Francia y con ellos se realizó un diagnóstico completo de la situación del algodón. Entonces se dio que las fibras tradicionales ya no eran tan competitivas, estoy hablando de la fibra Tangüis y del Pima tradicional que hasta ahora se siembra en Piura. ¿Qué es lo que pasa? a nivel de cultivo, se necesita variedades más precoces que rindan en menor periodo de tiempo, necesitan mayor productividad por hectáreas y mejor calidad de fibra. Hay varios parámetros que determinan la calidad por lo menos unos quince parámetros, pero los más importantes y conocidos son la longitud, la resistencia y la finura de la fibra. Bueno, hay otros países que han avanzado muchísimo en eso, que pasaba que poco a poco la fibra Tangüis era reemplazada por fibra importada con menor valor y con mejores características de calidad, entonces ahí comienza el declive del año, porque ya casi los agricultores algodóneros del Tangüis no podían pedir un mayor precio de su algodón producida en el campo, porque los textiles compraban una fibra más barata en el extranjero, para hacer inclusive hilos de mejor calidad. La única variedad que quedo competitiva fue la variedad Pima que se siembra mayormente en Lambayeque, Piura y ahora con la variedad del IPA y el Hazera se siembra prácticamente en toda la costa. El Hazera es un híbrido importado de Israel, la variedad Pima e IPA son unas variedades producidas por nosotros y que se adapta a todos los valles de la costa se puede sembrar desde Piura hasta Arequipa sin mayores variaciones en sus características.

Desde hace unos 14 años se ha comenzado poquito a poco a comercializar esta variedad Pima, IPA-59 esa es la denominación. Ha habido años que hemos llegado a sembrar 2 mil, 3 mil hasta 5 mil hectáreas hace 2 años, 3 campañas, pero hemos tenido variaciones de la venta de semilla por diversos factores principalmente por el precio, precio pagado al agricultor que ha estado variando muchísimo en los últimos 10 años. Entonces ha habido años buenos, regulares y malos y eso también relacionado con el volumen de semillas que nosotros podíamos producir. Así que, qué es lo que pasa actualmente, la problemática es un poquito compleja porque hay factores extrínsecos al cultivo que están afectando mucho al algodón. Por ejemplo, falta de apoyo del gobierno es casi nulo o muy escaso, en qué debería apoyar el gobierno:

en organización de los pequeños agricultores algodoneros que representan aproximadamente el 95% del área algodonera, organización, capacitación, técnica empresarial, asistencia en comercialización para que comercialicen bien su algodón. Actualmente están perdidos, no saben qué hacer. Entonces si tú no tienes organización, no tienes ayuda en asistencia técnica en comercialización, entonces ni hablar tienes todas las desventajas, nosotros siempre hemos criticado al ministerio que debe ayudar, digamos, en todos esos aspectos al agricultor. Pero los cambios de presidente y de ministros cambian los objetivos, cambian los planes, todo comienza de cero. Eso también ha afectado muchísimo a que se desarrolle más el algodón.

2. ¿Considera usted que la eliminación de la ley moratoria sería una de las soluciones para mejorar la producción nacional de algodón?

Yo creo que no necesitamos por el momento las transgénicas, esa es mi opinión personal. Para que tengan referencia, las transgénicas no es que van a aumentar el rendimiento por ser transgénicas, lo que hacen es disminuir los costos de producción de los pesticidas nada más. Un ejemplo, antes en EE. UU. aplicaban hasta 20-23 veces aplicaciones de pesticidas durante todo el cultivo, ahora que ya tienen 100% de transgénicos siguen aplicando hasta 7, 8 o 9 veces. Es más, ya está habiendo aparición de plagas que resisten a esos transgénicos, se acostumbran a los transgénicos. En cambio, nosotros hacemos un manejo casi ecológico del algodón, un algodón bien manejado acá aplicamos solamente 3 o 4 aplicaciones de pesticidas y con pesticidas bien amigables que no sean tóxicos, hacemos un control integrado de plagas. Qué significa ese control, integrando el uso de controladores biológicos que controlan naturalmente insectos de trampas de luz, uso de depredadores, hay ciertos hongos que atacan a las plagas, después el control legal. Legislamos para que se siembre el cultivo y se termina el cultivo en determinadas fechas, se queme toda la grosa para evitar la propagación de plagas, todo eso son medidas legales, control legal y el control genético, óseas variedades resistentes a ciertas enfermedades y a ciertas plagas.

3. ¿Cuáles considera que son los factores que han influenciado a la preferencia del algodón extranjero en relación con el peruano?

Porque es más barato, por ejemplo, el Tangüis tiene una longitud de 30 – 32 cm, pero tiene una fibra muy gruesa. Hay unidades que se llaman micronaires que en el Tangüis llega a 5.2-5.3, entonces eso le disminuye mucho su potencial textil. Ya hay variedades de fibra importada que tienen, no solamente 32, hasta 33 milímetros más larga con mucha mayor resistencia de fibra que el Tangüis, más finura menos micronaire de 4, 4.2, 4.3. Eso hace que los títulos de los hilados sean más altos de mayor valor comercial, el hiladero, ni hablar, sale totalmente beneficiado con esa fibra importada. Al Tangüis le dice bueno quieres que te pague esto, si quieres bien sino no, entonces deja de cultivar el algodón. En el caso del Pima es diferente, las variedades que hemos desarrollado ya están casi igualando a la calidad de fibra del Pima americano en longitud, ya estamos logrando longitudes de 37 milímetros micronaire, preferido por

los americanos varía de 4.1 a 4.4, tenemos ese micronaire inclusive más bajo más fino. Y resistencia, los americanos han progresado mucho en resistencia de fibras ellos han llegado hasta 43-44 gramos tex. Nosotros ya estamos llegando a los 42 hasta 44 gramos tex, ya estamos igualando la calidad de fibra.

4. Hemos investigado que han logrado obtener una variedad similar al Upland que viene de EE. UU. llamada Utquillo, ¿nos puede comentar acerca de ello?

El Upland pertenece a *Gossypium Hirsuto*, nosotros cultivamos mayormente variedades de *Gossypium Barbadense* como el Tangüis, el Pima y las variedades nativas que hay en el norte y en la selva, el áspero de la selva es de *Gossypium Barbadense*. El Upland se cultiva casi en el 90% del área mundial y las fibras extralargas de *Gossypium Barbadense* solamente representan el 4 o 5% de toda el área mundial porque requiere condiciones más específicas, clima desértico, manejo por riego tecnificado y digamos un poquito más tardía que los Upland. Ahora hay bastante importación de Upland acá porque es un algodón barato, baratísimo, ahora ha subido ha llegado a costar hasta 70 dólares quintal fibra, ahora creo que está 85 dólares quintal fibra. Pero el competidor del Tangüis es un Upland llamado Acala que tiene más longitud de fibra. Ese Upland Acala puede llegar hasta los 82 milímetros, tiene otras características de calidad mejores, es contra ese Acala que el Tangüis está compitiendo. Nosotros competimos con los Pimas americanos, hay también variedades egipcias que son de *barbadense*, pero se está produciendo ya muy poco, creo que Rusia, la India produce fibras extralargas. Pero nosotros tenemos la gran oportunidad de relanzar el cultivo de algodón porque ya tenemos estas variedades que estamos obteniendo. Casi tienen casi la longitud, resistencia y finura del algodón americano con otras ventajas adicionales que no los tiene los Pimas americanos. Ahora se está dando mucha importancia a la sostenibilidad de los cultivos, de los productos agrícolas, productos que sean más amigables con el medio ambiente. Entonces nosotros vamos a promocionar nuestro IPA desde ese punto de vista, no solamente tiene buenas características tecnológicas de fibra, sino también que es una fibra blanco brillante, es bien blanco el Pima IPA. Tradicionalmente el Pima peruano tiene la fibra crema y es una gran ventaja que sea blanco brillante porque ya no necesitan decolorar esa fibra, es un proceso caro, otra ventaja tiene un manejo casi ecológico.

5. De hecho, había salido el algodón orgánico que si bien es cierto para algunos productores no les era muy rentable porque la certificación de por sí ya era un poco cara y era difícil competir a nivel internacional.

Producir algodón orgánico es bien difícil acá porque casi todos los suelos de la costa están contaminados. Pero hay la intención también producir la fibra orgánica o al menos hay un término que se llama *Better Cotton Initiative* en inglés, BCI, para producir un algodón bastante sostenible. Es decir, que tenga poco uso de productos químicos, que se maneje equilibradamente con el ambiente, que tenga repercusión social

que use mano de obra de mujeres, que tenga repercusión económica, que sea altamente rentable ó sea esos 3 aspectos y eso se puede hacer, se puede conseguir.

6. ¿Considera que la calidad de algodón producida en el Perú es menor, igual o superior a la de otros países?, ¿Por qué? ¿En su opinión se ha visto afectada la calidad producida?

Yo considero, depende, el caso del Pima yo creo que es tan igual en calidad que el Pima americano, en el Tangüis habría que ver depende del tipo de fibra. La gran ventaja que todavía tiene el Tangüis es su poder de absorción de tintes porque es un algodón bastante maduro. Creo que esa es la ventaja que está conservando y hay mucho hilandero que compra Tangüis, porque es un algodón que se trabaja fácilmente en hilandería, lo aprecian mucho por eso. Es bien preferido para cierto tipo de ropa, por ejemplo, ropa deportiva, el Tangüis es lo mejor, la ropa interior el Tangüis también es lo mejor. Hay una tendencia al uso de productos naturales, en este caso de fibras naturales, cada vez hay mayores problemas de alergia.

7. Habíamos escuchado sobre la escasez de semillas de Tangüis, ¿nos podría comentar sobre este tema? ¿por qué se está dando esta falta de semilla?

Ese es otro problema también debido a que no hay apoyo de parte del gobierno para programas de investigación, un ejemplo el ministerio de agricultura que ahora se llama MIDAGRI ya no tiene programa de algodón.

8. Justamente tuvimos una entrevista con un colaborador del MINAGRI y una de las preguntas que le hicimos sobre una ley que había salido sobre la migración a otros cultivos más rentables, el señalaba que el algodón tuvo su época pero que ahora han salido otros productos que son más rentables.

El algodón es originario del Perú, *barbadense* se originó en el centro sur del Perú y sur del Ecuador y de ahí han surgido todas las variedades de fibra largas y extralargas sembradas en todo el mundo. No hay que perder el algodón, yo creo que es un cultivo rentable.

9. ¿Considera que sigue siendo rentable producir algodón en el Perú? ¿Por qué?

Yo considero que el algodón es un cultivo rentable hace unos 15 años. El nivel de rendimiento era aproximadamente 50 quintales en algodón rama por hectárea, ahora con las variedades del IPA ya estamos logrando 80, 90 y en Piura ya estamos pasando los 100 quintales por hectárea. Hay pequeños agricultores que están obteniendo 120-140 quintales por hectárea si ustedes lo multiplican por el precio actual que está muy bueno, ahora que es de 220 soles por quintal rama y considerando el costo por hectárea promedio 8

mil soles, la rentabilidad es muy interesante, mayor que el arroz, mayor que el maíz, y mayor que los otros cultivos. Todo eso y es un cultivo complementario a los cultivos agroindustriales. Muchos dicen que la palta, que los espárragos, que el arándano, pero qué pasa si China se le ocurre sembrar 200 mil hectáreas de arándano el próximo año y eso lo puede hacer. El precio se cae al suelo, qué van a hacer todos los que han sembrado arándano, van a tener que cambiar de cultivo, igual pasa con los demás cultivos. En el directorio del IPA hay varios directivos que tienen también cultivos agroindustriales y siembran algodón porque es un cultivo que les protege la rentabilidad total que ellos sacan. Hay años que pierden en uva, años que ganan en palta, la cosa no es como muchos piensan, que los productos agroindustriales son altamente rentables. Ahora una economista me dijo que le gusta mucho el algodón, si ustedes sacan la rentabilidad del cultivo del algodón pensando en la exportación de productos textiles, es decir cuánta fibra produce una hectárea aproximadamente, produce de mil a 1300 kilos de fibra 1 hectárea. Hablemos, por ejemplo, del algodón Pima, con esa hectárea cuántos productos textiles se puede hacer de alto valor agregado. Pensemos en camisas, una camisa, por ejemplo, 100 % Pima acá nomás está exportando 70 dólares por camisa y con 1 kg de fibra se puede hacer hasta 4 camisas. Imagínense el valor de la fibra que sale de 1 hectárea que sale en riqueza exportable, si llegan a ese cálculo sería el cultivo más rentable de todos los cultivos que hay en el Perú.

10. Se encontró una noticia a cerca que indicaba que un polo de Ralph Lauren que se maquila en Perú, en Miami cuesta cerca de \$85 pero solo va \$8.5 a la empresa que lo confeccionó (productor textil). Se ve una diferencia de rentabilidad bastante amplia entre el producto final y la materia prima con la que elabora. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Ese es parte de otro problema, gran problema. La cadena algodonera está totalmente fragmentada. A muchos le pongo el ejemplo de lo que está pasando con el café o con el cacao. Ellos han logrado constituir una cadena muy pero muy buena, desde el pequeño productor del cacao hasta el exportador del cacao. ¿Qué está pasando? que el mismo exportador o con las empresas que laboran el producto con valor agregado en café y cacao están financiando al pequeño agricultor, lo están empoderando, están capacitando y cada año ese pequeño productor está produciendo mejor no cierto, es lo que no pasa con el algodón y ahí les doy duro a los textiles, porque ellos son los indicados para hacer eso.

11. Creditex que importa fibra de algodón en vez de comprarle al productor alodonero peruano. ¿Cuáles considera que fueron los factores que llevo a las empresas peruanas a importar fibra de algodón?

Qué paso este último año, el precio se vino abajo y que paso en EE. UU. como China ya no les compraba el Pima americano, en EE. UU. también se vino abajo. Qué hicieron desesperados, conseguir países para venderle su fibra de algodón americano entre ellos el Perú, a precio bajísimo y con créditos a 1 año o 1

año medio. Y no se puede competir contra eso, entonces estamos sujetos a esos peligros. Por eso siempre digo que se debe formar una cadena algodonera que todos ganen, como se dice en inglés el *win to win*. Todos ganen el productor pequeño, el desmontador, el hilandero, el confeccionista, el exportador, todos ganan y productos con marca propia. Por ejemplo, Colombia tiene marcas reconocidas internacionalmente han desarrollado marcas que pasa como tu decías llevan el polo de acá le colocan la etiqueta de EE. UU. allá y lo venden no sé cuántas veces más.

12. Investigando encontramos una tesis respecto a la exportación de polos de algodón a Estados Unidos y dicha tesis se titulaba los “Factores que han disminuido los polos de algodón a Estados Unidos. Uno de los factores hacía referencia a que no había el algodón como materia prima acá en Perú

La exportación hay que referirla como exportación de productos finales porque hace 30 años se exportaba fibra ahora no, ahora hay que exportar productos ya acabados con alto valor agregado.

13. Sabemos que algunas empresas combinan las fibras estadounidenses con las nacionales siendo un aproximado 80% peruana y 20% estadounidense para no perder la calidad del algodón. ¿Nos puede comentar al respecto?

Lo hacen por rentabilidad, campo sintético 80 %– 20%, o entre diferentes fibras de origen extranjero y peruano. Después de CREDITEX sigue FILASUR en exportación, ellos ya están haciendo hilos con 100% IPA-59, no he logrado averiguar a donde lo venden o que están elaborando con esos hilos 100% Pima IPA, pero de tener materia prima podemos tener.

14. ¿Quiénes son sus principales clientes (empresas, personas)? ¿Cómo se contactan y como negocian el precio de venta?

Los pequeños productores están arrinconados a venderles a 4 compradores máximo 5 compradores, a veces los compradores se ponen de acuerdo con el precio.

(Sobre la venta a terceros como acopiadores o desmotadoras) Es falta de organización. Yo siempre en mis charlas siempre digo ustedes tienen que organizarse, formar cooperativas, asociarse, reunir su producción. Inclusive no venderle en rama, pagar servicio de desmonte y ustedes mismos exportar, comenzando por exportar fibra y por qué no a mediano plazo exportar también hilados por los pequeños productores bien organizados, ahí va a hacer el despegue. Mucha falta por hacer en algodón. Ahora hay desventajas, la pequeña área que se tiene se necesita organización para juntar áreas más grandes para producir conjuntamente, áreas mínimas 30-40 hectáreas, uniendo parcelas de 3, 5 hectáreas. Hacer ese hectareaje para tener una misma conducción agronómica, una misma comercialización y un mismo asesoramiento,

inclusive en insumos se podrían comprar en mayor escala bajando los precios. Todo eso se puede hacer, pero se necesita organización, ahora son reticentes organizarse, sobre todo los agricultores de mayor edad y los jóvenes ya no quieren saber nada del agro. Ahí la cosa está un poco complicada, hay que demostrarles que el agro sigue siendo rentable, sobre todo organizándolo bien.

15. ¿Cómo hacen llegar las semillas desarrolladas por el IPA a los agricultores?

Hay un proceso de producción de semilla. Una vez que acabamos el programa de investigación que dura por lo menos unos 10 hasta 12 años, nosotros validamos esos resultados experimentales para poder registrar una variedad. Hacemos ensayos mínimo, 2 o 3 campañas, con la autoridad oficial que es el INIA, aunque en este caso el SENASA. Después de esos 2 o 3 años, ya nos dan una autorización para producir una determinada variedad y comenzamos a producir desde la semilla genética. Hay diferentes categorías de semilla. La semilla genética es la semilla que nosotros controlamos estrictamente es de alta pureza genética. La auto fecundamos para que no se vaya a cruzar con otras variedades, porque el algodón tiene un porcentaje de cruzamiento natural, entonces lo producimos en lugares totalmente aislados, donde no haya cruzamiento. Eso lo reproducimos y la siguiente categoría es la semilla básica. La semilla básica la sembramos con agricultores de confianza en 5 hectáreas o 3 hectáreas y de ahí, posteriormente, sacamos la semilla registral, que es la siguiente categoría. Esa semilla ya podría comercializarse al productor.

16. En el momento de venta, ¿Usted negocia directamente con una empresa o lo hace a través de terceros? ¿Cuáles son las exigencias mínimas requeridas por sus clientes para la venta de algodón?

Buenos nosotros difundimos la variedad, les mostramos las características. También hacemos parcelas demostrativas a nivel de ellos, son pequeñas parcelas donde el agricultor constata las bondades de la variedad, su productividad, su calidad de fibra, su precocidad. Entonces ellos ya deciden, me gusta esta variedad, vienen preguntan y dicen quiero comprar semilla de esa variedad. En Chimbote, tenemos una planta procesadora donde desmontamos todos nuestros semilleros registrados, los pelamos. Tenemos una máquina peladora que deja la semilla totalmente negra para que pueda sembrarse mecánicamente con sembradora mecánica y nos basta solamente 14 kg, embolsamos 14 kg por bolsa y esa bolsa se la vendemos al agricultor.

17. ¿Cómo calculan la cantidad de semilla a comercializar para los agricultores?

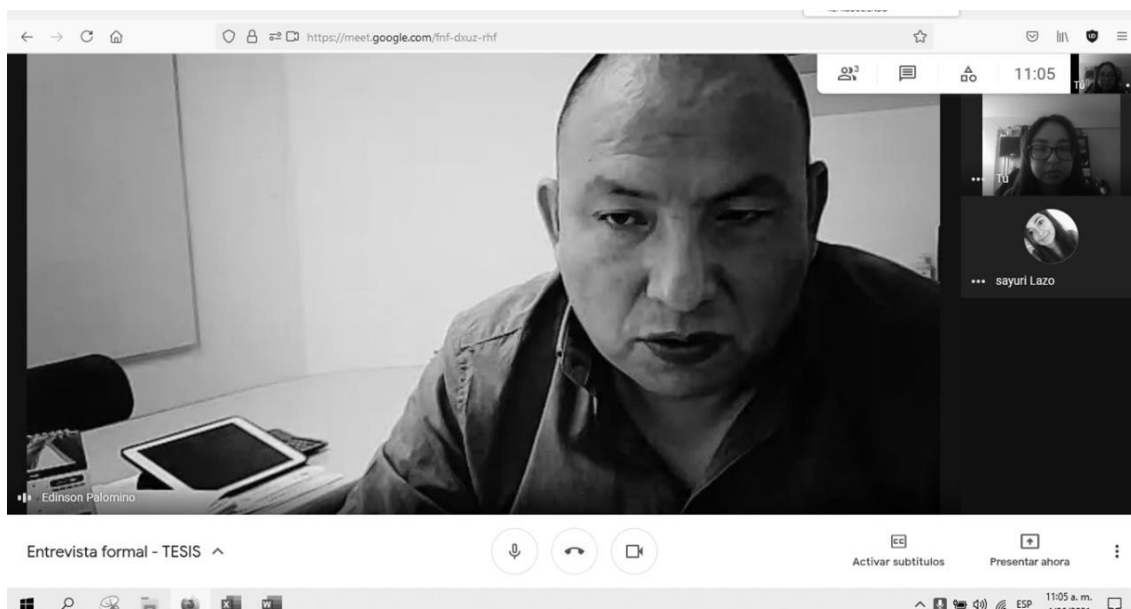
Es por el periodo de siembra, por ejemplo, en Chimbote se va a iniciar la siembra en el mes de Junio. Entonces ya nuestros técnicos están pasando la voz de que tenemos semillas y ellos nos van pidiendo necesito tantas bolsas por acá y nosotros vamos embolsando esa semilla. No tenemos una cantidad

limitada porque ya nosotros calculamos el potencial de producción para cada variedad. Ahora, por ejemplo, estamos preparando semillas para Chimbote, para la costa central para todo lo que es Chíncha, Pisco, Cañete y ya para el mes de octubre vamos a preparar semilla para la zona norte, Piura, para Lambayeque.

