



**COMPORTAMIENTO DE LA QUINUA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA,
NARIÑO Y BOYACÁ EN EL PERIODO 2015-2019**

VANESSA ROJAS RIVAS

20701617324

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE COMERCIO INTERNACIONAL
DIRECCIÓN NACIONAL UDCII**

TUNJA BOYACÁ

Mayo de 2021



**COMPORTAMIENTO DE LA QUINUA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA,
NARIÑO Y BOYACÁ EN EL PERIODO 2015-2019**

VANESSA ROJAS RIVAS

20701617324

JUAN CARLOS PULIDO PEÑA

DOCENTE DEL PROGRAMA COMERCIO INTERNACIONAL

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE COMERCIO INTERNACIONAL
DIRECCIÓN NACIONAL UDClI**

TUNJA BOYACÁ

Mayo de 2021



Agradecimientos

En primer lugar, quiero dedicarle todo el esfuerzo a Dios quien me ha dado sabiduría y me ha permitido culminar con éxito mi tan anhelada carrera. Por darme buena salud y fortaleza en todo momento.

Agradecer a mis padres quienes me apoyaron en este largo camino de estudio y por último agradecer a todas las personas que me han animado en este proceso.

Muchas gracias a todos.



Dedicatoria

Dedico este trabajo con gran amor a mis Padres y Hermanos por el apoyo incondicional, por siempre impulsarme a ser mejor y lograr con éxito mi carrera.



Tabla de Contenido

RESUMEN EJECUTIVO.....	8
1. INTRODUCCIÓN	10
2. JUSTIFICACIÓN.....	12
3. ESTADO DEL ARTE	14
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
PREGUNTA PROBLEMA	23
5. HIPOTESIS.....	24
6. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	25
7. MARCO TEÓRICO	26
8. METODOLOGÍA.....	36
9. RESULTADOS Y ANÁLISIS	38
9.1 DESARROLLO DEL CAPITULO NUMERO UNO	38
9.2 DESARROLLO DEL CAPITULO NUMERO DOS	46
9.3 DESARROLLO DEL CAPITULO NUMERO TRES	55
10. CONCLUSIONES.....	69
11. BIBLIOGRAFÍA CITADA	72



Lista de tablas

Tabla 1.....	14
<i>Literatura Relacionada al Comportamiento de las Exportaciones de Quinua en el Periodo 2015-2019</i>	14
Tabla 2.....	38
<i>Área Sembrada en Colombia</i>	38
Tabla 3.....	39
<i>Área sembrada (ha) por Departamentos 2016-2017</i>	39
Tabla 4.....	39
<i>Área Cosechada (ha) por Departamentos 2016-2017</i>	39
Tabla 5.....	40
<i>Producción (t) por Departamentos 2016-2017</i>	40
Tabla 6.....	40
<i>Rendimiento (t) por departamentos 2016-2017</i>	40
Tabla 7.....	41
<i>Producción de Quinua en Colombia año 2018</i>	41
Tabla 8.....	43
<i>Tendencias y Expectativas de la Quinua en Colombia</i>	43
Tabla 9.....	46
<i>Comportamiento de Colombia Frente a las Exportaciones de Quinua</i>	46
Tabla 10	48
<i>Comportamiento de Bolivia Frente a las Exportaciones de Quinua</i>	48
Tabla 11	49
<i>Comportamiento de Ecuador Frente a las Exportaciones de Quinua</i>	49
Tabla 12	50
<i>Comportamiento de Perú Frente a las Exportaciones de Quinua</i>	50
Tabla 13.....	53
<i>Comparativo de Valor FOB (USD) y Posicionamiento Nacional En El Periodo (2019-2020) de Países Importadores de Quinua</i>	53
Tabla 14.....	54
<i>Países Importadores de Perú</i>	54



<i>Tabla 15</i>	54
<i>Países Importadores de Ecuador</i>	54
<i>Tabla 16</i>	55
<i>Países Importadores de Bolivia</i>	55
<i>Tabla 17</i>	58
<i>Aspectos Limitantes en la Cadena Productiva</i>	58



RESUMEN EJECUTIVO

El comportamiento de la Quinoa en los departamentos de Cauca, Nariño y Boyacá en el periodo de 2015- 2019 determinara características de la cadena productiva (producción, transformación, distribución y comercialización).

De igual forma se observa el mercado exportador reconociendo las limitantes y problemáticas que posee esta actividad en el país, por medio del análisis de los principales países demandantes de Quinoa en los mercados Peruano, Ecuatoriano y Boliviano, así mismo del análisis de la producción de Quinoa en Colombia y la deducción de factores que influyen en la oferta de este cereal, causas que influyen en la cadena productiva y que determinaran el futuro y la tendencia de este producto en el ámbito nacional y extranjero.