18. Hemos encontrado que después de la cosecha sacan la pepa de algodón y la vuelven a usar como semilla para volver a cultivar, ¿cuál es su posición sobre esta práctica?

Como les dije solo hay 3 categorías admitirles. La semilla genética, la de nosotros, de alta pureza genética, luego sigue la básica que va disminuyendo su pureza, un poco pero no tanto y la registrada, que es la tercera categoría, y de esta ya se saca la certificada para vender a los agricultores. En ese proceso de multiplicación que hay 1-3 multiplicaciones digamos, la pureza no se pierde mayormente la pureza genética. Hay algunas plantas que por segregación si salen un poco diferentes, pero se les recomienda siempre a los agricultores sacar esas plantas que no son típicas, las atípicas. Pero ya no se recomienda sembrar después de la certificada otra vez, es decir de la semilla que se vende al agricultor, inclusive está prohibido legalmente. En caso se use, la calidad sería inferior, tanto en rendimiento como en calidad de fibra. Siempre se les dice eso a los agricultores cuidado con comprar pepa porque ellos se van a perjudicar y van a perjudicar a la industria textil por venden una fibra de inferior calidad.

ENTREVISTA 2: Edison Palomino



1. ¿Cuáles considera que son los factores que han influenciado a la preferencia del algodón extranjero en relación con el peruano?

Principalmente creo que son los precios, porque nosotros no podemos comparándonos a nivel de precio de ese tipo de algodón. Tenemos una calidad superior en nuestras fibras, qué es lo que no vamos a poder igualar en ninguna forma: el precio por quintal que hay del algodón importado. Si decimos que es la materia prima para poder iniciar el proceso productivo de hilatura, definitivamente, si la materia prima que representa en el costo, el hilo casi 65-70% no vamos a poder igualar.

2. ¿Qué mecanismos considera que son importantes para aumentar la producción nacional de algodón?

Justamente analicemos el fenómeno actual y la coyuntura actual que ha permitido que hoy 4 de Junio la demanda del algodón local es brutal, al punto de que todas hilanderías están sobrevendidas todo el año 2021. Yo compro el hilo a las hilanderías locales y todas están sobrevendidas. Entonces por qué se ha dado este fenómeno, porque las hilanderías que durante el transcurrir de los años han ido cerrando, porque hoy están demandando una alta capacidad y no pueden cubrir esta demanda, porque sencillamente hay una diferencia en el precio de la importación. La importación del algodón internacional se ha incrementado. Entonces uno evalúa y dice: si hoy no puedo comprar un algodón que hace 1 año era mucho más barato y tengo una diferencia entre 15%-20% con el hilo local, pero el hilo local definitivamente tiene mejor longitud, mejor finura, mejor acabado (respecto al importado). Ahora al ver esa diferencia menor, tú dices si la diferencia era precio, pero la calidad era abismal, pero ahora la diferencia es un pequeño precio y la calidad sigue siendo abismal, me voy de hecho por el algodón local y hoy por hoy todas las hilanderías de nuestro medio están sobre copadas.

3. Teniendo en cuenta la calidad del algodón nacional ¿Cuáles considera que fueron los factores que llevó a las empresas peruanas a importar fibra de algodón?

Definitivamente es el precio y lo otro es la disponibilidad. Si tu localmente al ver tan poca hilanderías, producto de haber cada vez menos sembrío de algodón, tú localmente no vas a tener disponibilidad de un hilo mientras que si lo podrías tener de la importación garantizado. Tú cierras un pedido de importación y le dices entrégame a 60 días y en 60 días si lo vas a tener, pero localmente ya te están dando el lead time de 120, 150 o 180 días, eso definitivamente no te va a permitir competir.

4. ¿Cuáles considera que son los factores por los que se importa algodón con procedencia de Estados Unidos y no de países como China o India?

Lo hacemos definitivamente por el tema del TLC que tenemos con EE.UU., yo tengo el retorno del Drawback y por eso es que puedo usar algodón peruano o algodón americano y no de ningún otro lugar.

Entonces hago una certificación que estoy utilizando materia prima de estos 2 lugares Perú o EE.UU. por obligación para poder venderle al mercado americano.

5. En su opinión, ¿Es posible competir con el precio del algodón importado? ¿Cuáles serían estos aspectos y por qué?

A la medida que mejoremos la productividad en función a las características que tiene nuestra fibra peruana, yo creo que sí es posible. Hoy por hoy no estamos con igual de precio que la importación. Pero si voy a pagar tan poco margen para traer algodón importado, me voy por el peruano. Hoy la demanda se ha invertido, lo que podía creerse de que iba a terminar siendo la catástrofe final de todas las hilanderías del Perú en el 2020-2021, esto completamente le ha dado una vuelta de 180° y hoy las hilanderías que podía estar cerradas, están pensando en inversiones.

6. ¿Considera que la calidad de algodón producida en el Perú es menor, igual o superior a la de otros países?, ¿Por qué? ¿En su opinión se ha visto afectada la calidad producida?

Definitivamente la calidad del algodón peruano es superior, solamente se puede comparar con el algodón egipcio únicamente el egipcio. Se podría comparar con nosotros por su finura, resistencia, apariencia, absorción, unificación, corte transversal de fibra por diferentes características físicas de la fibra peruana. Se hace mucho de mejor calidad que otras fibras recordemos que el Tangüis, que es nuestra principal fibra, fue procesada en el Perú a inicios del siglo 20. Entonces hicimos un trabajo en fibra muy diferente al de los demás países y ese trabajo en fibra permite tener una fibra con buena finura, con buena resistencia, con buena longitud que al final ha permitido tener una calidad muy superior a cualquier otra fibra de importación. Ese balance entre tener una finura menor y tener un largo de fibra solo se da en el Tangüis. Hay algodón que puede ser de muy buena finura como el algodón americano, pero no tiene la longitud solo tiene la finura. Entonces si tiene finura y no tiene longitud y no tiene resistencia entonces esas variables hacen al algodón peruano bastante mejor del tipo de otra variedad. Si hablamos del Pima, es una fibra que ha sido copiada de diferentes sitios hay Pima chino, hindú, americano; entre ellos, el mejor es el Supima que es la variedad del Pima americana. Esa variedad por más que, genéticamente, ha sido trabajada no llega a equipararse a la variedad local que tenemos ni siquiera al 50%.

7. A lo largo del periodo 2010-2019, ¿Cuáles considera que han sido los factores por los que se ha visto afectada la producción en términos de precio y volumen?

Los factores por los que se ha visto afectada principalmente son en función al precio. Creo que ha sido el incremento en costo de mano de obra en los diferentes procesos manuales que hay que tener en el sembrío del algodón. Particularmente creo que, si hablamos del sueldo mínimo de los últimos 20 años, se ha

triplicado el sueldo mínimo en el Perú, mientras que países que compiten directamente con nosotros a lo mucho se ha duplicado. Entonces creo que ese ha sido uno de los factores principales para que por producción hayamos perdido competitividad (...). De hecho, al afectar la productividad el costo se incrementa más, la productividad me eleva el costo final más allá que también el sistema de sembrío que se ha hecho tradicionalmente en el Perú ha sido artesanal. Ha sido muy rudimentario parcelas muy pequeñas, poco estudiadas, poco preparadas, poco tecnificadas. Al ser parcelas pequeñas un dueño tiene sus 5 hectáreas y las está trabajando como puede, sin hacer un balance costo-beneficio del sembrío. (...) Esos factores han hecho que al final para esos agricultores de ese tipo de parcelas no sean rentables de producir algodón de ninguna variedad frente a lo que hoy produce Creditex, Filasur. (...) Para grandes empresas, que sí tienen tecnificado el proceso, Hialpesa es uno de los que me estoy olvidando, para ellos es más rentable. Las chacras ya no son de ellos, sino son parte del proceso, ya es un proceso vertical (...) que empieza en el sembrío, desmontadora, como centro de costo lo entrega a la hilandería y la hilandería recibe ese algodón y lo procesa. Para un agricultor es sembrar, cosechar, tratar de encontrar un comprador, ver el siguiente sembrío, guardar las semillas, es todo un tema para alguien que es pequeño.

8. ¿Considera que sigue siendo rentable producir algodón en el Perú? ¿Por qué?

No tengo los datos exactos, pero creo que hay escenarios y hay momentos. Particularmente, el escenario actual con el incremento del precio internacional del algodón y más la demanda local se hace una curva de demanda. Bajo ese escenario diría que hoy por hoy puede ser que sí, sin embargo, en las situaciones normales pre-pandemia diría que no es rentable que son las condiciones normales.

9. En su opinión, ¿Las empresas textiles podrían seguir confeccionando solo con algodón nacional en lugar de importarlo? ¿Cuáles serían los efectos y consecuencias de estos?

Creo que no podrían hacer solamente con algodón nacional. Sería imposible porque dentro del mercado internacional de producción de prendas de vestir, por ejemplo, pongamos un precio para poder comparar. Si yo produzco un T-shirt básico con algodón peruano, el hilo del algodón peruano para un T-shirt básico 30 a 1 me puede costar 4 dólares versus el chino que va a comprar su algodón en China y eso le va a costar 2.20 dólares. El valor minuto chino está en 180 dólares, 30 días y para nosotros está en \$300, 30 días, quiere decir que el valor minuto mío va a hacer más caro. Ya mi mano de obra es más cara estoy ya en desventaja. Yo no podría producir algodón peruano solamente, sería imposible por el contrario tengo que buscar el algodón más barato chino para poder agregarle mi valor minuto y competir con prendas de alto valor agregado que sean difíciles de producir con los chinos que son cada vez menos. Hay menos nichos para competir con los chinos.

10. ¿Considera que la desgravación arancelaria generó algún impacto en las importaciones de algodón?

Definitivamente el TLC nos permitió seguir comercializando con los EE.UU. Anterior a eso, teníamos una preferencia arancelaria por ser del pacto andino y tenía una preferencia arancelaria con EE.UU. Desde el 2009 en adelante, fue otra historia para el textil en el Perú, porque pudimos tener acceso a no solamente poder exportar con prendas, sino que podíamos importar algodón. Esto a la par con la apertura de mercados nos permitió seguir produciendo de lo contrario ya no estaríamos trabajando en textiles en el Perú.

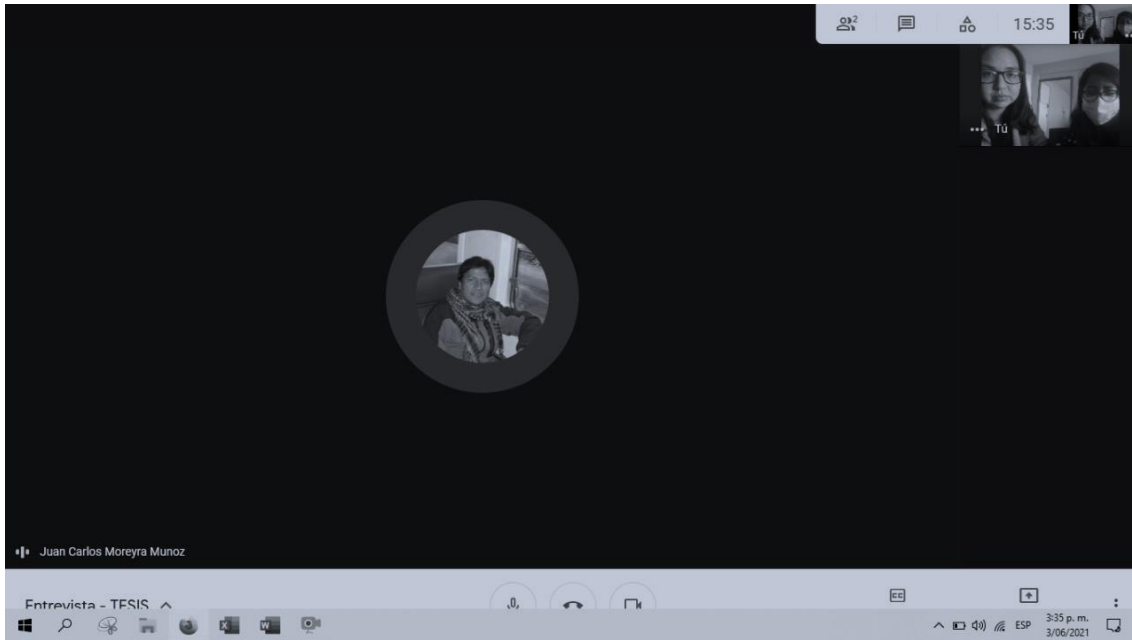
11. En su opinión, ¿Considera que ha habido mayores beneficios o desventajas del TLC Perú-EE.UU. con respecto al sector algodonero?

Yo creo que hay más beneficios que desventajas en el TLC porque si lo vemos a nivel macro como país, si bien el TLC nos da la oportunidad como textiles de seguir trabajando de tener preferencias arancelarias, hay que verlo también como la PEA peruana y como aporta el textil en la PEA peruana. Adex acabo hace una semana envió un reporte de cómo influye el TLC en el sector textil. Hay 3 millones de personas de mano de obra empleadas por el textil en el Perú, 3 millones de la PEA no es un valor mínimo por el contrario creo que si no hubiésemos tenido el TLC no existiría ese volumen de mano de obra directamente influenciado por el TLC y creo que sí es ventajoso completamente.

12. ¿Considera que se debería aplicar un arancel y/o derechos compensatorios a las importaciones de algodón estadounidense? ¿Por qué?

Del algodón proveniente de Estados Unidos sería muy contradictorio ponerle una brecha adicional de aranceles. Creo que por ahí no tendría razón de ser, yo te compro y yo te vendo, lo que hago es generar trabajo con el algodón que te compro. Entonces sería contraproducente decirle yo te compro, pero te tengo que comprar más caro para trabajar y venderte a ti más caro, no tendría propósito. (...) yo creo que con el gobierno americano eso está bien claro en el Tratado De Libre Comercio que tenemos, pero con el gobierno chino, hindú, paquistaní, de Bangladesh y con toda la región de oriente, si creo que se debería realizar más que una preferencia arancelaria. Se debería realizar los mecanismos de subvaluación que tienen ellos para la importación de textiles. Creo que por ahí debería ser el camino y no por la materia prima que más bien nos quita competencia al resto.

ENTREVISTA 3: Juan Carlos Moreyra



- 1. Tomando en cuenta la data recolectada por MIDAGRI en base a la producción y precios, hemos desarrollado algunas preguntas en base a los objetivos que queremos lograr en la investigación. ¿En base a ello que mecanismos considera que son importantes para aumentar la producción de algodón?**

Como lo han comentado, un poco de antecedentes, en los últimos años la importancia del algodón ha venido disminuyendo a diferencia de los años pasados, El algodón era un cultivo tradicionalmente de exportación. Se exportaba un volumen importante por lo que abarcaba áreas extensas, donde seguro han revisado cifras de los años 60 y 70 donde había amplias hectáreas de algodón 60-70 mil hectáreas, comparado con lo que actualmente se ha venido produciéndose, alrededor de 20-19 mil hectáreas el año pasado. Ahí uno ve y se refleja como la importancia del algodón ha venido cayendo dentro de lo que sería un cultivo tradicional a diferencia de otros cultivos que han venido remplazarlos.

Dentro de qué se debería hacer o qué instrumentos se deberían manejar para apoyar el desarrollo del algodón. Es bien complicado porque cuando estas inmerso en una economía abierta está sujeto a la competencia. Ustedes me imagino han revisado el problema del algodón pasa por la competitividad del algodón. No somos competitivos comparados a otros países, sobre todo con Estados Unidos, mayormente se importa algodón *Upland* con mejores características que el algodón Tangüis, que en su momento fue el mejor algodón que se producíamos. Entonces hay un problema de competitividad, sin embargo, hay instrumentos que supuestamente deberían proteger a la producción nacional. Están los temas de precio, los aranceles que se deben aplicar, sin embargo, ahí también los niveles de precios referenciales prácticamente no se están protegiendo al algodón nacional. Se hace muy difícil en esta situación un desarrollo más competitivo del algodón. Lo poco que se está produciendo es para un nicho de mercado

especial porque aún conserva la calidad de algodón de lo que vienen sembrando los productores nacionales.

- 2. Existe una Ley moratoria N° 28811 que prohíbe el uso de semillas transgénicas, sin embargo, en países como Colombia y México su uso ha originado que el algodón sea más competitivo en términos de rendimiento y precio, teniendo en cuenta eso. ¿Cuáles son los motivos por los que decidieron prorrogar la vigencia de la ley? A parte de la protección de la biodiversidad, ¿qué es uno de los principales motivos?**

No siendo muy especialista en el tema, de manera general les voy a mencionar por qué la prórroga de la moratoria de las semillas transgénicas. Yo creo que es válido sobre todo para el cultivo de consumo de cantidad amplia con alimento. Yo creo que bien podría haberse exceptuado en caso de algunos cultivos para mejorar la productividad. Como bien has mencionado Colombia quienes vienen desarrollando de esa manera, propiciar un aumento en la productividad comparado en términos de rendimiento, como estamos frente a otros países. Pero me imagino que ya la calidad del algodón que producimos actualmente no es nada comparable con lo que se producía anteriormente. Y obviamente, también ha evolucionado también el desarrollo, las tecnologías agrarias, un tanto perjudicial para la economía.

- 3. Habían declarado mediante un Decreto Supremo sobre el interés nacional de la cadena productiva de algodón, cuyo objetivo era promover el desarrollo local y regional, así como la modernización de productos procesos y funciones. De acuerdo con ello ¿tiene alguna idea de cuales fueron los logros obtenidos a través del decreto en cuanto a precio y producción?**

Hay un plan de desarrollo para el sector algodonero, el plan nacional del algodón 2019-2030. El objetivo de ello es incrementar la oferta interna de la fibra larga o extralarga de calidad superior de manera que la industria nacional cuente con un insumo de alta calidad y de modo que a futuro se reactive la industria textilera y se pueda recuperar la exportación de hilos. Pero ahí hay un tema, he conversado con el especialista directo que ve el tema quien es parte de la división del desarrollo agrícola y agroecológico, antes la dirección general agrícola. Él mencionaba, justamente, que uno de los problemas que se ha encontrado para no prosperar este desarrollo es la falta de competitividad y porque muchos de los productores han migrado a otros cultivos. Obviamente, las pocas áreas que destinan al cultivo del algodón no les son suficientemente rentable respecto a otros cultivos entonces eso es bien complicado. Y también está el problema que atraviesa las industria, tener el dilema qué comprar, en lo textil, entre tener un insumo que podrá parecer un poco más caro que las importaciones incluso de hilos o telas de otros países. Y eso es un poco lo que ha hecho que el sector no se pueda reactivar como se debería. Pese al apoyo del 2019, en que el ministerio ha brindado en temas de semillas y ayuda financiera a los productores. Pero los costos que ellos tenían no permitían cubrir la inversión, incluso ustedes deben haber revisado que hasta muy

pocos años al 2015 – 2016 me parece, a los productores se les daba un bono para compensar la venta del algodón. Lamentablemente, ya no se pudo cumplir, es muy complicado. Todo eso pasa por un tema de competitividad.

4. Respecto a lo que acaba de mencionar, esa ley se estableció en el 2008 que consistía en un programa de desarrollo de la competitividad para mejorar ese aspecto además de tecnologías agropecuarias, ¿cree que el programa logró su objetivo? ¿por qué se dejó de lado, no hubo apoyo?

Al principio cuando se hizo la formulación para poder reactivar se trató como una medida. Recuerden pues que el TLC ya tiene unos diez años de vigencia y justamente era ese el tema. Íbamos a entrar a competir con un mercado más abierto con el algodón procedente de otros países (importaciones) es ahí donde entro esta ley para promover. Sin embargo, no fue exitoso fue difícil de cumplir pese al esfuerzo que se pudo hacer.

Hay un tema, no estoy muy metido en ello, pero según lo que me comentaba, había el propósito de mejorar la tecnología para los pequeños productores. Ustedes saben muchos de estos pequeños productores no están preparados, menos se pudieron agremiar para recibir estas mejoras. No había la participación que se requiere para poder mejorar en esos temas. Muy complicado por lo que no se pudo cumplir. Por ejemplo, en el caso si se quería mejorar la tecnología, obviamente con el uso de las semillas, tenían que hacerlo. Ustedes saben que el algodón se tiene que renovar cada año en la siembra y no dejar secar porque eso atrae a plagas y enfermedades y eso genera cada vez menos rentabilidad, degenera la calidad del algodón. El algodón es uno de los cultivos que más plagas genera como cultivo, y fue un tema que los productores no entienden. Como tienes que mejorar esa tecnología incluso cuidar el tema de la calidad del algodón. No tengo mucho detalle sobre el tema, pero sé que había falta de participación de los productores

5. Había mencionado sobre la competitividad del algodón ¿usted considera que la calidad del algodón producida en el Perú es menor, igual o superior en otros países? ¿a qué se debería?

Hasta donde he escuchado de los expertos, ellos mencionaban que hace décadas 20-40, décadas atrás la calidad del algodón peruano era incomparable. No hablar del Pima que es el mejor algodón que tenemos, a nivel mundial bastante cotizado, sino en el caso del tianguis. No hemos ido renovando frente a otros algodones importados. Año tras año, fue perdiendo calidad el Tangüis, tan es así, que las textilerías que tienen procesar las fibras se encontraban cada vez mayor defecto. Obviamente, las maquinas ya no funcionan con las calidades inferiores a los que requiere la industria textil, en este sentido el algodón importado casi fue llegando a ser el mejor que el algodón Tangüis. El algodón *Upland* en sus distintas

variedades que se importan ahora es superior al algodón que tenemos de fibra corta. Esa es una limitación de la industria textil que obviamente ya no va a cotizar como cotizaba antes a un algodón de calidad.

6. Se tiene de conocimiento que, en el 2011, se promulgó la Ley N° 29736 sobre la reconversión productiva agropecuaria el cual prioriza el cambio en cultivos considerados sensibles como el algodón por diversos factores. ¿Cuáles cree que fueron los efectos para el sector algodonero?

Sobre todo, en costa, se promovió este tema de la ley de reconversión a cultivos más rentables. También surge con el bono de las agroindustrias, que adquieran más tierras y sur de lima, fueron tierras bastante valoradas por lo cual también estas empresas agroindustriales fueron adquiriéndolas. Dejando un poco de lado a aquellos productores que tenían extensas tierras dedicadas al algodón que ya no les era rentable. En algunos casos, desasiéndose de las tierras fueron compradas por muchos de la agroindustria y hubo otras que, en algunos casos, cuando se entrevistan a productores algodoneros, ellos toda su vida han sembrado algodón y no saben hacer otras cosa. Cuando uno les pregunta por qué no migran o reconviene su cultivo, es por desconocimiento, por falta de tecnología, porque ya están acostumbrados. No supieron adaptarse a esos cambios, los que permanecieron, obviamente, no pudieron adaptarse al mercado y a la competitividad de un cultivo que cada vez ha venido a menos. Otros que han podido migrar a cultivos más rentables, en el tema del maíz o algunos frutales que alrededor de la agroindustria han podido consolidarse.

7. Si bien esta Ley apoya la migración a cultivos más rentables ¿no consideraría que en lugar de apoyar al sector algodonero hizo que disminuya más? Porque muchos de esos productores dejaron de sembrar algodón por optar por otros productos.

Hay un tema, no es que el sector empiece a caer desde la fecha en que empezó la migración, ya había un problema del sector algodonero desde mucho antes. Una salida fue esta ley, para estos productores que ya no eran rentables en estos cultivos, como el café y el algodón, pudieran adaptarse a cultivos más rentables por el tema de competitividad. Es cierto que aquellos que debieron haber permanecido en el desarrollo del cultivo del algodón manejando un nivel de tecnología apropiada, pudieron haberse beneficiado. Sin embargo, muchos de los productores, como les mencioné, por un tema de idiosincrasia y temas de preparación no han podido adaptarse y, obviamente, han continuado siendo menos rentables por competitividad. Si bien esa Ley de reconversión productiva puede haber afectado al cultivo, pero ha tenido un objetivo, en el cual el cultivo que ya no representa rentabilidad, cualquiera podría escoger y migrar hacia una especialización en la que genere una mayor rentabilidad. Ese fue un espacio que se le dio a muchos de los agricultores no solamente del algodón. Obviamente, hubo un apoyo para eso entonces

para eso en buena cuenta muchos de los aldoneros han tenido que migrar a otros cultivos en las cuales les era más rentables.

8. Respecto a las 2 preguntas anteriores y en base a lo investigado, se identificó que existe una reducción de hectáreas de algodón, y por ende de producción. ¿Cuáles han sido las medidas tomadas al respecto?

Hubo muchas medidas para proteger al sector aldonero, apoyo en términos crediticios, preferencias en tasa de interés, dotación de semillas. Muchos de esto no fueron suficiente para poder reactivar al sector. El sector aldonero se ha vuelto casi insostenible por la falta de competitividad.

9. De acuerdo con la ley N°28811, promulgada en el 2008, se crea el Programa de Compensaciones para Productores de Algodón, Maíz Amarillo Duro y Trigo el cual tenía como objetivo compensar a los productores nacionales afectados estrictamente por la rebaja de los aranceles originada por el TLC Perú-EE. UU. Esta ley tuvo una vigencia de 5 años la cual no tuvo prórroga, ¿Cuáles fueron los motivos detrás de ello? ¿Tiene relación con la ley de compensaciones para la competitividad?

A raíz de la apertura del mercado, muchos de los productos nacionales se han visto afectados. Justamente nace el tema de compensaciones que deberían brindarse a los productores. Se ha seguido haciendo a través de entidades como AGROIDEAS, AGRORURAL, que han brindado apoyo con planes de negocios. Sobre todo, vinculado con este tema de que algunos cultivos no son competitivos porque estamos en una economía en la cual el TLC ha permitido y ha abierto el mercado. Obviamente, va a hacer competencia a nuestros productos, en esa medida se trató de proteger, pero si no se alcanza ese nivel de competitividad pues hay esa opción de convertir en productor de otro cultivo. Por eso el tema de la ley de la reconversión productiva, es cierto que no había que abandonar a los productores en el sentido que el mercado te afecte. Hubo mecanismo de apoyo del Estado para migrar a otros cultivos, aquellos que se han quedado puede que subsistan en el tema del algodón no sé cómo irán. Sería bueno que en su trabajo exploren como los productores continúan con el tema del algodón si ya no es rentable, les es rentable todavía. Pero la apertura de la economía a través del TLC ha tenido un impacto negativo en los cultivos poco competitivos, ahí tenemos al algodón que ha sido afectado de mayor manera.

10. En función a lo anterior, ¿Considera que dicha ley ha tenido algún impacto significativo en el sector aldonero?

Sí, en cultivos del algodón y el maíz, si bien es cierto, actualmente, participamos con un 30% en oferta nacional que demanda la industria de elaboración de alimentos para animales (ganando, sector avícola,

etc.) el 70% se importa. Así como el caso del algodón, han sido afectados cultivos que eran muy esenciales. Pero en el balance tenemos un sector agroindustrial que ha prosperado, no podríamos decir que el TLC ha afectado la agricultura. Obviamente, sí puede haber afectado ciertos sectores agrícolas hablamos particularmente del algodón y eso se debe muy claramente en las cifras de producción y áreas que se siembran, como el caso del maíz también, ahí uno o dos cultivos más. Pero en el balance del sector, si no tuviésemos esa apertura de preferencia del TLC el sector de la agroindustria no se hubiera consolidado como lo tenemos ahora. Exportamos más de 10 mil millones de dólares anuales, entonces eso es muy importante para el desarrollo del sector. Si bien eso debería estar acompañado para poder desarrollar una mejor tecnología para otros cultivos para no perder de vista, lamentablemente, ya no tenemos a un Germin Tangüis de esa época que pueda inventar un cultivo de calidad. Pasaran años para volver a retomar, ahí ya tenemos otros cultivos que venimos desarrollando. Hace 10 años, nadie se imaginaba que el arándano que se cultiva bastante en la costa, en La Libertad, sea ahora el segundo cultivo de exportación del país casi después de Chile. Somos quienes colocamos la mayor producción de arándanos a EE.UU. entonces cultivos así podemos desarrollar. Creo que como dice el refrán, ya no vale la pena llorar sobre la leche derramada, pero sí podríamos mejorar lo poco que se tiene, para mejorar en términos de calidad. Es difícil competir en una economía donde países como EE.UU., aunque no lo mencionen, reciben su sector subsidios para su agricultura. El sector algodón en EE.UU. tiene extensas áreas de tierra con beneficios para la producción y la exportación. O en China, lo mismo en Asia, donde la industria textil está bastante desarrollada por ello te llegan productos con muy bajo precio, aquí también hay competencia en la industria textil.

Comentarios adicionales:

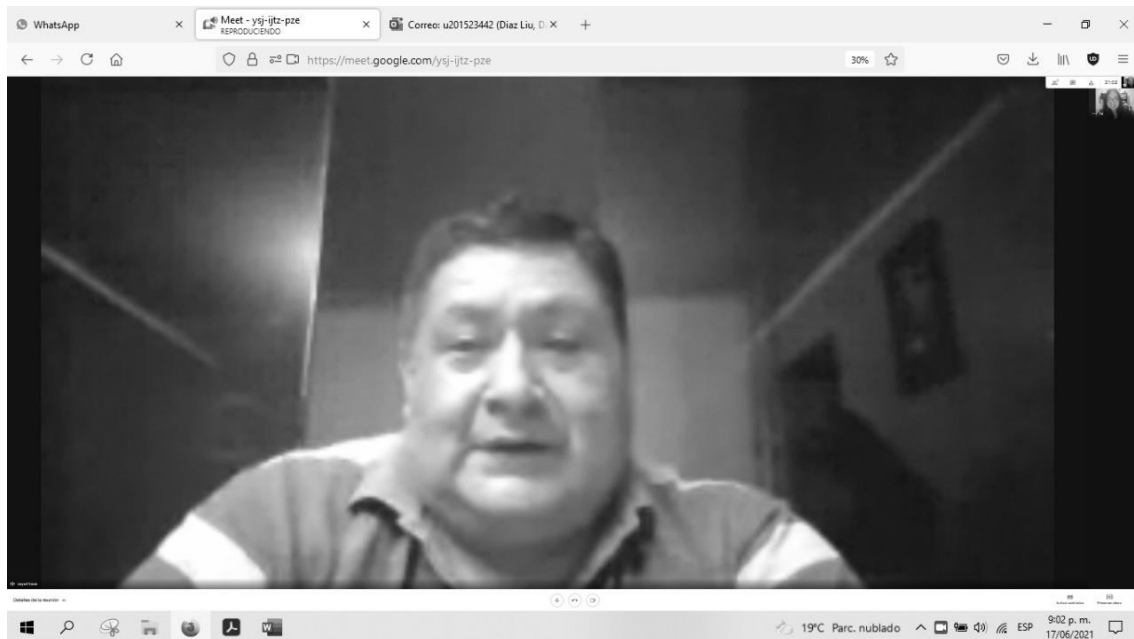
Los primeros interesados deberían ser los productores, pero debe haber mayor participación, organizarse de mayor manera para poder desarrollar y recuperar lo poco que hay. Primero trabajando el tema de la calidad del cultivo. Hay que empezar por ahí, utilizar mejores semillas. Hay disponibilidad, lamentablemente, ya los productores tampoco prestan mucho interés. Hay que trabajar de manera conjunta con los productores para que sean los primeros interesados para poder aprovechar algunos recursos que el sector también brindar. Tampoco vamos a decir que están sobrando los recursos, no, pero lo que sea necesario para poder desarrollar y en interés de parte de los productores, se va a hacer.

ENTREVISTA 4: Luis Noriega

Fecha: 17 de junio del 2021

Link:

https://drive.google.com/file/d/1DMp4IQNvMFrJTUE6mwhWyeXd_6WYlcWj/view?usp=sharing



1. ¿Cuáles considera que son los factores que han influenciado en la preferencia del algodón extranjero con relación al peruano?

Bueno, desde los años 80 y 90 se impulsó bastante la producción de algodón peruano, tanto en el norte como en el sur. Pero después ya por problemas económicos se fue dejando de lado esta producción, porque la producción del algodón peruano demandaba demasiada mano de obra, era el tema en muchas zonas de la agricultura y la escasez del agua. Por lo tanto, optaron por tener otras producciones y al no tener la capacidad de abastecer al mercado local con la producción de algodón, se opta por traer o por importar hilo de la India, de la China y una parte de América de EE.UU. Adicionalmente, en el tema del costo del algodón peruano, es mucho más elevado que traer el hilo de la India, dado que el algodón peruano, que es el Pima y el Tangüis, es una fibra de mejor calidad y por eso es que se ha optado por importar el hilo de la India o de la China, que son los mercados que tiene mayor abundancia y abastecen a la mayor parte del planeta.

2. ¿Cuáles han sido los principales países en el que usted ha importado el hilo y cuáles son los beneficios que se obtiene de importar de dicho país?

La mayor parte de las importaciones que hacen del hilo se viene del mercado chino y del mercado hindú. Los beneficios que tenemos es el menor costo que representa el traer el hilo que producirlo acá en el Perú. Adicionalmente, como decía anteriormente el algodón peruano requiere de mayor cuidado y es una fibra muy cara, en cambio el algodón en otros países será por el volumen que tienen la mayor demanda de producción es que el costo se amenera.

3. ¿Por qué usted decidió importar hilo y no el algodón como fibra?

En el caso del mercado internacional, la importación del hilo ya tejido es más rentable que traer la fibra. Para poder comprar la fibra uno tiene que irse, por ejemplo, a diversas áreas de cultivo y hablar directamente con los productores, pero eso ya se encarga las grandes empresas que manejan la industria algodonera en el país. Mayor volumen, menor precio y la compra del hilo es menor y comprarlo en fibra sería un poco más de inversión porque tendrías que mandarlo a la desmontadora que es un costo adicional, dos a la hilandería es mucho más económico comprar el hilo ya procesado que el algodón en fibra.

4. ¿Cuáles fueron los factores que los llevo a importar hilo de la India?

Fue por un tema de costo, mientras que el Tangiis y el Pima aquí en el Perú te cuesta, ahorita debe estar promediando unos 8 dólares o 10 dólares el kilo. En el caso del algodón de la India no es igual, pero tiene una similitud el costo varía entre unos 5 a 6 dólares y hay una diferencia sustancial para lo que es la producción de prendas de vestir en la tela mas que todo.

5. ¿Por qué opto por importar de la India y no de otros países como EEUU por ejemplo? ¿Actualmente usted sigue importando hilo de la India o ya no?

Es también por el tema del costo siempre en el mercado local en las producciones uno tiene que ver los costos y también tiene que ver mucho los aranceles, los tipos de convenio que hay, los tratados de libre comercio con diferentes países, los beneficios que podamos tener, mas que todo es por ese tema de los costos. En estos momentos ya no estamos importando hilo de la India.

6. ¿Podría explicar a qué se debe?

A raíz que el hilo o el algodón es muy cambiante su costo, hay momentos que sube, hay momentos que baja de acuerdo a la demanda, de acuerdo a la producción, hay momentos en que hay mayor producción en los países que importas o hay menos demanda, a raíz de eso como era muy cambiante se dejó de importar hilo y adicionalmente a esto le tenemos que agregar el tema de la pandemia que ya ha dejado de generar importaciones de países donde ha tenido mayor contaminación y han puesto como un stop para dejar de importar no.

7. ¿Usted considera que está relacionado la mezcla de fibras importadas con la nacional?

En realidad, no puede haber una mezcla entre las fibras nacionales e importadas y las de afuera por la producción, uno en el caso del algodón hay una variación en lo que era su producción, no puede mezclar con una fibra nacional porque al momento que tú haces el proceso de teñido de tejido va a haber una variación de tonos, una variación de diseño. Muchos a veces traen hilo y hacen una mezcla de fibras y el resultado a veces es una tela de diferentes tonos, diferentes formas y eso es lo que se evita. Si vas a traer un hilo tienes que traerlo por lotes y no puedes mezclar los lotes de un hilo importado con un hilo nacional porque vas a tener una tela que no va a ser uniforme.

8. ¿Considera que la calidad de algodón producida en el Peru es menor, igual o superior a la de otros países?

Definitivamente el mejor algodón del mundo comprobado es el peruano y el de mayor calidad es el Tangüis, tenemos el Pima y el Tangüis. El algodón nacional es bien valorado en los mercados internacionales, tanto es así que el costo se duplica en una prenda a lo que es un algodón importado. El algodón peruano tiene un nombre bien representativo en los diferentes países y más que todo si le agregamos esto a lo que sea un cultivo orgánico va a tener un valor mucho más agregado.

9. Si tuviera la oportunidad de fabricar tejidos o telas de nuevo ¿lo volvería a hacer? En este caso su respuesta fuera positiva, ¿volvería a importar hilos o ya sería telas para confeccionar un producto final?

Definitivamente sí, porque como les comentaba anteriormente el costo es mucho más barato que producirlo, porque hay que sembrarlo, que cultivarlo. Yo como experiencia propia, yo mismo si he tenido la oportunidad de sembrar algodón y el cuidado y la cosecha es bien complicada debe tener bastante cuidado. Para sembrarlo tienes que usar insecticidas, debe tener un cuidado y es muy cara la producción de algodón peruana.

En este momento debido a la pandemia no está en nuestros planes importar hilo, porque ha tenido una alza significativa de más de un 60 o 70% del alza del algodón. Entonces por el momento yo he dejado de producir tela y lo que estoy haciendo es solamente dar servicios de teñido. Mas adelante, una vez que se estabilice todo este proceso de la pandemia, que se normalice la economía posiblemente si vuelva a retomar la importación de hilo para poder fabricar nuestras telas y poderlas comercializar.

10. Mencionó que había sido productor de algodón, ¿durante que años cultivó algodón y en estos años usted vio que el estado apoyaba el cultivo de algodón?

Yo he cultivado algodón en el año 87, 88 y el estado en esos tiempos sí apoyaba un poco a la agricultura, pero no solamente en el tema del algodón sino apoyaban al agricultor a través del banco agrario, pero el

tema del Estado es que no da incentivos a los agricultores para poder seguir sembrando o buscar otras alternativas, para de repente poder tener mayores sistemas de riego, de repente apoyarnos con los insecticidas, pesticidas que eso al final de cuentas hace que te genere un costo adicional para la producción del algodón. El Estado se ha despreocupado bastante en el tema del algodón tanto así que si tú tenías un 50-60 % de producción de algodón ahora lo tienes a un 5-10% y los que manejan esos cultivos son las grandes compañías algodoneras una de ellas es la algodonera Piura, la mayor productora de algodón Pima y Tangüis acá a nivel nacional y eso pertenece al Grupo Romero.

11. ¿Usted ha sido hijo de productor de algodón?

Mi papa ha tenido como 7 hectáreas de terrenos en Piura donde sembramos algodón. (...) Recuerdo que sembrada algodón era el que más plata tenía, porque sembrabas y si mi papa tenía sus parcelas y, a raíz que ya no hacemos algodón, ahora está sembrando mangos, limón, papaya. Hemos cambiado en los rubros no.

¿A qué se debió que su papá dejara de sembrar algodón, desde cuándo, desde que año fue?

La mayor parte ha sido por el tema del agua, muchos de los temas era el agua, te ponían una vez al mes y tenías que aprovechar., de repente hagas un pozo extraigas tu propia agua entonces por eso se dejó de sembrar algodón, Nosotros empezamos sembrando algodón y arroz, para sembrar arroz tenías que hacerlo en un charco de barro y se optaron por otros cultivos alternativos que no te generaban mucha necesidad del agua.

ENTREVISTA 5: Natalia García



1. En la empresa Sur Color antes importaban la fibra de algodón, sin embargo, me comentó que lo cerraron, ¿podría comentarnos cuáles fueron los motivos?

La corporación hace tres años bueno la corporación Topi Top es una corporación manufacturera prenda, bueno exportamos, tenemos clientes de exportación y también clientes locales. La corporación está formada por la parte de telas que viene a ser Sur Color, la parte de estampados que viene a ser la planta (...) e incursiona también en lavandería que es la planta Express Jean. Pero hace 2 o 3 años, la corporación incursionó en el tema de la materia prima como hilado, y bueno instaló una planta de hilandería, esta sí aproximadamente hace 3 años, un poco más 3 o 4 años, sí estuvimos trabajando los hilados de más demanda en lo que es el material de algodón americano. Pero por temas de rentabilidad en el año 2019 o 2020 se cerró por un tema básicamente de rentabilidad. Los números no fueron muy favorables y, más aún más rentable, en esa época nos era comprar hilados que hacerlos. Nosotros tenemos proveedores de hilados fabricados en las ciudades, obviamente, ellos trabajan con algodones nacionales y también importan (...), la corporación decidió incursionar en la fabricación de los hilados para que el consumo sea directo, produces hilo propio y consumes tu hilo propio. Pero por temas de rentabilidad como te repito los números no fueron favorables y se decidió que más rentable era seguir comprando que producir nuestros propios hilados.