PALABRAS CLAVES

Comportamiento, cadena productiva, producción, análisis, limitantes, producción, transformación, Distribución, comercialización, problemáticas, futuro.



ABSTRACT

The behavior of Quinoa in the departments of Cauca, Nariño and Boyacá in the period 2015-2019 will determine characteristics of the production chain (production, transformation, distribution and marketing).

In the same way, the export market is observed, recognizing the limitations and problems that this activity has in the country, through the analysis of the main countries that demand Quinoa in the Peruvian, Ecuadorian and Bolivian markets, as well as the analysis of the production of Quinoa in Colombia and the deduction of factors that influence the supply of this cereal, causes that influence the production chain and that will determine the future and the perspective of this product at the national and foreign level.

KEY WORDS

Behavior, productive chain, production, analysis, limitations, production, transformation, Distribution, commercialization, problems, future



1. INTRODUCCIÓN

El presente documento denominado “Comportamiento de la Quinoa en los departamentos de Cauca, Nariño y Boyacá en el periodo de 2015- 2019”, pretende determinar y analizar el mercado exportador de Quinoa Colombiana durante los periodos de 2015 a 2019, evaluando en totalidad la cadena productiva (producción, transformación, comercialización y distribución) de otra parte, establecer los principales mercados a nivel nacional como también internacional para analizar el comportamiento productivo y económico, con base a lo anterior determinar problemáticas y desafíos de esta actividad.

La Quinoa es una planta andina, que es originaria de los alrededores del Lago Titicaca de Perú y Bolivia en la actualidad está cultivada en zonas de Colombia, Ecuador, Chile y Argentina; la Quinoa ha sido llamada grano de oro y es reconocida en el mundo por su altísimo y completo valor nutricional por sus propiedades benéficas y por sus múltiples usos según el Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO). (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura , 2020)

Colombia ocupa el cuarto lugar después de Perú, Bolivia y Ecuador en su exportación. La producción de Quinoa en Colombia está focalizada en los departamentos de: Cauca, Nariño y Boyacá.

Las exportaciones de Quinoa en Colombia iniciaron en el año 2014 siendo España el lugar destino. Los principales países importadores de Quinoa Colombiana son Estados Unidos, Italia, Países Bajos, España y China. En cuanto a Perú, encontramos los siguientes países destinos Estados Unidos, Singapur, Brasil, Países Bajos y Francia. Con referencia a Ecuador están: Francia, Estados



Unidos, Países Bajos, España y Canadá y finalmente Bolivia con: Estados Unidos, China, Francia y Alemania. (Legiscomex, s.f.)

Entre el periodo del 2014-2019 se efectuó el proceso de exportación de este pseudocereal siendo el año 2016 con mayor demanda en los años posteriores no se ha realizado de nuevo esta actividad debido a factores determinantes en la cadena productiva (agronómicos, económicos, sociales, culturales entre otros); que han mermado la oferta de Quinoa desde el país, afectando a pequeños y medianos productores de este producto agrícola. (Jager, 2015)

Por lo anterior se es necesario considerar los motivos y razones por los cuales se ha de desarrollar este documento, los cuales estarán expuestos a continuación a manera de justificación.



2. JUSTIFICACIÓN

El presente documento, está estudiado bajo el enfoque establecido en la línea de investigación de crecimiento y desarrollo económico que lidera el grupo GEDES,

basado en la relación que se tiene de los sectores primario y secundario con la economía colombiana; reconociendo que el sector primario está representado en actividades tales como: agricultura, caza, pesca y silvicultura y el sector secundario representado por agroindustria y producción de alimentos.

(Universidad Autónoma del Oriente)

De esta manera el desarrollo de la presente monografía contribuirá de manera teórica e investigativa a temas económicos concernientes.

Es por ello que el optar por la cadena productiva de la Quinoa fue en base a tres aspectos que la hacen apreciable para el desarrollo del presente documento, que se expondrán a continuación: primero, las características nutricionales que este producto ofrece; son los valores concernientes a proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales y grasas, quienes lo hacen merecedor de ser considerado como un alimento único; al comparar este cereal con otros como el trigo, maíz y arroz, este ofrece mayores y mejores propiedades. Además de dichas cualidades, ayuda a prevenir enfermedades degenerativas como el cáncer de colon, diabetes y enfermedades cardiovasculares. (Rojas, 2016)

En segunda medida, el seleccionar la Quinoa como mercado exportador de estudio, se debió a que este pseudocereal se establece como un producto innovador; así mismo a la participación que este producto tiene dentro de las cadenas productivas a nivel



departamental; y de la importancia que estas poseen para el fortalecimiento del sector productivo y a su vez el desarrollo económico a nivel local y nacional.