2. ¿Ustedes eran productores de algodón?

No, la corporación Topi Top no son productores de algodón, sí se ha importado en su momento algodón americano. Se adquiere la importación del algodón americano más cosecha nacional, pero en el caso del *Upland* como algodón americano como fibra de algodón.

3. Justamente, respecto a eso, ¿por qué ustedes deciden importar el algodón *Upland* y no comprar aquí en el mercado local?

Nosotros seguimos siendo una empresa que fabrica prendas y obviamente al fabricar prendas todos los procesos anteriores a la manufacturera tienen que ser más ágiles porque los clientes te solicitan calidad en el menor tiempo. Entonces la producción nacional, en algunos tipos de fibra, no es lo suficiente como fibra ni como hilo en fechas.

4. Con respecto a lo anterior, ¿se refiere a la disponibilidad de la materia o a la calidad no es la que requieren?

Me refiero a la disponibilidad como materia prima. Como te digo nosotros, a la actualidad, como ya no tenemos hilandería, te estoy hablando de hace 2 años atrás. La hilandería tuvo poco tiempo, compramos

hilo, (...) la situación de la empresa es de compra de hilo, entonces al no importar fibra y al no tener hilandería fue una decisión que no se preveía por la pandemia. En ese tiempo no se pudo prever o proyectar que esto pudo suceder y, hoy en día, como empresa sí nos vemos afectados porque los hilanderos ya no nos abastecen en el mismo tiempo que nos solían abastecer hace 5 años o 4 años. Sin embargo, nuestros clientes siguen pidiendo sus prendas, sus pedidos con menos tiempo, nos acortan los lead time de entrega. Si antes era apretada hoy en día es mucho más apretada. El tema de la pandemia también nos ha afectado y es una cadena. No te estoy hablando netamente de la importación de la fibra del algodón, sino ya del producto terminado, el hilo. Ya la materia prima está más ligado a nuestros proveedores de hilados.

5. ¿Por qué decidieron importar de Estados Unidos y no de India o China que son los proveedores más grandes de algodón y de hilados?

Lo que pasa es que nuestros clientes la mayoría son estadounidenses y hay un tema del TLC que nosotros tenemos que respetar. Entonces se debe tener el certificado de procedencia americana y eso es, podría llamarse limitación en el sentido que no te permite abastecerte de más tipo de hilados que hoy en día incluso existen fibras o hilos americanos pero que se producen en la India, pero el tema del TLC nos encapsula por las normas de origen.

6. A parte del precio y disponibilidad, ¿qué otros factores estarían involucrados en la preferencia de la importación de hilados?

Hoy en día, el panorama ha cambiado ha dado un vuelco de 360 grados por el tema uno la pandemia y para la corporación Topi Top. El volumen de pedidos de cara se ha incrementado estrepitosamente y nuestros proveedores de hilados ya no nos pueden abastecer la gran demanda que tenemos. No solamente como nosotros sus clientes, ellos tienen que abastecer a otros clientes, incluso también ellos exportan hilo y eso hace que tengamos que volcar la mirada importaciones de hilos sobre todo de la India, para poder cubrir ese vacío de desabastecimiento que nuestros proveedores nacionales de hilo no llegan a las fechas. El tema es pueden tener un muy buen precio, pero no llegan a las fechas, los volúmenes son demasiado altos. Entonces ahí entra a tallar el tema de la calidad porque finalmente tu abanico de proveedores ya no se centra en monopolios de 1 o 2 proveedores, que siempre te han abastecido con determinadas fechas de entrega con determinada calidad, sino ahora el abanico de proveedores se abre. Obviamente, respetando el TLC, porque los hilos importados son de la India y si se puede usar para determinados programas como programas locales o programas de venta de tela que también incursiona la fábrica o clientes de Brasil, Ecuador o Colombia. Entonces ese abanico genera que la calidad del producto tenga que ser del hilo, tenga que ser evaluado con mucho más detalle para poder direccionarlo correctamente. Los hilos de la India son cajas de pandora, en verdad, pueden venirte bien y en el transcurso de la producción pueden cambiar de calidad por algún u otro motivo, pero finalmente los tiene que usar de la manera más adecuada

para poder abastecer parte de tu producción, obviamente, cuidando tus clientes que necesitan que el TLC se respete y eso obviamente se hace con hilados americanos, en este caso fibra de hilado americano.

7. Respecto a esto, ¿el TLC entre Perú-EE. UU. les ha traído más beneficios o desventajas en cuanto a su comercialización? Asimismo, ¿ustedes se acogen al Drawback

(Sobre el Drawback) Sí nos acogemos. Se ha venido manejando de manera normal, pero a raíz de la pandemia es que todo se ha congelado. Ha habido un tiempo de transición, no sé si llamarle transición, a un tiempo que todo se bloqueó y había una incertidumbre. Entonces al reactivarse poco a poco la producción hemos estado trabajando, exportando, comprando nacionalmente, comprando hilos americanos, cumpliendo con el tema del TLC de manera normal. Pero qué pasa con toda esta incertidumbre ha generado vacíos de un momento a otro, las producciones han crecido no sabemos por qué. Entonces las producciones han crecido, entonces ahí, obviamente, no estás en la misma situación. Se podría decir que hace 1 año y medio o 2 años podíamos resolver respetando el tema del TLC de manera normal, es decir con beneficios porque los clientes de la fábrica son clientes prácticamente estadounidenses. Pero llega la pandemia se congela todo, se reactiva poco a poco seguimos en la misma brecha. No tienes problemas porque sigues abasteciendo de forma normal, pero de un momento a otro el volumen de la producción se incrementa en un 40% entonces es ahí donde el TLC te da la espalda que ya no puedes usar hilos de otro lado porque para estos clientes tienes que cumplir con el TLC.

8. El incremento del volumen requerido que nos comenta ¿es por parte de Estados Unidos?

Exacto, entonces que tienes qué hacer, a tus otros clientes que son sudamericanos o que son europeos empiezas a darles otro hilo. No un hilo malo, sino que empiezas a cuidar a estos clientes que sí o sí necesitan el TLC, con los hilos con los cuales siempre has trabajado y tienes que hacer un balance. Tratar de usar estos otros hilos de importación de la India, que es lo fuerte, lo top que está entrando en estos momentos, volcarlos a estos otros clientes, vamos a llamarlos menores que están ligados al TLC y cuidar a tus clientes top, a tus clientes de exportación, con los hilos regulares que sí cumplen con la normativa del TLC. Es una jugada que determina los temas de calidad, de fechas, capacidades. Por lo menos la corporación Topi Top está con una carga grande de donde no hay, no nos avizoramos que iba a pasar esto y nos lamentamos de haber cerrado la hilandería. Todo está caro, hasta el kilo de hilo ha subido, nuestro lead time de entregas de hilos nacionales. Los proveedores de hilo demoran 20-30 días antes eran 45 días, de ahí se empezó a achicar el lead time de entrega, pero hoy en día hay programas más simples que le solicitamos y nos mandan hasta octubre es una cosa de locos, ya no sabemos de dónde sacar hilo.

9. Tenemos conocimiento de una entrevista previa que las hilanderías ya están sobrevendidas, ¿cuál es su opinión al respecto?

Uno de nuestros proveedores Top es Creditex, ellos hacen hilo americano. Hacen los hilos desde los más gruesos hasta los más delgados porque trabajan con algodón Pima y uno de los hilados que tiene bastante demanda es el algodón Pima y, con este incremento, también en la versión del algodón Pima. Ellos, prácticamente, se han visto obligados a cerrar negociaciones de importación de algodón Pima ya para todo el 2022, porque el algodón Pima nacional no está llegando bien y está llegando poco, entonces no hay algodón Pima tampoco. Y esto porque la pandemia congeló todo en tema de siembra, cosecha y la demanda crece, todo se ha ido acumulando, no hay algodón. Ellos, para asegurarse, ya han concretado compras hasta el 2022 de importaciones de algodón Pima de EE.UU. que tiene una calidad buena, pero ya el algodón nacional Pima es como que va a abastecer poco. Prácticamente el 2022 va a ser full algodón Pima de fibra importada, hilo Pima, hasta que se regule, nivele la producción, suba y nuevamente se pueda volcar esa situación.

10. ¿Considera que la calidad de algodón producida en el Perú es menor, igual o superior a la de otros países?

En realidad, los algodones cumplen estándares propias técnicas de los proveedores. Cada proveedor maneja una ficha técnica y los algodones peruanos son buenos, tenemos nuestro algodón Tangüis cuya la producción tampoco es mucha. Tiene sus ciertas restricciones, tal vez en el tema de la cosecha nacionales son cosechas rústicas el Pima, lo que son Tangüis a nivel estándar de calidad son rústicas, son manuales, es decir, estamos 20 años atrás en cosecha. A nivel de calidad, el gran impacto que tiene en la calidad de las telas a trabajar con algodones nacionales, en la versión Tangüis y en la versión Pima, cuyo sistema de cosecha sigue siendo rústica, muy antigua lo genera que en el material venga contaminado de plásticos, de sobras, de sobres de galleta por la gente que va al campo. No hay control, tu algodón viene contaminado, fabricas el hilo y hay cosas que no se pueden eliminar, eso trasciende hasta la tela, primero al hilo, luego a la tela y luego al producto terminado. En cambio, los algodones Pimas americanos trabajan con un sistema de cosecha mucho más sofisticado que permite reducir esos tipos de contaminantes, por lo tanto, viene mucho mejor. Hablamos de la parte de contaminantes y de la parte de calidad, el largo de la fibra es regulables. El hilandero regula en función de la fibra si tiene que corregir algo, lo hace mecánicamente, para que compense y el material salga mejor, pero estamos hablando que esos algodones son buenos, pero son pocos.

11. Tenemos de conocimiento que la mayoría de las prendas de vestir con producto de una mezcla de fibras de algodón importado con nacional. ¿Cuáles son los motivos detrás de esta práctica?

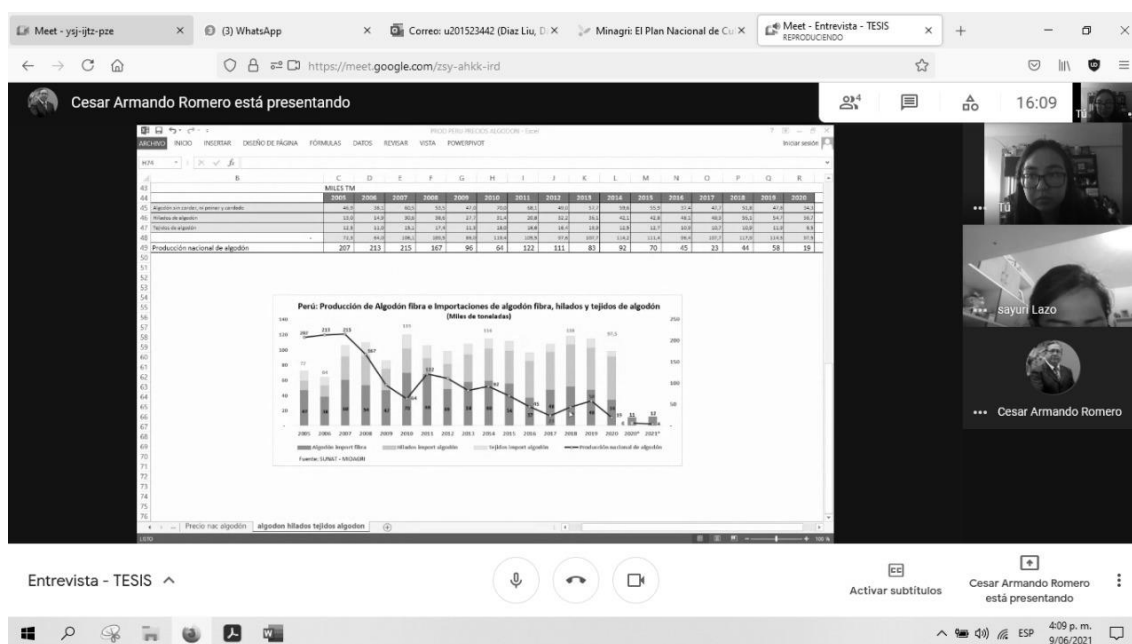
Por ejemplo, te hablo de los algodones Pimas, porque lo que les decía vamos a trabajar puro algodón Pima importado de fibra importada porque la fibra nacional no abastece la gran demanda que hay. Pero estas

mezclas sí surgen rentables, básicamente, porque te permite llegar a tu entrega porque finalmente si tu mezclas un algodón de importación Pima, con un algodón Pima nacional sigue siendo Pima. El material no cambia sigues cumpliendo al que le estas vendiendo y tu etiqueta de prenda dice Pima 100%. Estas cumpliendo con la normativa, con el requerimiento de tu cliente y sí nosotros trabajamos con fibras de mezclas, pero siempre tratando que el consumo nacional sea un plus, el Pima peruano. Pero a la falta de abastecimiento, ya tienes que volcar la mirada, asegurar tu producción a otra opción con otro Pima no nacional y eso está permitido, está autorizado.

12. ¿Podría comentarnos a cerca del porcentaje usado en la fibra peruana y estadounidense?

Sé que era un 70 – 30% pero eso ha cambiado, va a cambiar. Pero el 2022 va a ser full internacional y, justamente, nuestro proveedor ya nos los dijo que en el 2022 nuestros algodones Pima van a ser hechos con fibra de importación por la coyuntura nacional hasta que esto se regule y se vuelva a volcar al periodo 2018, buscando un escenario similar.

ENTREVISTA 6: César Romero



1. ¿Considera que el algodón ha sufrido directamente el impacto del Acuerdo con Estados Unidos?

Bajo el TLC, definitivamente, el algodón ha sufrido directamente el impacto del acuerdo con EE.UU. Eso es algo que es visible, tengo cifras, un cuadro que muestra por ahí que llegamos a exportar en el hemos exportado más de 250 mil toneladas, 215 mil toneladas de producción en el 2007 y luego cae en picada

hasta el 2010 y en el 2010 se recupera un poquito a 122 mil toneladas y ahí a partir del 2011 empieza una caída permanente en el tiempo. De tal manera que, en el 2020, son solamente 19 mil toneladas, entonces una caída en picada es del 2011. El TLC empezó a entrar en vigor en el 2009, pero hasta que se fue acomodando, en el 2011 empezó recién a importar algodón fuerte Perú de allá. Ahí se aprecia cómo, poco a poco va dejándose de producir algodón. Esta curva oscura es la producción, como a partir del 2011, empieza a una manera permanente en el tiempo. Sin embargo, se recupera un poquito luego sigue cayendo 2020, 19 mil toneladas. Pero miren, cual es lo gracioso, que en el 2021 también cae de 6 000 a 4 000 toneladas en el período enero-marzo. La cosa es que hay una fuerte caída, no obstante, que los precios internacionales están altos y los precios nacionales también están altos. Esto habría que cruzar con las cifras de importación de algodón, acá en el lado oscuro se nota. Tengo la importación de fibra que es cada vez menor, porque es cada vez menor, porque la importación de hilados es cada vez mayor y los tejidos que es menos. Qué está pasando, que los hilanderos o los textileros ya ni siquiera han seguido produciendo hilados en el Perú, sino que están dejando de producir hilados para importar más hilados de afuera, ya no demandan algodón nacional.

- 2. Se sabe que actualmente en el Perú, existe una Ley Moratoria N° 29811 que prohíbe el uso de semillas transgénicas. Sin embargo, en países como Colombia y México, su uso ha originado que el algodón sea más competitivo en términos de rendimiento y precio. Teniendo en cuenta esto. ¿Cuáles son los otros motivos por la que decidieron prorrogar la vigencia de la ley moratoria en el Perú?, aparte de la conservación de la biodiversidad**

La ley de moratoria fue implementada en su momento hace más de 10 años. Cuando se dieron cuenta que en el Perú no estábamos todavía preparados, no había estudios científicos que demostrasen cuáles eran las zonas en las cuales la biodiversidad era pura. Un poquito para definir un mapa, dónde producir transgénicos y dónde no producir productos transgénicos, entonces por eso se hizo esa moratoria, para definir dónde podría producir. Lamentablemente, se hizo un trabajo muy lento, muy lento, que nunca se llegó a terminar y a delimitar las áreas que podían ser adecuadas, inclusive para desarrollar transgénicos y las áreas que son reservadas para biodiversidad. Primero eso, luego hubo una presión política muy fuerte por parte de la sociedad civil, especialmente de los agricultores. También productores orgánicos, que decían cómo vamos a permitir que en el Perú se cultive productos transgénicos si nosotros por excelencia somos productores de la biodiversidad, de productos orgánicos, biodiversos, etc. Máximo debemos aceptar la agricultura convencional que es la que utiliza insumos, fertilizantes sintéticos, pero bajo las buenas prácticas agrícolas, aunque eso es teoría, pero eso es lo ideal y eso es lo que se aplica. No han aceptado que se desarrolle cultivos transgénicos, esa presión política además ha hecho que se prorrogue nuevamente esta ley de moratoria. Era todo un programa de trabajo que no se cumplió, segundo, fue una actitud política muy fuerte, la presión política. Entonces ese es el costo social que estaría asumiendo el productor algodónero por tener que asumir, enfrentar la competencia de transgénicos importados versus

un producto convencional nuestro. El transgénico, obviamente, es un cultivo que tiene menores costos por lo mismo que se desarrolla las semillas para poder enfrentar enfermedades, su crecimiento para que de alguna manera tenga una mayor productividad, entonces el producto transgénico es muy competitivo con la semilla. Los cultivos en rendimiento también son interesantes en cantidades altamente rentables, eso es una competencia, yo diría indirectamente desleal del productor norteamericano, porque ahí hay un costo que alguien tiene que asumirlo. Es un costo social que lo está asumiendo el agricultor algodónero. Cuando la sociedad entonces a la que está protegiendo para que no vengan ningún producto transgénico, entonces se debería de alguna manera compensarle ese sacrificio, ese costo social. Pero eso no se ha dado normalmente, muy poco se ha apoyado de los programas que están por ahí, han empezado y luego han cerrado han tenido poco tiempo de vigencia y una serie de trabas que existen en los agricultores ha generado ese problema.

- 3. En una entrevista previa con el doctor Juan Iazo del IPA, nos había comentado las semillas transgénicas se podrían ver de un punto de vista de si hay un mayor rendimiento, sin embargo, en las variedades que ha desarrollado el IPA como el Pima-IPA-59 ahora usa de tres a cuatro puestas de pesticida mientras que el americano usa hasta el triple. Entonces ahí se ve que las variedades ya están desarrollando ya están alcanzando los rendimientos extranjeros y también la calidad. Respecto a ello, ¿Cuál es su opinión?**

Claro, pero como vuelvo a repetir, ahí hay una competencia desleal, por más que digamos que lo nuestro es bueno, pero no por costos y por precio. El precio del producto importado al ser menor, definitivamente desde una óptica económica, lo saca del mercado o en toda la producción nacional. En este caso, quien nos saca del mercado es el importador o textilero que prefiere traer de afuera un algodón transgénico, elabora sus confecciones para luego exportarlo no, ese es el tema.

- 4. Se sabe que el Decreto Supremo N° 009-2012 declara de interés nacional la cadena productiva de algodón cultivado en el Perú cuyo objetivo era promover el desarrollo local y regional, así como la modernización de productos, procesos y funciones. De acuerdo con ello, ¿Cuáles fueron los logros obtenidos por este decreto respecto al precio y producción?**

Este fue una norma que sacó el MINCETUR el año 2012, si me recuerdo. Hasta que inclusive lo declararon producto bandera, pero hasta ahí no más. Ahí quedo todo, porque como te darás cuenta los mismos interesados que debieran ser los que defiendan el algodón nacional, si estamos hablando de la cadena: el productor, el hilandero, el textilero y del confeccionista, esa es la cadena. Los mismos, el hilandero, el textilero, el confeccionista le sacan la vuelta e importan productos de afuera. La cadena se fue al tacho, fue una iniciativa más que no tuvo mayores resultados, así como esos, ha habido otros proyectos que ahora vamos a conversar.

5. Relacionado a lo que mencionó, se buscó artículos e informes vinculados a dicho decreto. Sin embargo, no se encontró ninguna noticia de qué sucedió luego que se aprobara. ¿Cuál es su posición respecto a dicho decreto?

No, nunca, no hicieron nada, hasta donde yo haya visto que ha tenido trascendencia. (...) MINCETUR como es una institución que su momento se dedicaba también a promover la producción, porque antes ya salió el ministerio de producción luego sitio de comercio de producción y todo lo demás entonces, pues activó esta cadena. Sin embargo, los mismos actores de la cadena, vuelvo a repetir, debilitaron esta norma. (...) No hubo ninguna medida de apoyo al agricultor, para sembrar semillas de algodón de otras variedades, mejoras, crediticios, créditos, para poder ayudar al agricultor a que pueda ser competitivo o al menos para que pueda tener rentabilidad de su cultivo. Cuando no hay rentabilidad, el agricultor tiene que sobrevivir con otros cultivos y eso es lo que ha pasado en el gráfico que les enseñado. Cómo va cayendo la producción tremendamente paralelamente va cayendo las áreas sembradas y cosechadas, eso demuestra que los agricultores han tenido que mudar a otros con alternativas

6. Se tiene de conocimiento que en el 2011 se promulgó la Ley N° 29736 sobre la reconversión productiva agropecuaria el cual se prioriza el cambio en cultivos considerados sensibles como el algodón por diversos factores. Debido a ello, ¿Cuáles cree que fueron los efectos para el sector alodonero?

De hecho, definitivamente, el cultivo del algodón, en el largo plazo, el precio estaba abajo. Años atrás hasta bajísimo, entonces no había apoyos sostenidos en el tiempo. (...) Cuando hacían una huelga, cuando hacían un paro, tomaban las pistas, allá en Ica, recién el Estado reaccionaba y les daba un fondo para que se repartan, por decirte de 9 soles por quintal. Se lo regalaban, no era muy exigente, vamos a hacer un programa de desarrollo de competitividad, si tu no compras semillas, maquinarias, no te doy la plata y el acuerdo sería un control más estricto para todo eso. Pero no se ha hecho, entonces el agricultor que recibía ese dinero compraba su televisor, su computadora, su carro, compraba un buen equipo, pero no lo invertían en algodón en el desarrollo del cultivo del algodón y eso yo soy consciente, yo he visto ese caso. Son reacios, yo he visto esos cambios, son reacios a asociarse, yo quería asociarlos a ellos. Yo era jefe antes, un grupo de referencia de productores para que vean que asociándose y vean las ventajas que genera la asociatividad, todo el apoyo. Para empezar, no tenían DNI, papeles de sus tierras en regla, totalmente informales, pasaron 3 meses y no pudimos formalizarlos, que no tenían sus papeles en reglas y otros inclusive tenían problemas con la justicia, de tal manera que no podía acceder al crédito. Ahí nomás me di cuenta de que el problema de la asociatividad es un problema muy grave no es cualquier cosa, es un problema coyuntural del país. Necesariamente tenía que asociarse para acceder a créditos, a financiamientos, ayudas técnicas, cooperación internacional asociativamente, pero eso no pudieron

hacerlo. Por ahí salió un grupo pequeño totalmente informal una vez que recibían la plata a través de AGROIDEAS, por ejemplo, de un poquitito se deshacía toda la asociatividad.

Hay una asociación que se llama Costach, está en Piura. Es una cooperativa son como 600 socios. Costach produce algodón Pima, es el algodón más fino, yo diría del mundo, sólo comparable con el algodón Giza que se llama es un algodón de egipcio y ese algodón sí se exporta. Pero el problema es que son tan desordenados la gente de Costach en total son como 1 200 familias de esta organización y todos son pequeñitos productores de 1 hectárea de tierras para cultivar algodón Pima. Sin embargo, bien o mal, han cultivado y se ha logrado exportar. El año pasado se exportó containers a Tailandia, a Alemania me parece. Pero es un algodón Pima de lo mejor, sino por ahí no hay una buena organización.

7. En su opinión, ¿la calidad de algodón producida en el Perú es menor, igual o superior a la de otros países?, ¿Por qué? ¿Cuáles son las características del algodón estadounidense que lo hace preferido frente a los demás países? ¿por qué?

Mira en el Perú se produce actualmente en 2 sitios algodón. En el Sur centro del país hablamos de Ica, básicamente Ica, Cañete, Chincha, toda esa zona, donde se produce algodón Tangüis, pero (...) ha pasado tanto tiempo que las fibras se han empezado a engrosar, son fibras largas, el Tangüis es fibra larga. Pero cómo ha pasado tanto tiempo, ya perdió su calidad. Entonces cuando pierde su calidad la fibra se empieza a engrosar, eso es lo que ha pasado el algodón Tangüis ya ha sido dejado de lado. En su reemplazo ha aparecido el Hazera, o el Pima-IPA-59, pero lamentablemente, como te dije antes, es bien difícil competir con un algodón importado transgénico. Entonces eso ha llevado al agricultor que producía algodón poco a poco vaya desanimándose de seguir produciendo y como también ahí falta tierras para poder sembrar cultivos de agroexportación, entonces poquito a poquito ha ido dejando de lado su cultivo maíz amarillo, por ejemplo.

8. Con el programa de compensaciones los agricultores con el dinero que les daban optaban por comprarse televisores computadoras cosas que no iba directamente a lo que era el sector algodonero para poder mejorar.

Pero eso es a partir del 2012-2013 que dieron apoyos porque los precios estaban muy bajos. El gobierno optó por darles 8 a 9 soles a los agricultores, especialmente de Ica de la parte Sur. Pero con las condiciones que vayan convirtiéndose, sean competitivos, vaya invirtiendo en semillas nuevas tecnologías, ese era el compromiso, sin embargo, no lo ejecutó, no prosperó, por los mismos resultados se nota, se ve.

9. De acuerdo con la ley N°28811, promulgada en el 2008, se crea el programa de compensaciones para productores de algodón, maíz amarillo duro y trigo el cual tenía como objetivo compensar a los productores nacionales estrictamente por la rebaja de los aranceles originada por el TLC Perú-EE.UU. Esta ley tuvo una vigencia de 5 años, el cual

no tuvo prórroga, ¿Cuáles fueron los motivos detrás de ello? ¿Tiene relación con la ley de compensaciones para la competitividad?

Esta ley nació muerta porque se publicó en el 2008. En el 2006 se publica con Toledo la cual va a compensar a tres productos nada más, al algodón y al maíz amarillo. Pero en ese ínterin de preparar el decreto supremo para lo que es la parte de la operatividad de la ejecución de esta ley dentro del nuevo gobierno del APRA y el otro que está compitiendo con Keiko, el que iba ser ministro de economía, la cosa es que este fue el ministro de economía de Alan García. Se da esta ley que estás hablando, pero se da más para incentivar las exportaciones. Por un lado, se anula la (...) aproximadamente quinientos millones de soles. Y con un fondo totalmente asegurado para los estos 3 productos que iban a sufrir la consecuencia del TLC con Estados Unidos porque se sabe que EE.UU. es el primer exportador mundial y, lamentablemente, el gobierno de García en vez de poner en práctica para fortalecer el maíz amarillo, el algodón que lo necesitaba era sacar una norma y crea, lo que se llama AGROIDEAS (...) ayuda a mover la agroexportación, son créditos no reembolsables, son créditos regalos, no se devuelven. La lista de crédito que ha otorgado la mayor parte son para agroexportación cacao, café un poco de leche por ahí, nada más.

Entonces de una norma que nació muerta de esos fondos que iba hacer para fortalecer la competitividad del maíz amarillo y del algodón se anuló. Por ejemplo, fue un problema que generó que no tengan ningún acuerdo los aldoneros y a partir de ahí los aldoneros han levantado su voz de protesta y tomaban las carreteras, tenían razón. El problema es que nunca se ha implementado un programa de largo plazo, de largo aliento. El Estado reaccionaba en función la huelga, qué tan grande fue la huelga, dábamos un fondo muy corto plazo, como bombero solamente, para apagar el incendio. No era un programa como política de Estado. Se da al sector aldonero, al sector textilero para que puedan sobrevivir y para que puedan enfrentar la competencia desleal que venía de Estados Unidos. Ellos sabían que era así, pero sin hacer caso García y estos dos ministros, Benavides uno de ellos, anuló la norma y ahí pues empezó la caída de la producción del algodón peruano que empezó a caer a partir del 2011-2013 para delante de una manera permanente lastimosamente porque era competir con una producción de un producto transgénico.

10. Respecto a lo mencionado, ¿Cuáles han sido las medidas tomadas al respecto?

Hay un plan nacional + Algodón 2030. Ese plan nacional de algodón mira 2019-2030, larguísimo plazo, apoyado con la FAO, apoyado con el gobierno de Brasil y el gobierno peruano, a través del ministerio de agricultura, pero es otra tragedia. Qué pasó, este fondo está previsto para el 2019-2020 y estaban esperando que el fondo que había creado Brasil, digamos otorgó ese fondo de cuántos millones. (...) Tuvo de un panel con Estados Unidos en la OMC y le ganó Brasil a Estados Unidos y ganó un resarcimiento, este resarcimiento que tuvo Brasil lo usó para mejorar el algodón específicamente en América del Sur. Estuvieron involucrados Colombia, Chile, Ecuador, Perú también. Pero ese fondo también involucra

aportar un fondo para poder dar a la práctica lo que se quería desarrollar en ese programa. El caso del Perú era interesante, el algodón Pima fortalece en el mercado internacional a través de las exportaciones del algodón Pima, entrar al mercado mundial con el algodón Pima para eso había que fortalecer el trigo y no sé qué más. Lo otro era desarrollar otros cultivos como el Tangüis para crear la oferta para el desarrollo de la creación de prendas de vestir para el mercado nacional, es decir crear oferta de algodón e incentivar o apoyar en eso, el objetivo es el programa base.

11. Usted dice que en el 2019 inició, pero ya estamos 2021 y se ha investigado para ver cuáles fueron los avances sin éxito, ¿tiene conocimiento si se ha avanzado en este proyecto?

Sí, le llame a un amigo y me dijo parece que no hubo la respuesta de la contraparte peruana con su aporte. Lastimosamente, están haciendo algunas cositas pequeñas por ahí. El especialista contratado en su momento comentaba que estaban haciendo una pequeña parcela demostrativa de algodones orgánicos en Piura y que han hecho un plan de negocios de lo que han exportado a Tailandia me parece, un embarque de algodón se hizo un plan de negocio, nada más, ya no es el proyecto inicial para ejecutarse. Lastimosamente, el gobierno no ha reaccionado, no ha valorado cómo debe ser, falta reacción, ver la forma de empujar este proyecto. Dijeron si algodón no se cultiva, no es rentable y en esa zona se puede cultivar algo que sea más rentable ya verán como hacen. Pero se dará una reconversión productiva y es lo que está pasando, aquí hay un problema muy serio, muy serio, que recién se están dando cuenta. Yo creo que se dieron cuenta, pero después no han vuelto a pensar el Perú simplemente es un productor de maquila.

12. Han sido muy pocas tesis la que hemos encontrado sobre importación de algodón y lo poco que se ha encontrado es sobre exportación de prendas como producto final. En dichas tesis señalaban que lo importaban, lo maquilaban acá y luego lo exportaban. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Lastimosamente, ahorita las estadísticas de importación y también de exportación muestran que muy poco exportamos, hilados, tejidos, lo que exportamos son confecciones, pero cuánto exportamos alrededor de mil millones, Pero también cuánto importamos casi por ahí no 6 mil millones de tejidos y de hilados es fuerte, entonces y cuánto producimos como materia prima muy poco ósea nos estamos volviendo un país maquila, maquilador. La materia prima algodón del Perú tenemos que importarla, pero ya se está importando menos de algodón porque están optando por importar hilados. Entonces de fondo estamos rompiendo totalmente la cadena simplemente a la larga vamos a dejar de hasta producir porque hay otros productos que se vuelven más eficientes, así como hay la india o en la china productores que te producen un bien que acá te pueden costar 50 dólares, allá fácilmente esta \$5 porque ya no s que tenemos ventaja como un producto fino como el algodón Pima como el Tangüis. Simplemente es por la que se va acabar con el tiempo simple y otras alternativas van a ir a otros sitios a trabajar con el tiempo. Entonces ahí hay

un problema muy preocupante porque no sólo eso, Porque fíjese esto y el marco del tlc con Estados Unidos como les había dicho la vez pasada hay una serie de normas o reglas de origen esas reglas de origen te condicionan. Para que un producto sea calificado peruano tiene que tener como condición previa que un porcentaje mínimo de los insumos sean de origen nacional o de Estados Unidos, pero si no cumple con esas condiciones, entonces no puede exportarse a Estados Unidos libre de aranceles, entonces no califica como producto originario y en ese sentido si estamos importando hilados no de Estados Unidos, sino de la India, estamos importando de la china, ya no esta calificando como de origen, cuidado. Entonces si en algún momento seguimos así no vamos a calificar origen y vamos a exportar menos. Ustedes se dan cuenta estamos importando mas hasta confecciones ósea estamos viendo un poco la liquidación del sector textil, estamos viendo eso y todo empieza en el nefasto mercantilismo de industriales textiles y confeccionistas textiles que nunca pelearon por la cadena siempre pelearon por ellos mismos. Cero mercado para ellos No, para entrar, pero para que de allá entre para acá también arancel cero para la materia prima. Pero sin preocuparse de fortalecer dentro de la cadena a la parte primaria, Qué es la fibra de algodón. Se dan cuenta, entonces eso un poco yo le echó la culpa a los mismos textiles de ir perdiendo cada vez todo este calificativo de ser un gran país agroexportador de productos textiles, un gran exportador. Hace más de 5 mil, 6 mil y 7 mil años de haber cultivado y desarrollado del algodón en el Perú y lo vayamos perdiendo Y como dijo Juan Becerra todo nos quieren trabajar con coco y Pima, trabajar con los cultivos de algodón nativos que son orgánicos. Pero eso es una bicoca, poquito, es mucho tiempo para hacer una industria pequeña ahorita mismo no hay mucho en el Norte en piura más es lo que hay de colores naturales, pero es poquito, es marginal, no es un insumo para una industria. Ahí estamos matando como dijo Juan, mi compañero Becerra que es falta del estado, no es un año de 3 año mínimo 10 años pase quien pase izquierda o derecha. Deben de trabajar fuerte para sacar los hilados para fortalecer el cultivo del algodón Pima, algodón fino, no hay competencia, y no solamente en Piura, sino en demás zonas donde se puede cultivar algodón Pima.

Yo creo que puedes entrar por ese lado, por el lado premium, porque de calidad inferior, eso lo produce Tailandia, Malasia, la misma India, producen cualquier cantidad de confecciones. Tenemos que competir con productos d altísima, sino estamos fritos. Es como el plátano o como el café hay cafés especiales o de taza como le dicen o el caso del plátano como el banano hemos sobrevivido. Ahora tenemos banano orgánico en este caso algodón, apostaría por el algodón Pima todo algodón Pima y no perder mi tiempo con otro algodón, el Hazera es de fibra corta o larga, pero el algodón Pima es extralarga es especial. Yo no perdería mi tiempo cultivando otros tipos de algodones o ir por eso lado, algodón de calidad A nada más para producir algodón de calidad nada más e inclusive ahí tienen un problema que les va eliminando a los productores de algodón Pima es que al frente de ellos están el grupo Romero.

El grupo Romero les compra algodón cuando están a precios bajos o cuando están necesitado de dinero los agricultores porque son mas de 600 productos no se olvide su botón pequeñitos. Entonces entra el intermediario y les ofrece un precio baratísimo y no se garantiza entonces la acumulación de una oferta para poder exportar. Se dan cuenta ósea, cuando se dicen ya yo te voy abastecer de 500 toneladas

mensuales por decir. Pero si alguien viene y te compra te hace una jugada para que no cumples con tu contrato. Entonces te esta boicoteando y eso hace siempre el grupo Romero. Porque ellos también son congresistas de algodón y salieron el algodón Pima que producen ellos, los chiquitos y nos le pagan el buen precio que se merecen, no hay comercio justo.

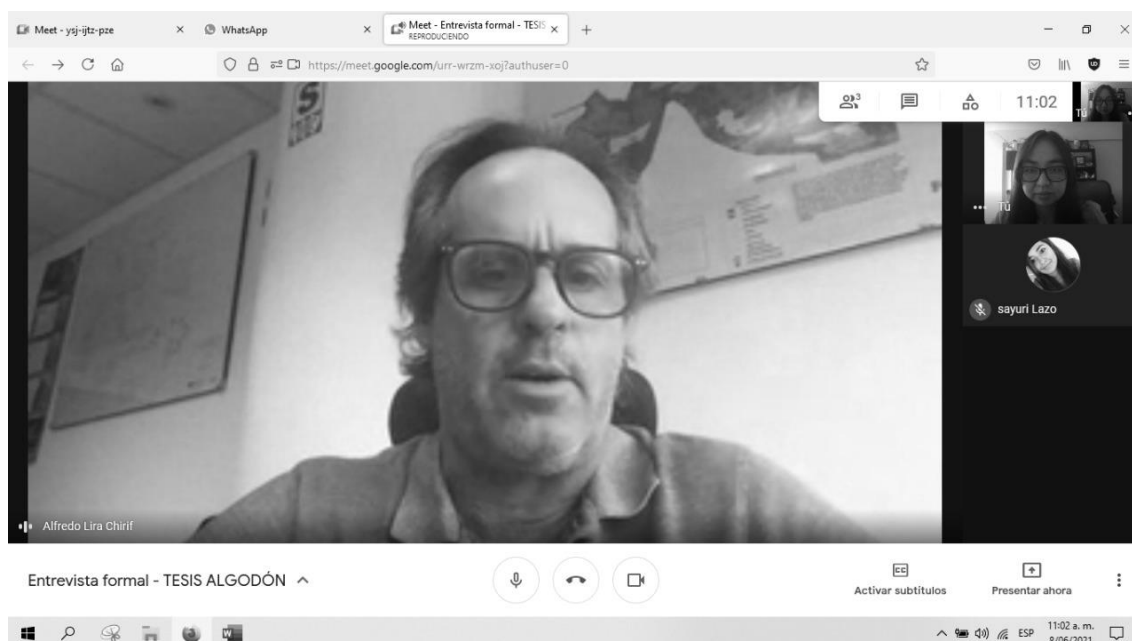
Sobre comentarios de entrevistas anteriores, sabemos que los productores pequeños sólo vendían a 4 máximo 5 y esto es, si es que tenían un intermediario, o terceros que eran los acopiadores o a las mismas desmotadoras, pero que al final nunca conocían el precio final del de su producción de algodón, no? Porque estás acopiadores o desmotadoras también ganaban un margen y también tal vez un margen mucho más grande, que los mismos productores pues ganaban y en base a eso también hemos encontrado varias, pues contradicciones, porque las empresas textiles este comenta porque hay tan poca producción de algodón nacional, que si la requerimos por la alta calidad, por eso es que importamos y si es que no hubieran importaciones, pues no podríamos seguir en la industria y por parte de los productores también es como que el gobierno no nos apoya, pero es que tampoco es que se están asociando, no, ya habíamos entrevistado a Juan Iazo, Alfredo Lira y otros especialistas, que también nos decían lo mismo, no, que si se asocian el gobierno, les puede apoyar capacitaciones técnicas apoyo en comercialización, pero empieza un grupo y después se empieza un grupo y después que descansa y que den nada, no Y eso es lo que justamente lo que nos estaba comentando acerca de más algodón, que tampoco hay participación, no, no parece que no hay interés a pesar de que es un cultivo bastante interesante y que tiene bastante margen de ganancia, si es que se sabe trabajar la cadena.

RPTA: Claro, Sí pues la verdad que bastante este el algodónero nacional no ha invertido mucho en mejorar su calidad y mejorar también su rendimiento para que tenga una mejor rentabilidad lastimosamente Ese es su problema y bueno el estado también tiene la obligación de ayudarlos. Cómo te repite antes, el algodónero está siendo afectados directamente por las importaciones norteamericanas en el marco del TLC. La obligación de darles una compensación ya sea para reconvertirse totalmente o ya sea para seguir produciendo algodón, pero en condiciones más competitivas. El estado tiene una gran responsabilidad y a la fecha no la ha asumido como debe ser. Solamente ha adoptado posiciones temporales condición en función a los reclamos a los paros a las huelgas que hacen los algodóneros, pero no se ha fijado una política de estado. Este plan nacional de algodón 2019-2030 no se hizo nada, de una manera está casi estancado es un pecado que el estado no haya hecho nada. Yo soy del estado y ahí observo que estamos poniendo en peligro la continuidad de este cultivo.