La cadena productiva de la Quinoa y los cereales (Cebada, Trigo, Frijol, Maíz, Arveja) es una de las nueve cadenas productivas agrícolas del departamento, junto a la cadena productiva de la papa, cadena productiva del cacao, cadena de hortalizas, cadena productiva de frutales agroindustriales, cadena productiva de frutales exóticos, cadena productiva de café, cadena productiva de caña y panela y cadena productiva del fique. (Gobernación de Boyaca, 2019)

Considerados los factores antes mencionados se determina la importancia del presente documento el cual busca dar a conocer la cadena productiva (producción, transformación, comercialización y distribución) de la Quinoa; como también el desarrollo que esta posee a nivel departamental y nacional, para discernir acerca del futuro que este producto tendría en mercado nacional e internacional.

De la misma forma este documento, permite evaluar el comportamiento de los mercados extranjeros en el periodo de 2019-2020; ya que Colombia no tuvo activa participación exportadora de Quinoa, en comparación con años anteriores. Todo ello para establecer comparativos que sean capaces de estimar desafíos, retos para el sector y al mismo tiempo las tendencias del mercado.



3. ESTADO DEL ARTE

A continuación, se presenta la Tabla 1 Literatura relacionada al comportamiento de las exportaciones de Quinoa en el periodo de 2015-2019.

*Tabla 1
Literatura Relacionada al Comportamiento de las Exportaciones de Quinoa en el Periodo
2015-2019*

Titulo	Año de publicación	Autor	Aporte
La demanda de la Quinoa en el departamento de Nariño Colombia y la producción en la provincia del Carchi	2014	Benavides Andrea	Como plantea (Benavides, 2014) La exportación de Quinoa de Colombia hacia el resto de los países es baja y su producción es escasa ya que la mayoría es consumida por familias de Colombia. Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural el autor manifiesta que hubo un aumento de exportación en el periodo 2008 a 2012 así mismo se afirmó que la producción de Quinoa es muy poca y la abastece Cauca y Cundinamarca.
Análisis del comercio internacional de Quinoa en la Comunidad Andina de Naciones	2016	Herdoiza Vélez Diana Romero Abasto Marlen	<p>Como señala (Herdoiza & Romero, 2016) Las exportaciones de Quinoa en el año 2015 represento 370.561,94 USD FOB con un total de 119.779 kg netos el porcentaje con respecto a USD FOB del país fue del 0,10 frente al 51,10%, 46,50%, 2,30% de Perú, Bolivia, y Ecuador respectivamente.</p> <p>Las exportaciones de Quinoa en valor FOB y kilogramos se mostrarán de la siguiente manera; en el primer lugar Estados Unidos con un valor USD FOB de 199901,44 cantidad en kilogramos de 68.880, seguido de Italia con valor USD FOB de 125867,50 y 40.000 kg.</p> <p>En tercer lugar, se encuentra Canadá con un valor USD FOB de 29497,60 y una cantidad en kilogramos 10.000, seguida Emiratos Árabes Unidos con un valor USD FOB de 125,10 y 3000</p>



			<p>kg y finalmente Chile con un valor USD FOB de 2785 y 899 kg.</p> <p>Las principales aduanas a través de las cuales se exporto en el año 2015 fueron Buenaventura, Cartagena y Bogotá.</p> <p>La primera aduana antes mencionada exporto hacia los Estados Unidos un total de 40.100 kg, seguido de Italia con 40.000 kg, Canadá con 10000 kg, Emiratos Árabes Unidos con 3000 y Chile con 899 kg. En lo que respecta a la aduana de Cartagena se registró exportación a Estados Unidos, la cantidad enviada es de 20000 kg. Finalmente, la aduana de Bogotá hay exportaciones igualmente a territorio estadounidense con un total de 5789 kg.</p> <p>Las empresas encargadas de las exportaciones en el país para el año 2015 son las siguientes Supratrader Business International CIL con un valor FOB de 200.199, seguida de Anden Food SAS con 125.867 en tercer lugar Vega Produce SAS con un valor FOB USD 29200, enseguida se encuentra Factoria Quinoa SAS con valor de 12510 y finalmente seguida de Alimentaria de Occidente Ltda con valor FOB de 2785.</p>
Nuevos productos alimenticios en el comercio mundial: situación y perspectivas actuales para el cultivo y exportación de Quinoa por parte del Ecuador	2016	Valenzuela Diana	Citado por (Diana, 2016) Colombia exporto un total de 2 toneladas de Quinoa con destino a Alemania con respecto a las 2177 que en este mismo año exporto Perú. Además, hay reporte de exportación de Quinoa colombiana hacia Japón representada en 42 toneladas métricas comparadas con las 452 y 289 de Perú y de Bolivia respectivamente reportadas en el año 2015.
Plan de negocio para la creación de una empresa de producción y	2016	Suarez Luz Dary	(Suarez L. D., 2016) En cuanto a las exportaciones de Quinoa estas vienen siendo exportadas en su mayoría a Estados Unidos,