De acá pues, si esto sigue así, a unos 5 años seremos simplemente Importadores de algodón y exportadores de confecciones de prendas de vestir, importadores de algodón, de hilados y tejidos, de toda la cadena, simplemente seríamos un país maquilador, ósea solamente confeccionamos complementamos la última parte de la cadena, eso no importaría si es que quedó en el hueso del ..Y lo otro es que es una pena que cuántos agricultores van a dejar de trabajar, van a perder sus tierras y simplemente se van a volver trabajadores de esas empresas grandes, porque al venderlo lo venden a un grande exportador o agroexportador o a veces también lo alquilan. Y se vuelven trabajadores de esas tierras. Entonces, en el

fondo, claro ganan, pero en el fondo a la larga van a dejar de manejar sus tierras. Y se van convertir, simplemente en trabajadores de esas empresas que están trabajando ahí van al que están manejando ya es hastiado. Y eso no solamente habló del caso del algodón, eso también el caso del maíz amarillo el caso del arroz también en la costa. Cierto, entonces eso es preocupante. Pone en riesgo la seguridad alimentaria de un país por eso es irse un poco más allá, no, pero es una preocupación más allá del corto plazo.

ENTREVISTA 7: Alfredo Lira



1. Teniendo en cuenta la calidad del algodón ¿cuáles fueron los factores que llevó a las empresas a importar algodón?

Hablemos de la fibra extralarga es una variedad que se siembra en Piura. Tenemos el IPA que es la variedad que produce el Instituto Peruano de Algodón, y esa es una fibra también extralarga tan buena y ahora mejor que la Pima. Esto ha llevado el que el Perú se haya convertido en un país con mucho potencial de hilandería y de confecciones de muy buena calidad como es la fibra extralarga que se siembra alrededor del 3-4% del mercado mundial de algodón, las fibras cortas son las que generalmente se usa. Se desarrolló mucho la industria tanto de hilandera como textil para hacer prendas de vestir como las que tenemos hoy día con marcas extranjeras. Esto fue caminando muy bien hasta que entraron otros productores como la China, como en América Central donde también se desarrollaron hilanderías y textilera grandes. A la vez desarrollada la industria textil e hilandera y al disminuir el canal debido a las malas políticas agrarias que

hay en el Perú de hace mucho tiempo y que van a continuar habiendo, después de lo que está sucediendo (elecciones presidenciales entre Keiko Fujimori y Pedro Castillo). Y al haber poco desarrollo técnico, o sea el INIA (Instituto Nacional de Innovación Agraria), Instituto Nacional de agricultura investigación y Desarrollo Agrícola en el Perú nunca no se siguieron mejorando las calidades productividades de la fibra, cosa que sí ha hecho el IPA y que lo deben haber visto con Juan. Son los únicos, en el algodón Tangüis en los algodones de fibras cortas. (...) Hace mucho tiempo, producía 120 quintales de algodón en Cañete, hoy día hoy día no llegan a 30-35 quintales de algodón rama por hectárea. Entonces se perdió toda la investigación y desarrollo que se hacía en las estaciones experimentales de cada valle y ya no fue rentable para los algodonereros. El gobierno empezó a incentivar el negocio comprando la fibra precios subsidiados. En resumen, de ahí todo se hizo mal, la industria existía y se empezó a importar algodón de fibra extralarga de California, principalmente.

2. ¿Cuáles considera que son los factores por los que se importa algodón con procedencia de Estados Unidos y no de países como China o India?

(...) La industria se fue focalizó en prendas de alto valor por la fibra extralarga, las fibras extralargas son mucho más caras que la fibra corta, y el único lugar donde producen mayor volumen y es más cerca es California. Hay empresas como Boswell que produce 30,000 ha de algodón, yo he visitado el Valle de San Fernando, California.

3. En su opinión, ¿Es posible competir con el precio del algodón importado? ¿Cuáles serían estos aspectos y por qué?

Sí, la productividad en Perú es muy alta. Nosotros producíamos alrededor de 135 quintales por hectárea que a la (...) conversión a fibra, conversión a fibra pura era como 40-42 quintales de fibra por hectárea. Ayer justo hablaba con un textilero que me preguntaba lo mismo, yo creo que, si se integra el campo con la hilandería y, luego, con la con los confeccionistas se podría ser un muy buen negocio. Ahora que los jóvenes y los no tan jóvenes, estamos reclamando que las prendas vengan de un lugar donde se paguen los impuestos, donde se respete el agua, donde se cuide el medio ambiente se cuida el recurso hídrico, quiero decir y donde paguen las planillas (en donde no trabaja en niños). Todo eso puede diferenciar nuestras confecciones en el mercado como sustentables, yo creo que se podría sacar un mejor precio. Eso tendría que ser una política incentivada por el Estado y con un cambio de chip de los empresarios que, la verdad, no han hecho las cosas bien en los últimos años.

4. Se encontró una noticia a cerca que indicaba que un polo de Ralph Lauren que se maquila en Perú, en Miami cuesta cerca de \$85 pero solo va \$8.5 a la empresa que lo confeccionó

(productor textil). Se ve una diferencia de rentabilidad bastante amplia entre el producto final y la materia prima con la que elabora. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Punto preciso, eso es lo que deben recordar en su tesis. Y ahí deberían añadir algo, nosotros producimos, parte en Cerro Prieto, la palta. Hoy día en el mercado, puede parecer un símil de lo que tú estás diciendo. Hoy día debemos estar en \$10 la caja, por ejemplo, déjame pensar y si cierro la caja son \$10.5, \$2.70 el kilo. Pero al agricultor, o sea, nosotros nos retornan \$2.30, porcentaje del precio del mercado retorna al agricultor. En el algodón no pasa, eso ahí, en el medio muchas cadenas una paga la marca (...) Lacoste, Reebok, Adidas, Polo Ralph Lauren, se hace acá, todo se hace acá. Al final, terminas trayendo el algodón de Estados Unidos maquilando acá y enviándole Estados Unidos y ellos vendiendo lo a 10 veces lo que pagan acá, o sea que no hay más. Entonces a eso me refería yo con aprovechar el tema que está tan de moda de cuidar, el producto, la empresa y el proceso de todo lo que hagamos o sustentables en el tiempo. Entonces si lo hacemos así, por ejemplo, los supermercados, a nosotros, en frutas frescas y verduras como el espárrago, tenemos muchas restricciones muchas certificaciones y eso no sucede en el negocio del algodón de la ropa y de la concepción, lo que debería suceder.

5. ¿En qué medida el arancel del algodón estadounidense influye en el precio final del producto terminado (prendas de vestir/confecciones)? ¿considera que influye en la preferencia de las empresas de EE. UU. con respecto a otros países?

Tenemos TLC con Estados Unidos, así que hay cero aranceles entiendo. Sí y no (respecto a la segunda pregunta), tiene dos cosas. Uno es que traer de la China y de la India es muchos más lejos que traer de EE. UU., el flete es simplemente mejor. Segundo, lo que les decía la calidad de la fibra es mejor en EE. UU.; tercero, tienes el TLC en donde no pagas impuestos. Entonces las tres cosas explican porque traemos la fibra de EE. UU. Por eso, lo que está planteando ahora el candidato que va ganando que es cerrar las importaciones es una tontería, porque, al final, mientras acá no tengamos áreas productivas, es decir, a una parcela de 2-3 ha no los puedes hacer producir algodón pues nunca va a ser rentable para estos. La llamada que mencioné del industrial textil fue para algo mucho más interesante, que era en dónde se puede producir algodón orgánico ya que ahora se está pidiendo que se haga de manera orgánica las prendas. Y ahí esta pues el key del asunto para un pequeño agricultor. Para el negocio que estamos hablando es imposible que se haga en parcelas pequeñas ya eso no funciona, pero sí buscándole el nicho. Nosotros lo hemos logrado con la variedad IPA, producir 130-135 quintales de fibra extralarga con muy buena resistencia y calidad eso está funcionando en algunas regiones del Perú, en áreas pequeñas como Lambayeque, en Santa, en Piura. No es un negocio que va a mantener a una familia un año con 4ha, es imposible que suceda. No creo que sea rentable a menos que se asocien, se junten en cooperativas como lo hay en Europa, asesorados por el Estado, con riego tecnificado, con propiedades grandes. Acuérdense que la reforma agraria ya vino hace 50 años, más 52 años para ser exacto, ya pasaron 2 generaciones, fueron cooperativas y luego parcelas. Entonces ya no mucha gente vive de la parcela porque ya tuvieron

5 hijos, de 5ha cada uno tuvo una hectárea y ahora ellos, ya tuvieron menos hijos, 3 hijos, ya tienen 0.3ha, entonces ya no hay nada que repartirse. Esas personas trabajan de otra cosa, hay que ver la realidad de la industria. Ahora 1/3 ha o media hectárea de arándanos en macetas te puede producir 100,000 dólares al año, mientras que en algodón 1/3 o 1/2 ha te puede producir 1,000 dólares al año. ¿Entonces qué es lo que tenemos que incentivar el algodón o (otros cultivos)? El algodón es hacerlo mecanizado. Cuando fui a Boston, California, me pasearon por los campos en helicóptero, por algo funciona. Acá queremos inventar lo que no hay. De hecho, como dato, ustedes saben que en el MIDAGRI ustedes saben que hay dos programas, uno para la reconversión del algodón y hay otro programa que incentiva la siembra de algodón, ¿quién entiende eso?

6. ¿Usted considera que en vez de migrar hacia cultivos más rentables no se debería también ser el algodón teniendo en cuenta que los años 60- 70 llegó a ser un producto de exportación?

Tienen que referenciarlo como orgánico o como algo más. Olmos tiene 37,000 hectáreas más o menos de desarrollo la empresa que yo visité en California sólo una empresa produce 32,000 toneladas de algodón es como que todo Olmos lo hagan, sólo para esa empresa. El tren llega a los almacenes para cargar el algodón y llevarlo al puerto. La empresa del tren tiene una estación dentro de la empresa. Es otro negocio, acá tenemos que entender que no es malo, eso está bien, sino no seríamos vestidos (...). El otro negocio es cómo le damos un valor agregado para que un parcelero que quiera seguir cultivando algodón pueda sustentar la casa y eso hay algodón orgánico y algodón de colores, hay una serie de cosas que uno podría incentivar. En asociaciones también, pero con especialidades diferentes, no sembrando el algodón que todo el mundo siembra en Pisco, en Ica, no da, es imposible. Nosotros ganamos en algodón, con 1200 hectáreas que sembramos, en Chepén cuando sembramos, en Cerro Prieto, ganábamos, nos costaba \$4 500 directo y vendíamos a \$6 000, o algo por el estilo, 40 quintales de fibra por \$150. A esos \$4 500 tenías que sumar la desmontada, para ponerle empacado ganamos como \$800-900 por hectárea. Siendo tecnificado toda la siembra, cultivo, cosecha todo era máquina era muy poca gente la que usamos. Hoy día del arándano nos da 1000 jornales por hectárea en cosecha, tenemos 800 hectáreas, 800 mil jornales a lo largo de la temporada de cosecha. Al mismo tiempo vamos a tener 8 000 personas cosechando que es bajo, que es lo que se quiere al final, el algodón es más industrial.

7. De acuerdo con Andina, en el periodo 2020/2021 se pronosticaba una reducción de 8 mil hectáreas sumadas a la disminución de hectáreas ya constantes. Se tiene de conocimiento que en los últimos años ha habido una significativa disminución de las hectáreas de algodón. Además de la migración a otros cultivos más rentables. Respecto a ello, ¿cuáles considera que han sido los factores por los que se ha visto más afectada la producción en términos de volumen y precio?

Por precio, definitivamente en los años va variando. Ha habido una (variación) durante las compras durante la pandemia. Eso no se habla de largo plazo ni corto plazo. A corto plazo, el año pasado afectó las siembras que eran stock inventario para este año por el tema de la pandemia, entonces ahora no hay algodón. Hace 6 meses en el directorio del IPA, participan productores agrícolas, desmotadoras, hilanderías y textilerías estaban lloriqueando para que no se siembre más algodón porque estaba muy barato. Ahora están queriendo algodón como locos, que siembre lo máximo, porque el precio se ha ido al cielo. Cómo verán, si ustedes ya tienen un poco de experiencia en cómo funcionan esas cosas, están ellos pensando en sus propios bolsillos y en el negocio que va a venir mañana y no en el negocio que van a tener en los próximos 15 a 20 años. (...) El tema está en que no hay una orden, cada uno lo ve en el corto plazo y eso no es una buena idea para ningún negocio.

8. En su opinión, ¿Las empresas textiles podrían seguir confeccionando solo con algodón nacional en lugar del importado? ¿Cuáles serían los efectos de estos?

No, no creo, o sea sí, sí es que hubiera la oferta. Pero es muy difícil regular lo que hace el algodón importado es balancear un poco los precios porque al final de la historia todos tienen que ganar en la cadena si no, entonces alguien se va a salir, si alguien se sale o se quiebra la cadena, o importas o te sales del negocio. Ustedes deben haber investigado los textileros cómo lloraban porque no ganaba nada, hace un año o tres años y ahora están como locos calladitos porque están ganando plata. Han subido las prendas, ha aumentado un poco la demanda, es la lógica entre oferta y demanda yo creo que el mercado tiene que ser abierto y que el que es eficiente tiene que ser eficiente, el que no es eficiente a su casa.

(Sobre las hilanderías con fibra sobrevenida para este año) La fibra es el algodón IPA que también tiene un tema técnico para el proceso, el Hazera y el IPA, la fibra extralarga. En el Tangüis ya se dejó el mejoramiento genético hace mucho tiempo y la semilla se va degenerando para cada vez rendir menos. Es un reto interesante para encontrarle la vuelta porque si no se organiza esto, no tiene futuro en el Perú. Ni siquiera en la empresa Boswell que produce en California donde hay problema de agua, la tierra es muy cara y tienen esas 30 000ha porque además producen tomate. Podrían haberse interesado y en venir a comprar tierras en Olmos, lo intentamos hacer con ellos. O en el Alto Piura donde hay un proyecto de irrigación que todavía está parado y que podría desarrollarse, pues no sería 10 000-15 000 hectáreas de algodón como lo ha hecho, de caña de azúcar, el grupo Rodríguez en Olmos. Pero hay que verlo de todas las dimensiones, cómo ayudar a pequeños en el tema de diferenciarse en el cultivo que seguro quiere seguir sembrando, como ya lo hablamos en orgánico, en colores y buscando las variedades y todo eso. Después del lado ya más industrial para poder ayudar a las textilerías, a las hilanderas para que puedan tener materia prima local, algodón local.

9. ¿Considera que la desgravación arancelaria generó algún impacto en las importaciones de algodón?

Sí, aumentaron en las importaciones lo cual genera más trabajo acá en las hilanderías y las textilerías. Yo creo que los impuestos son lo peor que hay, el gravar es lo peor que hay. Si fuera así nuestra industria de arándano, de espárrago, de harina; no estaríamos donde estamos. Lo bueno de la agroindustria en el Perú es que el Estado no se metió. Nos facilitó los TLCs y nos dio mercados a largo plazo, dicho sea de paso, el que quiere ser el presidente quiere volarlo. Nosotros como agroindustria tenemos 150 000 trabajadores, si cierran esto los 150 mil trabajadores se van a la calle porque no va a haber dónde trabajar, qué vas a hacer con esas personas. Es nefasto lo que está pasando, es de locos, pero eso es lo que la mayoría quiere, qué vamos a hacer.

10. ¿En su opinión considera que ha habido mayores beneficios o desventajas del TLC Perú-EE. UU. con respecto al sector algodonero? ¿Considera que se debería aplicar un arancel y/o derechos compensatorios a las importaciones de algodón estadounidense? ¿Por qué?

Sí claro, porque acuérdate también que el mercado te desgrava entras con tus producto sin pagar (arancel), o sea este polo cuida la riqueza porque regresa poca plata, pero va sin impuestos. Es más competitivo que China que le clavaron para los impuestos ahora con Trump que está molesto con los chinos. O con Centro América o con México no se está llevando de la mejor manera, pero nosotros lo producimos más barato acá y eso es lo que busca el comprador final. (Sobre la segunda pregunta) No, por todas las razones que les mencioné anteriormente.

11. Usted hizo una entrevista para SENASA en el 2016 en la que mencionó que la industria algodonera se encontraba de capa caída por diversos factores, como el tema de la falta de variedades. ¿Usted persiste en esa misma opinión?

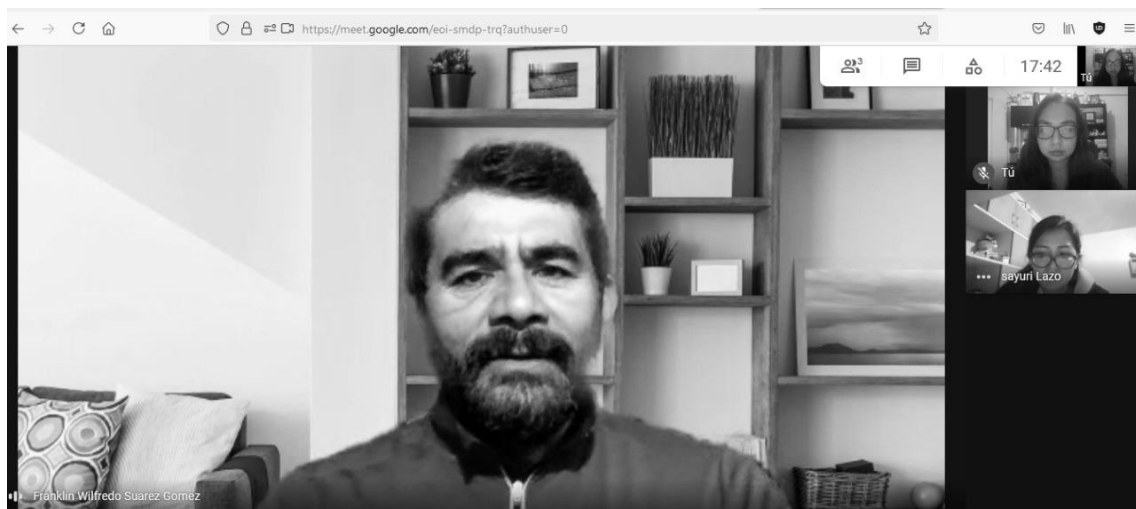
Sí. Nosotros, Cerro Prieto, AGROVISION, y en algún momento algo, Nacsa, que fue una empresa que está en Jayanca que ya quebró, hizo otro poco, éramos empresas que producíamos 700-800 mil hectáreas de algodón al año la cual lidiaba con las textilerías grandes. Todas, ya no producen una gota de algodón, ninguna de las grandes se quedó. Ahora es el otro negocio, el negocio de los agricultores pequeños que son los que terminan dándole duro cuando los precios bajan y no reconociéndolos cuando los precios suben. Entonces yo creo que sí está en crisis, en crisis gravísima. (...) En reunión de directorio, el asunto fue que ahora está como locos por fibra nacional, que vendamos la mayor cantidad de semilla, que hagamos el área y hace seis meses, que ya no se venda semilla porque el precio está en el suelo. Eso denota una crisis, una falta de planeamiento, un no saber a dónde vamos, un sálvense quien pueda y bajo esto que acabo de decir nadie puede tener una industria que pueda decir que está ordenada y que está creciendo y que tenga futuro. (...) Tiene que haber una política estructurada y el gobierno tiene que

regularlo, pero no tiene que meterse con impuestos ni con nada. El que es eficiente, otra vez, tiene que serlo; el que no, entonces son hay nada que hacer, o que vaya a hacer otra cosa o que venda las tierras. Pero si no somos eficientes, estos proteccionismos no llevan a nada, lo único que hacen es que lo paguemos con nuestros impuestos, y somos muy pocos los que pagamos impuestos y se ha notado ahora con la pandemia, y hemos terminado como hemos terminado.

12. Sobre el programa +Algodón que iba a ayudar al sector e incentivar su cultivo, ¿considera que ha habido algún aporte o mejora en relación con ello?

No, ninguna. Como te digo hay un programa de reconversión de algodón y otro de +Algodón y ni ellos entienden qué quieren. No, no hay una política clara, no hay una política que continúen el tiempo, no hay una investigación y desarrollo. Lo hacen son los privados, el Instituto Peruano de Algodón es una entidad privada sin fines de lucro que se dedica a esto, soportada por algunas empresas, pocas; por la venta de la semilla y por empresas como la nuestra que ya no siembra algodón (por el cariño que le tenemos al asunto) porque creemos que hay oportunidades para hacer algo más de lo que se hace. Pero no hay una guía para que no diga que estamos bien.