comercialización de un suplemento alimenticio a base de harina de Quinoa, avena y guayaba			Italia y en menor cantidad a Australia, España, Taiwán y Emiratos Árabes Unidos.
Quino andes: proyecto de emprendimiento	2017	Méndez Juan Sebastián Gonzales Valentina	Como plantea (Mendez, 2017) Las exportaciones de Quinoa alcanzaron su punto máximo en el 2013 dicho volumen ha mantenido su curso en el 2014, 2015 y 2016, aunque últimamente se ha desacelerado.
Oportunidad de las exportaciones de productos orgánicos colombianos: la Quinoa en el comercio canadienses	2017	Sarmiento Bibiana	Como expresa (Sarmiento, 2017) Procolombia expone que para el año 2015 se identificó oportunidades para exportar Quinoa hacia el país norteamericano. Cauca Boyacá, Nariño, y Cundinamarca siendo esto los principales cultivadores.
Trabajo de grado según calidad y germinación de semillas de Quinoa Chenopodium quínoa Willd. almacenadas artesanalmente por productores	2017	Arena Rivera Laura Heredia Hernández Angie	(Arenas & Heredia, 2017) Procolombia el principal destino de ventas fue Estados Unidos con un monto de USD 339.334 para el año 2015
Estudio de mercados para determinar la tendencia de consumo y aceptación del pan de Quinoa en la ciudad de Medellín	2018	Gonzales Juan Carlos Parada Rafael	Según (Gonzales & Parada, 2018) La producción de Quinoa en Colombia entre los años 2012 y 2013, ha venido en aumento, debido a la política agroindustrial que se ha generado a lo largo de estos años en el país, se han creado fuertes cadenas productivas en departamentos altamente agrícolas y abanderados del sector primario de la economía



			como lo son Nariño, Boyacá, Cundinamarca entre otros.
Evaluación de las Características del Almidón de Quinua (<i>Chenopodium Quinoa Willd</i>) de Dos Variedades de Cundinamarca como una Posible Alternativa Tecnológica en la Industria de Alimentos.	2018	Corzo Deisy	Como afirma (Corzo, 2018) Según en el año 2015 la Gobernación del Cauca repartió un estimado de 1400 toneladas producidas con destino a los Estados Unidos.
Oportunidades comerciales de exportación de Quinua a mercados Canadienses	2018	Rodríguez Aura María Martínez Liliana Tocora Juan David	Indica (Rodríguez, Martínez, & Tocora, 2018) Las exportaciones mundiales de Quinua se originaron en países de ALADI; específicamente: Bolivia, Ecuador y Perú.
Análisis de los impactos ambientales generados por el cultivo de Quinua en Tuta departamento de Boyacá	2018	Garzón, Daniela	Como señala (Garzon, 2018) El Ministerio de Agricultura en el año 2016 el país contaba con 2550 hectáreas sembradas de Quinua cuya producción anual es de 478, toneladas; cuya exportación se dirige a Estados Unidos, Italia y en menores cantidades a Emiratos Árabes Unidos, Australia, España y Taiwán.
Creación de empresa en el subsector de cereales para la producción del cereal de Quinua	2018	Aragón Moreno Deisy Galindo Acero Heidy Vargas Zuluaga Julián	Como expresa (Aragon, Galindo, & Vargas, 2018) Procolombia las exportaciones llegaron a 14 países por montos iguales o superiores a US 10000. Siendo Estados Unidos el principal destino de las ventas con una participación de 47,2%