ENTREVISTA 8: Franklin Suarez Gómez



- 1. Se sabe que actualmente en el Perú, existe una Ley Moratoria N° 29811 que prohíbe el uso de semillas transgénicas. Sin embargo, en países como Colombia y México, su uso ha originado que el algodón sea más competitivo en términos de rendimiento y precio. Teniendo en cuenta esto. ¿Cuáles son los otros motivos por la que decidieron prorrogar la vigencia de la ley moratoria en el Perú?, aparte de la conservación de la biodiversidad**

Si bien no tengo una información directa real acerca de las condiciones por las cuales se prorrogó, sí lo importante es explicarles que el Perú es un país que es centro de origen de muchas especies, una es, por ejemplo, el algodón. El algodón *Gossypium Barbadosense* de fibra larga y extralarga es originario de la costa Norte del país y sur de Ecuador. Por otra parte, el algodón genéticamente modificado es por un tema de mayor productividad relativo porque se está asociado al manejo de las plagas. Por ejemplo, en Brasil, el 95-96% del área de algodón es transgénico, es un algodón de, aproximadamente, de 5 meses. ¿Ustedes saben cuántas aplicaciones fitosanitarias usan, es decir para controlar las plagas, en promedio? 37 aplicaciones. En Perú el algodón Pima o el algodón IPA-59, que se cultiva en la región Piura, ¿saben cuántas aplicaciones hace para controlar las plagas? De 4-6, quiero decirles con esto que no necesariamente el ser genéticamente modificado incrementa (el control) las plagas. Ha habido muchos casos anteriores de problemas también, en Colombia, problemas en la India por usar algodón genéticamente modificado. Yo creo que en el Perú sí necesitamos hacer un mejoramiento genético de algodón, atribuimos que a lo largo del tiempo se ha perdido. Por ejemplo, porque en Costa central hay muchos agricultores utilizan pepa en lugar de semilla y hay otras condiciones genéticas que hay que actualizar. (...) Tener las condiciones de calidad del algodón y también mejorarlo genéticamente significa tener un potencial mayor el que tiene.

2. Se sabe que el Decreto Supremo N° 009-2012 declara de interés nacional la cadena productiva de algodón cultivado en el Perú cuyo objetivo era promover el desarrollo local y regional, así como la modernización de productos, procesos y funciones. De acuerdo con ello, ¿Cuáles fueron los logros obtenidos por este decreto respecto al precio y producción?

Este decreto supremo más estuvo orientado a la parte de comercialización, más la transformación del algodón. En el ámbito productivo, el fomentar el primer eslabón de la cadena productiva del agricultor no se han hecho muchas acciones, aunque aquí es necesario indicarles que, por diversas medidas arancelarias, paraarancelarias. En 1995-96 Perú formó parte del ATPDEA, un acuerdo comercial con Estados Unidos, que también participaba Colombia, donde no solamente estaba el algodón, sino también productos que tenían una serie de beneficios en el tema de los aranceles de importación y elaboración de prendas. Es así que a la raíz de eso empieza incrementar la importación del algodón de manera importante. Se importaba algodón, principalmente, de fibra corta y también de fibra extralarga, y los agricultores percibieron que con esa importación empezaron a reducir los precios del algodón aquí en el Perú. Incluso muchas veces, y está comprobado, en Estados Unidos, que es el principal lugar de dónde viene el algodón importado, también viene de China, también viene de la India, pero en condición de hilados; (...) se subsidia el algodón, entonces hay una política que los agricultores de Estados Unidos tienen mejoramiento genético, semillas de calidad, financiamiento y, adicionalmente, le subsidian el precio. Y ese algodón viene Perú a

precios menores a los peruanos. Si bien el algodón es distinto, cada vez la industria textil se ha ido perfeccionando y hay mezclas de fibra extralarga con otras condiciones de fibra. Eso hace que, actualmente, del total de algodón la industria textil, el algodón peruano sólo aporta el 18%, todo el resto es importado. Entonces esa importación de algodón, luego el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos influyen mucho. Es así como los agricultores de la costa central empezaron, desde el 2001, a reclamar al gobierno de sus malos precios, de sus bajos precios. Es así como en el 2002 hasta el 2016 los productores de algodón recibían incentivo económico, algunos les llamaba compensación, en los últimos años se llamaban bono. Un poco para compensar los menores precios que percibían es así como en el 2002 al 2016 han recibido, aproximadamente, S/. 285 millones de soles. Y eso fue atendiendo temas coyunturales, los agricultores, en los primeros dos años 2002-2006, amenazaban, exigían y si no les daban paraban la carretera 1-3 días. Se atendían los temas coyunturales y recibían sus bonos, pero nunca se tocando el tema de fondo. Como decían ustedes con este decreto supremo del 2012 del MINCETUR y hay otros igual ligados al algodón nativo y al fomento de cadenas productivas. Ahora, por ejemplo, justamente hace un año, tenemos elaborado el Plan Nacional del Algodón como mecanismo para poder comparar las condiciones de producción, de comercialización de la industria textil, de toda la cadena productiva. Eso está ligado a lo que ustedes me decían que en el 2012 sale esta norma y qué se hizo, eso repente relacionados a la industria textil. Por su lado el Ministerio de Desarrollo Agrario, en esos años atendían bonos. Los últimos años también mediante programas de financiamiento 2013-2014, apoyados en esta norma (desarrollaron) un programa de mejora de la competitividad donde los agricultores de algodón recibían un bono en la medida que mejoren su rendimiento y a medida que mejore en sus precios, toda esto ligados a la asistencia técnica, capacitación, a organizaciones de productores. En la campaña 2013-2014, se trabajó con 18 organizaciones de agricultores de entre el departamento de Ica hasta Piura, representando el 70% del área que se sembró en el Perú y los rendimientos incrementaron, los precios mejores para el agricultor. La industria textil estaba feliz porque estaba recibiendo algodón peruano de calidad. Pero luego eso ya va cambiando, cambiaron los gobiernos y, a veces, no se continúa las políticas que aparentemente son buenas y dan rendimiento.

3. ¿Considera que la calidad de algodón producida en el Perú es menor, igual o superior a la de otros países?, ¿Por qué?

Les decía que el algodón peruano es especial, el atributo de ser extralargo ya es un valor agregado. Lo otro es que el algodón que se produce en el extranjero es algodón de fibra corta, también hay de fibras medias y también de fibra larga como en Australia, Estados Unidos, (...). La mayor cantidad que se exporta es de fibra corta que es, por ejemplo, las de Gamarra y yo creo que el 92-93% del algodón que se utiliza en Gamarra es algodón chino o de fibra corta, por eso es que las prendas son baratas. (...) Dicen 'no, es algodón Pima', si fuera algodón Pima, ese polo que le vale S/15 mínimo le debe costar S/180, mínimo, entonces hay condiciones de calidad. En Brasil, por ejemplo, hay fibra corta y están interesados

en importar algodón peruano (...) porque cuando mostraban la prenda decían que la textura era como la piel de un ángel. Esos atributos hay que cuidarlos, preservarlos con mejoramiento genético lo cual, en los últimos 15 años, lamentablemente, se ha dejado de lado. Hay varias empresas que producen semilla, pero producen, por ejemplo, mil quintales de semilla para vender, los agricultores al final utilizan 2 mil quintales, pero de semilla solo 200 y el resto es pepa. Entonces todo lo que invirtió el empresario en mejorar esa semilla en dónde queda, lamentablemente, no da resultado y así se va deteriorando la calidad. Volviendo a lo que me decían, la calidad peruana sí es reconocida en el mundo, ese tributo siempre ha sido reconocido, de allí esa diferenciación de las prendas en las industrias peruanas que requieren algodón extralargo peruano como el Pima, Hazera, IPA-59, incluso importan algodón Pima de EE. UU. para elaborar esas prendas y esas prendas son 98% de exportación, son para mercados de alta gama y eso es un ejemplo que el algodón es de mejor calidad que el de los vecinos.

4. Se tiene de conocimiento que en el 2011 se promulgó la Ley N° 29736 sobre la reconversión productiva agropecuaria el cual se prioriza el cambio en cultivos considerados sensibles como el algodón por diversos factores. Debido a ello, ha habido. ¿Cuáles cree que fueron los efectos para el sector algodónero?

Muchos en costa central, estoy hablando básicamente del valle de Chíncha, Ica, Pisco, Nazca y Palpa, desde 1925 siembran algodón Tangüis, se ha ido deteriorando, hay buenos rendimientos. Pero el precio baja por el TLC, importación de algodón subsidiado, malos comerciantes, desaparecen, no pagan el IGV, los agricultores reciben un ingreso ficticio, etc. Eso hace que el algodón desde hace 20 años no sea tan rentable, entonces cualquier empresario que sea productor dice no estoy ganando plata en este cultivo y ya de manera natural sin ninguna ley de reconversión productiva, cambia de cultivos. Y eso que el algodón desde hace años, imagínense cómo era de rentable, hace muchos años atrás en la época de las haciendas, incluso de cooperativas, donde había una ley que decía que al menos siembren el 30% de las áreas con cultivos de pan llevar porque todos querían sembrar algodón. Entonces también estaba la seguridad alimentaria, etc. entonces era muy rentable definitivamente. Al pasar los años la comercialización se globaliza, los subsidios a la producción en otros países, el algodón se importa, bajan los precios aquí, entonces los agricultores como modo de ahorro, es un falso ahorro, no compran una semilla de calidad que cuesta S/260 y compran pepa que les cuesta S/50, falso ahorro; y así sucesivamente. Los rendimientos van disminuyendo, menos rentabilidad, están esperanzados en el bono, a veces no llega el bono, de manera natural, los agricultores migran a otro cultivo. En Chíncha, Pisco e Ica, había un núcleo duro de productores que insistían en el algodón porque si siembran otro cultivo la falta de agua, los suelos salinos; les iba peor. Tenía que ser algodón porque si cambian de cultivo les iba peor. Entonces la ley de reconversión productiva, por ejemplo, para el caso del departamento de Ica, les dicen que salgan del algodón y yo te financio para el sistema de riego tecnificado y así sucesivamente para otros cultivos. Pero

en Ica me parece que no ha dado muchos resultados, como trabajo en MINAGRI, sé que las organizaciones de productores de los valles del departamento de Ica, a la fecha hay solo 6 000-7 000ha (aproximadamente) que han cambiado de cultivo bajo esa ley de reconversión. No es nada, el departamento de Ica suele sembrar 6-8 mil hectáreas, ha bajado. Esa ley para el departamento de Ica no fue de gran impacto porque los agricultores quieren cambiar (...) pasaban a sembrar naranjas porque hay mucha más rentabilidad, hay que invertir es un cultivo de mediano plazo, la naranja comienza a producir al cuarto año, pero es mucho más rentable que el algodón. En el valle de Cañete, de manera natural porque tiene condiciones de suelo, disponibilidad de agua, sin ninguna ley se reconvirtieron. Entonces de algodón algunos pasaron a espárragos, otros maíces, otros frutales y así sucesivamente. En cambio, esa ley de reconversión en Piura, el cultivo siempre ha sido rentable y pasaron a otros cultivos como el banano. No necesariamente a raíz del algodón, era reconvertir por ejemplo el arroz en el caso de Lambayeque, el caso de Ica estaba asociado al algodón. Hubo un proyecto que se desarrolló con la cooperación brasileña, la FAO y MINAGRI, veíamos que se hacía un trabajo de mejora, pero en el caso de Ica veíamos que con pasar el algodón con un riego tecnificado para cultivos anuales se podía obtener el mismo algodón, pasar de 70 quintales por hectárea a 110-120 quintales por hectárea, en el valle de Ica y Chincha. En el norte, el tema de reconversión productiva estaba asociado también a otros cultivos como el arroz y otros cultivos que se va a frutales o cultivos de largo periodo vegetativo de, obviamente, mayor inversión, pero también de mayores ingresos.

5. En el 2008 se estableció un programa de compensaciones para la competitividad con el objetivo de mejorar este aspecto, además de la asociatividad y tecnologías agropecuarias. En función a ello, se promulga la Ley N° 30975 el cual amplía el plazo de dicho programa. Ante esto, ¿Considera que dicho programa logró su objetivo?

Sí, definitivamente. Justamente, este Programa de Compensaciones para la Competitividad, AGROIDEAS, se crea derogando la Ley N°28600. Esta ley era una ligada al algodón (...) desde el 2005-2008 los agricultores recibían en promedio S/ 8 por quintal. Programa de formalización para el comercio algodonero, así se llamaba. (...) en el 2008, se deroga esa ley con la N°1077 que es la ley Programa de Compensaciones para la Competitividad, inicialmente era para los afectados del TLC, como por ejemplo el algodón, el maíz. Ese programa ha ayudado mucho a que se conformen organizaciones, organizar la producción de varios cultivos a nivel nacional y tan es así que este programa iba a vencer hace 1-2 años y se ha renovado de manera indefinida porque es un programa que tiene mucho impacto, mucha ayuda. Es un programa donde hay incentivos a la formalización de las organizaciones haciendo que puedan pagar un gerente por un tiempo determinado, incentivo a la asociatividad porque pagan los servicios para poder formalizar su organización y también hay un incentivo a la tecnología. Este es el principal incentivo donde pueden dar (...) lo equivalente a S/1.3 millones para adoptar una nueva tecnología, cambian de cultivo, implementan maquinarias agrícolas, sistemas de riego, plantas lecheras, etc. Yo creo que, definitivamente,

es un programa en las mejoras de tecnología, fortalecimiento de organizaciones, rendimientos, competitividad. Alguien me acuerdo mencionó decir 'he recibido incentivo' y después de 3 años hay organizaciones que desaparecen, sí de repente falta fortalecer al parte de seguimiento, iniciativa que permanezcan en el tiempo. Hay muchos ejemplos de organizaciones que siguen, han recibido estos incentivos y han funcionado muy bien, captando más agricultores y brindando ayuda en sus territorios.

- 6. De acuerdo con la ley N°28811, promulgada en el 2008, se crea el Programa de Compensaciones para productores de algodón, maíz amarillo duro y trigo el cual tenía como objetivo compensar a los productores nacionales estrictamente por la rebaja de los aranceles originada por el TLC Perú-EE. UU. Esta ley tuvo una vigencia de 5 años, el cual no tuvo prórroga, ¿Cuáles fueron los motivos detrás de ello? ¿Tiene relación con la ley de compensaciones para la competitividad?**

Era una ley basada en el TLC, pero nunca se aplicó. No recuerdo que algún agricultor de maíz u otro cultivo o crianza haya percibido un incentivo. Los incentivos luego se convirtieron en este programa, Programa de Compensaciones para la Competitividad. (...) Hace años se les preguntaba a los agricultores 'qué es lo que quieres producir para ganar plata', 'X' (un cultivo cualquiera), 'ya, te previo un plan de negocio bien estructurado, yo te doy financiamiento hasta el 80%', es un monto no reembolsable porque lo que usted me acaba de mencionar no tuvo mayor aplicación, cero aplicación. Todo fue este Programa de Compensaciones para la Productividad.

- 7. Teniendo de conocimiento el impacto negativo de los acuerdos comerciales que trajo el TLC Perú-EE. UU. ¿Tenían de conocimiento de que dicho tratado impactaría en el sector algodonero?**

Hay estudios en el 2004, sobre todo relacionados a estos acuerdos comerciales, el ATPDEA que (...) ahí variaron las condiciones de comercialización del algodón. Entiendo que hay muchos anuncios, avisos, pronósticos previos a la firma que decía que decía 'nos vamos a perjudicar'. Tanto así que se creó el Programa de Compensaciones para la Competitividad, mediante una ley se creó el programa para tratar o ayudar a disminuir a los productores que vayan a otros cultivos donde sí son rentables, sí yo creo que había información. Estaba conversando hasta hace poco con el Sr. Federico León León, dirigente algodonero piurano, presidente de la Sociedad Nacional de productores de Algodón y me contaba que incluso lo invitaban a las reuniones de los productores de EE. UU., luego se iba a otro estado porque había otra reunión, continuaba en otro lado, etc. Entonces él nos cuenta lo duro que fue esa negociación que, lamentablemente, muchos de sus planteamientos no fueron tomados en cuenta pensando 'no te preocupes,

va a haber un Programa de Compensaciones, no sólo para el algodón sino también para el maíz y tal', que al final no funcionó y, adicionalmente, este Programa de Compensaciones para la Competitividad sigue vigente y sigue apoyando a un montón de agricultores y a muchas organizaciones, tratando de incentivarlos a mejorar la tecnología.

8. El IPA ha desarrollado varias variedades de semillas, sin embargo, no han llegado a los agricultores para su compra pese a que actualmente la calidad de la fibra de estas semillas mejoradas es mucho mejor. ¿Cuáles es su opinión al respecto?

El Instituto Peruano de Algodón desde el 2008-2009 tiene variedades de algodón mejorado, una extralarga que es un mezcla del algodón Tangüis y Pima norteamericano que se siembra desde Arequipa hasta Piura con muy buenos rendimientos. Pero llegamos a la comercialización y ahí empiezan los problemas, lo cual se ha agravado en los últimos 2-3 años. (...) El algodón de EE. UU. ingresaba aquí a \$150-165 quintal fibra, con este problema, 'guerra comercial' entre China y EE. UU., los industriales textiles peruanos importaron el algodón hasta \$120 con créditos 7-8 meses, 1 año, diciendo ya luego me pagas. Entonces lo algodóneros se preguntaban ¿ahora qué hago?, bajaron los precios, el interés por sembrar algodón, luego la pandemia. Todos dijeron 'yo prefiero comer antes que comprar ropa', la industria textil fue una de las más golpeadas a nivel mundial. En consecuencia, del área y no de la materia importada. Al inicio de la pandemia, el algodón en costa central estaba alrededor de S/110-120 y en esta última cosecha que ya está acabando S/230, casi el doble porque hay poco área y había demanda de algodón, los precios mejoraron. Entonces ahora para la próxima campaña, se sembraron 6 000ha, se espera 8 000ha para el siguiente mes, sube y baja. (...) Hay algodón como el IPA-59 que ellos estudian, hacen mejoramiento genético, tienen otras variedades, pero no tienen mucha demanda por estas fluctuaciones de interés que baja por precio, sube por precio.

9. Asimismo, sobre los bonos de los diferentes programas del Estado, no estaban siendo utilizados para la agricultura sino en cosas personales y no aplicándolo a sus cultivos. ¿Cuáles es su opinión al respecto?

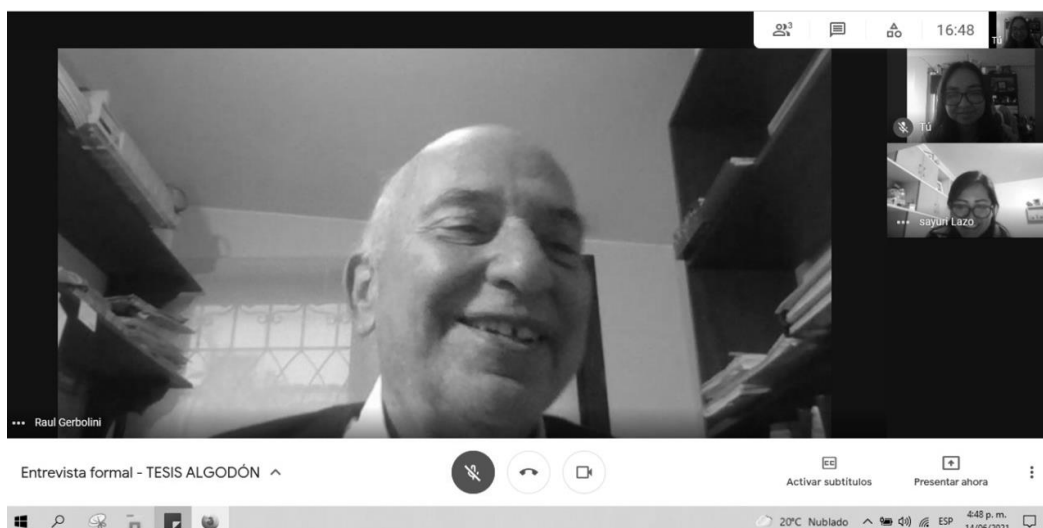
Luego el tema de los bonos, yo conozco a Alfredo de toda la vida (presidente del IPA). Creo que es falta de información porque, vamos a hablar netamente de este Programa de Compensaciones para la Competitividad, AGROIDEAS. El bono no se lo dan en efectivo sino por transferencias económicas, 'ya riego tecnificado, vamos a instalar el riego tecnificado, ¿Dónde pago?', te vas a la empresa, 'instálala y luego te pago', incluso hay contrapartida, los agricultores deben tener AFP (...). Lo que se debe estar refiriendo el presidente del IPA es a los bonos que recibían estos 200 millones que recibían los agricultores que era en efectivo, pero que, lamentablemente, no era un dinero que ha mejorado los rendimientos, ni el

sistema algodonero, no. Al contrario, el agricultor no lo recibía para invertirlo en su chacra sino para comérselo, para tomárselo. Era dinero en efectivo, no era mucho también era S/3000-5000 por productor, entonces se debe estar refiriendo a eso. (...) Esos programas no ayudaron a mejorar la competitividad.

10. ¿Cuál es su opinión respecto a que los hijos de los agricultores salen de su medio y ya no vuelven luego de tener estudios y se deja de lado el cultivo?