Análisis del proceso de la DFI para la exportación de quinua desde el departamento del Cauca en Colombia hacia los mercados de california en los Estados Unidos	2019	Insuasty Patiño Héctor	Según (Insuasty, 2019) La capacidad de exportación es baja, siendo el departamento del Cauca el pionero en su producción; en cuanto al aspecto logístico de comercio exterior se expone que se posee la disponibilidad de flota terrestre y marítima, siendo este un plus importante para efectuar procesos de importación
Impacto del biocomercio en los miembros de la Comunidad Andina (CAN) aplicado en los sectores de ingredientes naturales para la industria alimenticia caso Quinoa en el periodo 2011-2017	2019	Rosero Sandra	Como afirma (Rosero, 2019) El Ministerio de Agricultura, entre 2016 y 2017 se exportaron cerca de USD 1 Millón equivalentes a 474 toneladas. Procolombia los principales destinos son: Estados Unidos, España, Países Bajos, Guatemala, Perú y Reino Unido así mismo se están abriendo nuevos mercados a Emiratos Árabes, Australia, Italia, Taiwán, pero también se ha detectado oportunidad en Canadá, Francia, Holanda, Alemania, Bélgica, China, Japón, Corea del Sur y Rusia.
Amasijos Cundiboyacenses a base de Quinoa	2019	Acevedo Mayorquin Roxana Carreño Morales Jorge	Plantea (Acevedo & Carreño, 2019) Las exportaciones de Colombia a países como Estados Unidos, España, Países Bajos y Reino Unido han incrementado entre los periodos de 2016 y 2017 se exportaron más de 474 toneladas lo que equivale cerca de un millón de dólares de ventas. Una de las empresas pioneras en este trabajo es Factoría Quinoa la cual distribuye a más de 23 países
Medición de la capacidad del emprendimiento de la capacidad del emprendimiento dinámico en el clúster agroindustrial de	2019	Marroquín Néstor	Afirma (Marroquin, 2019) El departamento del Cauca en al año 2017 alcanzo cifras de exportación de 383.588539 USD sobresaliendo la actividad vegetal de donde la exportación de harinas de cereales es de 348.500 USD. Durante los años 2015 a 2016 no hubo exportación de harina de Quinoa; hubo registro hasta el año 2017 con 348.528 USD a un



Quinua en el Departamento del Cauca			numero de menos de 5 empresas. El principal socio comercial del departamento del Cauca es Estados Unidos al cual se le exporta el 48.7%.
Análisis de la factibilidad de la comercialización de una bebida a base de Quinua y frutas en la ciudad de Piura quinuafрут	2019	Lizama Erika Pocomucha Karina	Según (Lizama & Pocomucha, 2019) En el año 2017 Colombia ocupó el segundo puesto con el 19% en crecimiento de exportaciones, siendo superado por Perú con el 22,6%.
Mercado potencial para la Quinua Colombiana	2019	Santos Tania	Afirma (Santos, Mercado Potencial para la Quinua Colombiana, 2019) Se exportó a Estados Unidos, España, Italia y Países Bajos un volumen en toneladas de 40.5, 66 y 16 respectivamente, en el año siguiente volúmenes de: 40,19 y 35. En cuanto a la producción de Quinua los países que se destacaron durante el año 2017 y 2018 fueron Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia de donde este último tuvo una producción de 3088 y 1823 registradas en estos años respectivamente.
Logística Internacional de la exportación de Quinua a Canadá	2019	Gonzales Juan Sebastián	Refiere (Gonzales J. S., 2019) La producción de toneladas aumentó un 82% y el aumento en exportaciones fue de 423.000 USD, con acceso a nuevos mercados como España, Australia, Italia, Taiwán y Emiratos Árabes. Solo entre 2016 y 2017 las exportaciones de Quinua alcanzaron las casi 500 toneladas y cerca de millón de dólares.
Análisis de los factores de éxito y fracaso en la cadena productiva de la Quinua en el Cauca	2020	Vidal Gehovell	Como dice (Vidal, Analisis de los factores de éxito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca, 2020) Las exportaciones Colombianas de Quinua en el año 2015 alcanzaron montos no inferiores a los USD 10.000 llegando a países como Australia, España, Taiwán y Emiratos Árabes Unidos. En el año 2017 Colombia tuvo como principales destinos para la Quinua a Italia, Perú y Estados



			Unidos con exportaciones de USD 143000, USD 241000 y USD 266000 respectivamente. En el año 2016 hubo una producción en toneladas de 143.5 con respecto a los 50.000, 52.000 y 800 de Bolivia, Perú y Ecuador respectivamente.
--	--	--	---

Fuente: Elaboración Propia. (2021)

Para el desarrollo del presente capítulo se contó con la información de dieciocho (18) documentos entre: monografías, trabajos de grados, investigativos y de análisis; los cuales permitieron aportar de manera documental o conceptual el presente documento. Cabe señalar que el estado de arte, pretende hacer una revisión de las exportaciones de Quinoa colombiana, para comprender su comportamiento con respecto a los países también productores de este cereal; orientando hacia el planteamiento del problema de la investigación.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para Colombia, las exportaciones poseen gran relevancia, sustentada bajo los siguientes aspectos: el primero, el desarrollo económico que estas brindan al país, dado que esta actividad permite el reconocimiento, exploración y crecimiento del impulso económico y social de la región; segundo, a la apertura de oportunidades y mercados de acceso a pequeños, medianos y grandes empresarios. Y tercero y no menos importante la generación de empleo, la cual genera una dinamización de la economía y demás ámbitos nacionales.

Dichas exportaciones en Colombia se clasifican en: a) Agropecuarios, alimentos y bebidas -café, flores, banano, productos alimenticios, animales vivos, bebidas y tabaco, b) Combustibles y productos de las industrias extractivas como el petróleo, sus derivados, y carbón, c) Manufacturas- ferroníquel, productos químicos, maquinaria y equipo de transporte d) Otros sectores oro-no monetario y los productos no clasificados en las anteriores agrupaciones. Siendo los productos agropecuarios el soporte del sector primario y esta base fundamental en renglón económico del país. (Cordoba & Zapata, 2017)

Una de estas actividades exportadoras es la cadena productiva de la Quinoa, la cual en los últimos años ha cobrado importancia y ha tenido un crecimiento significativo a nivel nacional e internacional, debido a las cualidades nutritivas que ofrece; al papel que representa dentro de la agricultura familiar y al enfoque innovador que este representa en variadas industrias. (Santos, 2019)



Es así que para el año 2014 Colombia realiza su primera exportación de Quinoa, continuando con esta actividad hasta el año 2019; en años posteriores esta actividad y auge se ve mermado y desprovisto, por factores como: la mínima diversificación de la oferta, la carencia de valor agregado a productos, los altos costos de producción, la falta de inversión en infraestructura logística, problemas en asistencia técnica y falta de adhesión con academia y centros educativos, problemas asociativos y de liderazgo; entre otras razones que se evidencian en departamentos productores del pseudocereal y que dificultan el desarrollo de la cadena productiva de Quinoa en su totalidad (producción, transformación, distribución y comercialización) y alteran la efectividad de procesos de exportación. Vidal, Analisis de los factores de exito y fracaso en la cadena productiva de la quinoa en el Cauca



PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuál ha sido el comportamiento de la quinua en los departamentos de Cauca, Nariño y Boyacá en el periodo 2015-2019?



4. HIPOTESIS

A mayor disminución de la productividad de la Quinoa en Colombia disminuyen las exportaciones y la competencia internacional de productores de Quinoa en este caso los países relacionados con Bolivia, Ecuador y Perú estos tendrán mayores ventas internacionales.



5. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

Evaluar el comportamiento de la Quinoa en los departamentos de Cauca, Nariño y Boyacá en el periodo 2015-2019

ESPECIFICOS

- Analizar la productividad agrícola, tendencias y expectativas de los departamentos de Cauca, Nariño y Boyacá productoras de Quinoa en Colombia.
- Analizar los principales países demandantes de Quinoa en los mercados de Perú, Ecuador y Bolivia.
- Precisar cuál es la razón para que las exportaciones hayan disminuido su comportamiento y su venta de Colombia al exterior.



6. MARCO TEÓRICO

En la presente investigación se toma como marco teórico parte de la teoría de la competitividad sistémica por servir de guía en el estudio para que se centre en el problema de investigación y se evite desviar del planteamiento inicial.

Fue implementada en el año de 1996 por (Klaus Esser, Messner Dirk y Meyer Stamer) la competitividad Sistémica está conformada por cuatro niveles económicos micro, macro, meso y meta.

A continuación, analizamos los objetivos y se examinara a que nivel estos corresponden. Para el primer objetivo hace referencia analizar la productividad agrícola, tendencias y expectativas de los departamentos de Cauca, Nariño y Boyacá productoras de Quinoa en Colombia, donde este correspondería al nivel Micro, donde la cadena productiva necesitaría readecuarse tanto a nivel interno como en su entorno. Para ser competitivos en los mercados.

Para el segundo objetivo hace alusión analizar los principales países demandantes de Quinoa en los mercados de Perú, Ecuador y Bolivia donde corresponde al nivel Macro y Meso. Donde el nivel macro hace referencia a la estabilidad macroeconómica, que tienen estos países gracias a la liberación y a su capacidad de transformación hace que sean estables y que se estimule la industria local, mientras que en el aspecto meso se han generado iniciativas de apoyo por parte de entes privado-públicos, con un objetivo de fomentar negocios, crear iniciativas de apoyo.