Es importante esa transferencia de conocimiento del agricultor a su familia, pero ya vemos desde hace muchos años el hijo del agricultor no quiere seguir siendo agricultor, estudia para profesor, policía, mototaxista, se va a la ciudad, se va a estudiar a la universidad, etc. Yo recuerdo, justamente por experiencia en el Instituto Rural Valle Grande, tomar un modelo español de las escuelas familiares agrarias donde el sistema de enseñanza se formaba un instituto particular donde el objetivo principal era que el hijo del agricultor se quede en su medio a desarrollarlo. De ahí he oído muy buenas experiencias cambiaron de financiamiento, cambiaron de cultivo, entonces pasaron de maíz o algodón a frutales, incluso forman parte de la cadena de exportación y así sucesivamente. Ese ejemplo, esa capacitación de alternancia educativa, ha creado a nivel nacional 50 escuelas, colegios primaria y secundaria con participación de los padres de familia, alternancia educativa, en medios rurales, escuelas rurales para poder capacitar a los hijos de los agricultores, productores agrarias y que se queden en su medio a desarrollarlo. Luego también en MINAGRI y los gobiernos regionales no dan el servicio de asistencia técnica ni extensión rural, esa capacitación, ese conocimiento que se generan semillas. Por ejemplo, en el Instituto Nacional de Innovación Agraria genera semillas, pero el productor no se entera, ni cómo manejarlas tampoco. Entonces hay algunas cosas que espero pronto puedan cambiar pensando en el desarrollo de la agricultura. Somos 2 200 productores de los cuales no más del 9% tienen acceso a financiamiento. El Ministerio de Agricultura ahora está dando financiamiento, pero ya no hay renovación de los cuadros de agricultores, los hijos del agricultor mayor ya no cultivan, entonces qué pasa pasan a arrendar campos, se alquilan. Ya no los conduce el propietario, se arriendan entonces eso va transformando la actitud.

ENTREVISTA 9: Raúl Gerbolini



1. ¿Nos puede comentar brevemente sobre su experiencia en el cultivo de algodón como empresario?

Siempre he trabajado con algodón peruano. El Tangüis era el de mayor volumen, era el de la mayor oferta desde el sur hasta Huaral, Nazca Palpa, Ica, Chinca, Cañete, Mala y así sucesivamente. Incluso el departamento de Lima e Higuiereta y también. El negocio del algodón fue decreciendo porque el hilado de algodón importado de China, esencialmente. Nos hizo la competencia, no solo a nosotros, muchos hemos cerrado hilanderías. Las maquinarias para hacer hilados, comprar la paca de algodón y hacer el hilado, en textil El Amazonas, seguimos comprando el hilado importado para hilos de bordar, exclusivamente para bordar. Nosotros teñimos, damos el tono, se ha achicado tremendamente. El edificio está, prácticamente, vacío pero la maquinaria de tintorería está funcionando. (...) Mi hermano se hizo cargo de la hilandería del textil El Amazonas, él falleció y mi sobrina es la que está a cargo del poco movimiento que hay, en el hilado para bordar y para coser. Está todo el inmueble con las dudas de qué tenemos, qué hacemos, se organizan, no se organizan (...).

El algodón importado, actualmente, que viene mayormente de los EE. UU., llega a menos número de hilanderías porque el negocio no es rentable, teniendo oferta de hilados que viene de India y de China, esencialmente; venía de Vietnam una época, pero ya no. Hoy día, por ejemplo, tuvimos una reunión un poco política donde se tocó el tema agrario y el tema de algodón. El agricultor busca rentabilidad, se ha distanciado del algodón porque tiene alternativas mejores. Las empresas agrícolas grandes que tienen sus packing, donde lavan y empaacan la fruta para luego exportar han promovido la siembra de mandarinas, de palta, de arándanos en los agricultores que antes plantaban algodón y maíz. Hacerlos regresar algodón es imposible porque la rentabilidad por hectárea es el mayor (en otros cultivos), además tuvieron la financiación de los fondos más grandes que los ayudaron a financiar la instalación de los nuevos cultivos. El mayor volumen siempre ha sido el Tangüis y el Pima peruano que es de estupenda calidad, poco. Por la misma razón que han migrado a otros cultivos, han migrado mucho a la uva, al limón, mango. Ha crecido el área del mango y el del limón, pero lo que más ha crecido es el área de uva. También igual si

tienen algún vecino que tiene la curiosidad de plantar la uva lo financias y le das asistencia técnica, lo procesas y lo exportas a nombre de él. Él recibe su liquidación como la recibíamos nosotros en Agrícola San José.

Ya no estoy en Agrícola San José ninguno de los que lo hicimos estamos ahí porque lo hemos venido a un grupo chileno, de eso ya son dos años. No tengo más información sobre el precio del algodón, el quintal o el kilo de algodón importados en pacas. Y sé que el hilado importado está más barato, el postproceso sin teñir está más barato que el hilado hecho acá.

La maquinaria de textil El Amazonas fue a Bolivia, ahí sí tienen algodón que es el *Upland*. La mayor producción de algodón en EE. UU. es *Upland* es una fibra corta muy resistente a la rotura. Es un buen algodón, pero no tiene la suavidad que tiene el Pima americano y mucho menos la suavidad que tiene el Pima peruano. Los problemas del Pima peruano es la relación peso-semilla-fibra. Por ejemplo, el algodón Tangüis lo compras al agricultor, va a la balanza se pesa con su semilla adentro (es lo que se cosecha y es o que se compra). La relación peso-semilla-fibra es 2.6, se compra por quintal 46 kg, lo que el 1.6 es semilla y la diferencia es fibra. El Pima peruano tiene una semilla muy grande por lo que pesa más, entonces la relación en productividad de fibra, kilos de fibra por cada quintal comprado (46kg), no compite. El Pima americano tiene una relación de 2.6, igual que la que tenemos con el Tangüis, y el *Upland* es 2.4, me parece.

2. ¿Cuáles considera que son los factores que han influenciado a la preferencia del algodón extranjero en relación con el peruano?

La competitividad de precio de kilos o quintales es un poco más barata pero muy poco, que puede ser de 12-15% de menor precio. Hay que considerar que ahí está incluido el flete, sí sale un poco más barato, pero no es una razón. El tema está en que el cultivo está desapareciendo, hay muy poca oferta local. La gente se va a la fruta y los que tienen grandes packing le financian al agricultor pequeño de 4-8ha, le presta el dinero para plantar la fruta y para mantenerse mientras que los árboles de mandarinas o de limones (...) tengan full producción. Los financian a una tasa de interés razonable para poder aumentar el volumen y también para prolongar los meses de oferta y no concentrar en una sola fecha. Hay esa ventaja, el algodón es como el maíz que plantas y a los 5-6 meses ya estas cosechando y puedes hacer un segundo cultivo. Pero la suma de los dos cultivos, de un algodón y después un maíz, no es equivalente a la productividad por hectárea de las frutas exportables. Entonces ese es el gran competidor, es la novedad de los nuevos cultivos, la demanda y la oportunidad de la fecha de cosecha.

3. ¿Cuáles son sus opiniones frente a la Ley de reconversión productiva agraria?

No fue muy aceptada. La ley compitió con las empacadoras que ya estaban en actividad, ya habían conquistado mercados afuera, además venía con asistencia técnica ya sea entomológico y de sanidad, que

son los hongos por la humedad relativa que hay en la costa peruana. Entonces es muy fácil llamar por teléfono al vecino que te está ayudando a cambiar de cultivo para que vengan a atender tu preocupación sanitaria, el ministerio de agricultura no lo da. No lo tiene porque es con la experiencia que vas ganando a través del tiempo de cómo manejar los hongos, problemas entomológicos, etc. Es una pena, en EE. UU. en California desde Fresno hasta Los Ángeles ya se ve bastante menos algodón de lo que se veía antes y ya hay otros cultivos.

4. ¿Considera que la firma del TLC ha influencia a la disminución de producción en el Perú?

Sí claro, yo creo que sí, pero el TLC ha abierto también las puertas para mandar a Estados Unidos fruta, y la fruta peruana llegar a Estados Unidos no tiene arancel. Tan es así que sucedió en un momento dado, con todavía Fujimori, se intentaba el acuerdo comercial, aún no estaba firmado, ni aprobado por ambos lados. Y la uva chilena coincidió con la de Ica y Nazca, lo que pasó es que nuestra uva era más cara que la uva de Chile, que era la misma variedad, el mismo sabor, todo; porque todavía tenía arancel. Eso habrá sido 3-4 meses no más hasta que se firmó y llegaron al acuerdo ambos países.

5. ¿Cuál es su opinión sobre el riego y forma de cultivo, en general, en el Perú?

Tener el riego por goteo o por aspersión (es difícil) porque se roban las cosas, hay que tener vigilantes en las noches y, desgraciadamente, hay que tener área para diluir los gastos fijos en una producción en más kilos de producción, más ingresos. Hay delincuencia, nosotros cuando hicimos agrícola San José compramos un desierto saliendo de Sullana a Tambo Grande, pero colindantes con el canal Daniel Escobar, por consiguiente, teníamos dotación de agua, a pesar de que estaba abandonado, pero dentro del esquema, del diseño del canal del sistema de riego esa agua venía del río Chira hacia Piura. Estas hectáreas estaban incorporadas, incluidas en el derecho de agua. Bueno todo fue por goteo, no fue aspersión, nos concentramos en uva y banano. Y al banano le ha pasado lo que le pasó al algodón, chau banano, más uva. Ese es en nuestro caso porque los agricultores de 4-8ha en el valle del Chira siguen exportando el banano. Pero a la hora de hacer los números no era rentable y preferí invertir y seguir creciendo en lo que ya estábamos aprendiendo, un nuevo conocimiento que era la uva. La gente de Ica, que ellos tienen más experiencia, dijeron mira qué suerte que han dicho que sí vieron a acompañarnos, a trabajar con nosotros. Pero qué pasa, es otra experiencia, otras temperaturas, otra humedad, otros problemas sanitarios, distintos insectos, entonces los chicos, jóvenes, ingenieros de Ica tuvieron que aprender porque no teníamos de quien aprender, porque empezamos todos juntos. Varios otros fundos empezamos a la vez, íbamos a preguntar y estaban en la luna igual que nosotros. (...) Es volátil.

6. ¿Qué mecanismo considera usted que son importantes para incrementar la producción de algodón?

No lo sé, todo depende de las variedades y la oportunidad de siembra y la atención oportuna en el tratamiento sanitario y la fertilización. Hay que hacer un análisis de suelo, la fertilización es muy importante, nitrógeno, fósforo y potasio, pero también hay otras fuentes comunes como el NPK. Pero también hay, hoy en día, unos productos desalinizadores porque muchos de los suelos de la costa peruana tienen un porcentaje de sal no grave, no es que no te permita plantar. Entonces hay cosas nuevas para mantener la salinidad a un nivel apropiado. En realidad, hay muy poca gente trabajando con el algodón, hay años de experiencia que se han perdido. Se está trayendo semilla de Israel es un tipo Acala, da una buena producción, pero el importador de semilla cada vez importa menos, porque encuentra menos clientes a quien venderle la semilla porque su interés también en comprar el algodón, desmotarlo y venderlo. Entonces al tener menos clientes, importa menos y qué está haciendo: empezó a importar pacas de algodón de Estados Unidos. El problema es, al final, los resultados económicos, eso es lo que vale, cuánto estás hablando por hectárea (en términos de utilidad).

7. ¿Ha escuchado del Pima-IPA-59, que es una de las variedades que ya están saliendo poco a poco al mercado?

(...) No, estoy muy distante, estoy desvinculado. He escuchado porque estaba muy vinculado con el negocio, estaba en Piura, estaba en Cañete con una desmotadora de algodón, alquilada ya no la trabajo directamente. Me ido acercando a las frutas más que otra cosa.

8. ¿Podría comentarnos por qué dejó el algodón y cambió al cultivo de frutas?

Dinero. Es la rentabilidad y tenemos socios, cada socio ha invertido y lo que quiere es éxito propuesta por la inversión. Nosotros empezamos en Piura tuvimos quizás unas 200ha de algodón y luego entramos con páprika, luego todo uva y banano. De ahí, cuando cambiamos de cultivos habría que hacer nuevos aportes porque tener una hectárea de uva con sus palos, alambres y las guías de fierro para que la uva cuelgue del alambre son \$ 20,000 por hectárea, sin el costo de la tierra y sin el costo del cultivo. Pero así es, el costo de cultivo no pasa de los \$12,000 por hectárea, la producción está por ahí con \$15,000-17,000.

ENTREVISTA 10: José Díaz y Geannina Liu (comentarios)

Fecha: 27 de junio del 2021

Link:

<https://drive.google.com/file/d/17Aww0BQu5EJgevYLqTjmAChZAcDxagPA/view?usp=sharing>



1. ¿Cuáles fueron los años en los que sembró algodón y por qué?

Durante los años 2003-2007, mi chacra estaba en el área que le pertenecía solo a sembrío de algodón, exclusivo, no se podía sembrar otra cosa que no fuera eso.

2. ¿Cuál fue el motivo del cambio de cultivo?

Fue porque mi área se quedó dentro, ampliaron el hectareaje de arroz. Entonces quedó en área arrocería y no podías sembrar arroz por la humedad. Como todos siembran al costado mío entonces la humedad lo afecta al algodón. Hay varias plagas que afectan al algodón como el picudo se mete en el algodón lo malogra, el arrebatiado que se come las partes del algodón y luego la mota ya no sale o sale una mota muy dura que no sirve o hace que el botón se caiga y ya no sirve, el gusano amarillo, la mosca blanca, y eso malograba el algodón lo manchaba y así ya no te querían comprar, te daban un precio más bajo.

Solo es una sola campaña al año que era desde octubre hasta marzo y en ese periodo daban agua cada vez que lo necesiten, y luego de esa campaña ya no te dan más agua. En esa zona solo era cultivo de algodón ya para otras cosas ya no. Si el suelo te quedaba húmedo y sacabas la planta rápido podías aprovechar la humedad del suelo para cultivar otra cosa como menestras, chileno es que lo aguanta.

Había muchos factores, es un cultivo mucho más caro, había que invertir mucho más dinero. Si había plagas se perdía, no se ganaba, la productividad era baja, si subía la mano de obra tampoco se ganaba, el margen de ganancia no era atractivo. Y el precio del algodón, si el precio del algodón era muy bajo perdía y eso no lo maneja el campesino sino las empresas grandes, no hay un precio fijo como para decir que de ese no se bajaba, un precio mínimo.

- 3. Tenemos de conocimiento que los precios de importación, especialmente de Estados Unidos, son influenciados por el apoyo que su estado les proporciona. ¿Cuentan con apoyo del gobierno para el cultivo de algodón?**

El apoyo mínimo, casi no hay apoyo del gobierno. Uno siembra con su plata.

No te da semilla certificada para comprar, urea, abono, precio oficial que no va a bajar, subsidios, nada.

- 4. ¿Considera que es posible competir con el precio del algodón importado? ¿Por qué?**

No se puede competir con el algodón importado porque su gobierno lo subsidia los cultivos y en Perú no.

- 5. En un caso hipotético en que aún cultive algodón, si se tuviera acceso a las semillas transgénicas, las cuales aumentan rendimientos, ¿cree que sería más competitivo y rentable en términos de precio? ¿Por qué?**

Claro, tengo entendido que las semillas transgénicas son más productivas y le saca menos plaga a la planta. Pero estaríamos yendo en contra de las semillas auténticas del Perú, de la zona.

- 6. ¿Cuáles considera que son los factores que han influenciado a la preferencia del algodón extranjero en relación con el peruano?**

Por el precio y la fibra. El algodón extranjero tengo noción que es de fibra larga. Acá también se cultiva el Hazera que es un algodón híbrido de fibra larga, también se está cultivando una semilla nacional que es el IPA-59, también de fibra larga y de precio más cómodo, (respecto a) la semilla. Anteriormente, también se cultivaba otro algodón nacional que era Del Cerro de fibra corta, que es una mota más grande y es más rápida para cosechar.

- 7. La ley N°28811 referente al programa de compensaciones promulgada en el 2008 y finalizada en el 2013, cuyo objetivo fue compensar a los productores nacionales por la rebaja en los aranceles originada por el TLC Perú-EE. UU, con respecto a ello, ¿De qué manera los beneficio durante el periodo estipulado?**

No. Había un comité de algodoneiros quien hacía la relación de algodoneiros, la relación de quintales que daba un incentivo al final por la cantidad de quintales que vendías, pero era mínimo. (Sobre si recibió el bono durante los años que cultivó algodón) Creo que hasta el tercer año creo, los demás años ya no. Dejaron de hacer la gestión el comité, los demás años ya no recibí. (Sobre la razón por la que dejó de

percibir el bono) No sé, dijeron que iban a mandar, iban a hacer el desembolso, pero ya no se supo más de ahí. Fue un tema de presupuesto, ya no alcanzaba a todos los productores.

**8. En cuanto a la comercialización, ¿quiénes son sus principales clientes (empresas, personas)?
¿Cómo se contactan y como negocian el precio de venta?**

Bueno acá en Chiclayo había una desmotadora, pero también venían acopiadores de Piura. Allá había una desmotadora más antigua que la de Chiclayo por eso venían a comprar de allá y pagaban mayor precio que la desmotadora de acá, pero con el riesgo que te podían estafar, no te podían pagar, se desaparecían. (En cuanto a si ha sido estafado) A mí no, pero a varios otros agricultores sí. El agricultor no ponía el precio, sino que el que compraba de acuerdo con lo que se ponían de acuerdo los acopiadores. Es igual que en el arroz, el agricultor no pone el precio sino el molino que pide el arroz. Hubo una ocasión en la que se querían ir sin pagarme, eran varios camiones de algodón ya cargado, tuve que poner la camioneta en el camino, frente a los camiones para que no se vayan sin pagarme. Me decían que el dueño no respondía porque estaba haciendo la transferencia en el banco, pero quién sabe seguro no quería responder para no dar razón. Hasta que no se confirmó el pago no dejé que se fueran, sino nunca me iban a pagar. Los comercializadores informales te pagaban uno o dos puntos más, hasta 5 puntos más. El problema era que eran informales y te podían estafar, no tenías dónde ni cómo reclamar. Hacías la denuncia, pero como no tenías ningún dato específico de dónde laboraban se quedaba en nada la denuncia. A comparación de la desmotadora que te pagaba menos, pero era más seguro el pago. Lo malo era que en la desmotadora no te lo pagaba de inmediato sino a la semana.

9. De acuerdo con Andina, en el periodo 2020/2021 se pronosticaba una reducción de 8 mil hectáreas sumadas a la disminución de hectáreas ya constantes. Además de la migración a otros cultivos más rentables, que, según MINAGRI, redujo la producción nacional de algodón. ¿Considera que la calidad de algodón producida en el Perú es menor, igual o superior a la de otros países?, ¿Por qué?

Según tengo entendido es igual y (la cosecha) a veces en algunas zonas es mejor que el extranjero. Por el tipo de clima que tiene acá el Perú.

10. A lo largo del periodo 2010-2019, ¿Considera que el precio y volumen del algodón nacional ha variado?

Ha bajado porque, hace dos años atrás y el año pasado, te compraban a un precio recontra barato ya no era rentable por eso es que los agricultores sembraban otra cosa como maíz o menestras en vez de algodón.

Recién este año ha mejorado el precio, este año está en S/ 215 el quintal, pero hay muy poco hectareaje de algodón.

11. A partir del 2009 entró en vigor el TLC Perú-EE. UU. acuerdo que se desgravó por completo el algodón. En una escala del 1 al 5, siendo 1 el desconocimiento total y 5 muy informado ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre la desgravación arancelaria al precio del algodón?

El precio del algodón importado era desproporcionado al que se vendía en Perú, no se podía competir porque acá el Estado no te subsidia nada, entonces no se podía competir con ese precio. Tenía conocimiento que varios otros productos se vieron afectados inclusive el arroz que venía de Hong Kong era más barato y no se podía competir.

12. Si usted hubiese tenido la oportunidad de pertenecer al comité de negociación como representante de los algodoneiros, ¿usted hubiese desgravado totalmente el algodón?

Claro que sí, porque si no imagínate iría en contra del productor nacional, no podría competir, por eso es que actualmente ha bajado el hectareaje de algodón.

13. Si usted tuviese apoyo del gobierno, ¿volvería a plantar algodón? ¿estaría dispuesto a cambiar su cultivo?

Claro, si es que dan la asistencia técnica que necesita el agricultor, claro que sí. Es menos dificultoso que plantar arroz, se utiliza menos agua.

Se usa menos agua, dan prioridad al agua para el algodón porque la campaña comienza en octubre, te asegura el agua. Eso nada más, se ruega a Dios que no haya plaga, que los precios de los insecticidas ni abono ni mano de obra suba y que el precio al final no baje.