El último objetivo hace referencia a Precisar cuál es la razón para que las exportaciones hayan disminuido su comportamiento y su venta de Colombia al exterior. Este correspondería al nivel meta donde este establece que una organización debe ser eficiente, y este tiene la capacidad de promover la interacción entre agentes privados,



públicos y asociaciones. A pesar de que el país cuente con varias asociaciones, esto no ha generado la optimización de los procesos asociativos, la escasa información, la poca ayuda de los entes gubernamentales ha generado deficiencias en los procesos integrales, afectando en gran medida la operatividad y la eficiencia de los mercados en Colombia

Según (Giraldo, 2011) El concepto de competitividad se nota que es la evolución del mismo, es concordante con el grado de desarrollo y crecimiento de los países en el orden económico, político, social, científico y tecnológico. El concepto de competitividad ha evolucionado desde la ventaja absoluta por Adam Smith en el que se determina como la capacidad que tiene un país para producir un determinado bien utilizando menos recursos que otros. Cada país se especializa en la producción del bien en el que es más productivo y en el que posee ventaja absoluta dicha ventaja puede proceder de las condiciones naturales favorables de clima o bajos salarios

Como plantea (Esser, Hillebrand, & Dirk) un país no puede elaborar cualquier de políticas o elementos de competitividad a partir del conjunto dado de determinantes de la competitividad. Los países más competitivos poseen. Estructuras en el nivel meta que promueven la competitividad un contexto macro que ejerce una presión de performance sobre las empresas y un nivel meso estructurando donde el estado y los actores sociales desarrollan políticas de apoyo específico, fomentan la formación de estructuras y articulen los procesos de aprendizaje a nivel de la sociedad. Un gran número de empresas situadas en el nivel micro que buscan simultáneamente la eficiencia, calidad, flexibilidad y



rapidez de reacción, estando muchas de ellas articuladas en redes de colaboración mutua.

Como expresa (Quijia, 2018) la integración social a las reformas económicas con el objetivo de transformar a la sociedad además constituye un marco de referencia para los países tanto industrializados como en desarrollo. A nivel mundial las empresas tienen un movimiento rápido cuentan con una estrategia económica global, capitales diversificados por sectores, tecnología de punta, bajos costos por la relocalización industrial y procesos de producción a escala. Esto se ha generado por cambios en: avances tecnológicos en comunicación, por la constante competencia las empresas se ven obligadas a incorporar en el proceso de producción todos los avances tecnológicos, surgimiento de cadenas de valor ya que los procesos se dividen en diferentes países para aprovechar las diferencias en costos de mano de obra, producción y servicios

Como señala (Meza & Meza, 2015) el concepto de competitividad sistémica parte del fenómeno observado en muchos países en desarrollo. Se refiere a la inexistencia o insuficiencia de un entorno empresarial eficaz para alcanzar la competitividad estructural. Es por ello que la competitividad permite determinar estrategias en un entorno empresarial eficaz para afrontar con éxito una actividad dentro de esta teoría se diferencian dos conceptos en el primero de ellos se subdividen en 4 aspectos que es (meta, macro, meso y micro) y el segundo elementos pertenecientes a la economía industrial.



El nivel micro: para afrontar con éxito la globalización de la competencia, la proliferación de competidores, la diferenciación de la demanda, el acortamiento de los ciclos de producción y las innovaciones, las empresas y sus organizaciones necesitan readecuarse tanto a nivel interno como en su entorno. La consecución de eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción por parte de las empresas es necesaria a través de la introducción de cambios en la organización de la producción acortando tiempos de producción, sustituyendo las cadenas de ensamblaje en la organización del desarrollo del producto la integración del desarrollo, la producción y la comercialización con mayor facilidad y en la organización de las relaciones del suministro.

El nivel macro: se refiere a la estabilidad del contexto macroeconómico, pues su inestabilidad perjudica la operatividad, la transparencia y eficacia de mercados de factores, bienes y capitales que son claves para una asignación eficiente de recursos en la economía.

El nivel meta: para optimizar la eficacia en los niveles micro, macro y meso son esenciales la eficacia de la organización jurídica, política y económica, del esquema social de organización e integración y del sistema organizativo para la interacción estratégica porque la competitividad sistémica no puede dar resultados sin la formación de estructuras a nivel de la sociedad entera.

El nivel meso: la formación del nivel meso es ante todo un problema de organizaciones y gestión; se trata de establecer una estructura institucional eficiente y de promover la capacidad de interacción entre agentes privados, públicos e intermedios empresas, asociaciones, institutos tecnológicos, sindicatos,



entidades públicas en el interior de un conglomerado. Cabe recalcar que el nivel meso está conformado por tres aspectos los cuales son: organizacional, articulación de sectores, actividades productivas e intelectual

(Parada, 2004) indica que este enfoque de la competitividad sistémica busca ir más allá generar condiciones macroeconómicas adecuadas, ya que trata de construir un proyecto de transformación social y desde esa perspectiva el cual se crean estructuras sociales que faciliten el desarrollo de patrones.

Como dice (Gracia, 2006) el concepto de competitividad de un país se puede definir como la capacidad de diseñar, producir y comercializar bienes y servicios mejores o más baratos que lo de la competencia internacional. La competitividad la podemos también entender como la capacidad de una empresa sector, región o país que tiene ventajas para incorporarse al mercado mundial de forma eficiente. Estas ventajas pueden ser: el bajo precio, la calidad, la productividad, el aprovechamiento de las economías de escala, una excelente comercialización y en general el marco económico en las que se desarrollan las actividades. Para (Esser) los elementos medulares de este concepto son: la innovación representa un factor central para alcanzar el desarrollo económico, su base es una organización empresarial capaz de activar la capacidad de aprendizaje e innovación en todas las áreas operativas de una empresa, y en redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones en un contexto institucional con capacidad para fomentar la innovación.



la competitividad sistémica constituye un marco de referencia para los países tanto industrializados como en desarrollo. Hay dos elementos que lo distinguen de otros conceptos dirigidos a determinar los factores de la competitividad industrial la diferenciación entre cuatro niveles analíticos meta, macro, meso y micro. Siendo el nivel meta donde se examinan factores tales como la capacidad de una sociedad y el estado para la integración y la estrategia, mientras que en el nivel meso se estudia la formación de un entorno capaz de fomentar, complementar y multiplicar los esfuerzos al nivel micro de la empresa.

(Ferrer, Competitividad Sistémica. Niveles analíticos para el fortalecimiento de sectores de actividad económica, 2005) las empresas se hacen competitivas al cumplir dos requisitos fundamentales: primero estar sometidas a una presión de competitividad que las obligue a desplegar esfuerzos sostenidos por mejorar sus productos y su eficiencia productiva (nivel micro) segundo, estar insertadas en redes sinérgicas dentro de las cuales ambos requisitos están condicionados a su vez por factores situados en el nivel macro (contexto macroeconómico y político administrativo) y en el nivel meso (políticas específicas para la creación de ventajas competitivas)

Según (Hernandez, 2001) el concepto de competitividad sistémica, por su parte, se caracteriza y distingue, ante todo, por reconocer que un desarrollo industrial exitoso no se logra meramente a través de una función de producción en el nivel macro, o de condiciones macroeconómicas estables en el nivel macro, sino también por la existencia de medidas específicas del gobierno y de organizaciones privadas de desarrollo orientadas a fortalecer la competitividad de las empresas



(nivel meso). Además, la capacidad de vincular las políticas meso y macro está en función de un conjunto de estructuras políticas y económicas y de un conjunto de factores socioculturales y de patrones básicos de organización (nivel meta)

la competitividad se define como la capacidad para competir en los mercados por “bienes o servicios” En ese sentido, es necesario comprender que los términos de la competencia no solo se determinan desde la perspectiva de la empresa, sino que, se encuentran relacionados con la industria en la que compete, la región y el país, en la que se encuentran. Las estrategias para obtener una ventaja competitiva de una empresa dependen del sector industrial y de la región es decir relacionar una empresa con su ambiente, así mismo, la competitividad de una industria o región sujeta a las políticas, infraestructura y otros factores que el país les provee. Por otra parte, una industria será rentable en la medida en que las unidades que lo conforman lo sean, y, por lo tanto, un país será competitivo si las industrias y las regiones son productivas. (Competitividad)

Propone (Oyola & Padilla, 2012) la globalización desde el enfoque de la competitividad sistémica. El impacto de la globalización en los últimos tiempos, implica un contexto en el que la competitividad sistémica se ha tornado en una necesidad inaplazable. Hoy en día no es posible eludir la importancia del mercado mundial y su competencia lo que conlleva la fuerte necesidad de una integración sistémica entre el estado, las empresas, las instituciones y los ciudadanos.

Según (Garcia) hoy en día es ampliamente reconocido que la competitividad internacional de un país tiene importancia crucial para el crecimiento económico y los niveles de vida de sus habitantes frente a esta



realidad, se ha generado todo debate está relacionado con los planteamientos sobre el papel de las nuevas tecnologías y la naturaleza intensiva en conocimiento del crecimiento en la era de la globalización económica. Desde la década de los ochenta del siglo XX estos procesos no solo modifican las estructuras económicas mundiales, sino también los determinantes de la competitividad. Las competitividades sistémicas parten del cuestionamiento al enfoque neoliberal de política económica predominante, en la cual la responsabilidad de la competitividad se deja primordialmente en manos de las empresas, la competitividad se identifica con la capacidad de un país, un sector o una empresa en particular en los mercados externos.

De acuerdo con (Bermeo) la competitividad sistémica provee un marco de acción para las empresas de los países tanto desarrollados como en vías de desarrollo, permite identificar desde los niveles meta, macro, meso y micro algunos aspectos importantes para la competitividad de la empresa desde el punto tecnológico, productivo, administrativo operativo, gerencial; uno de ellos es el tipo de administración, la misma que no es especializada e incluso empírica, siendo esta uno de las principales causas de una baja competitividad. Este concepto caracteriza y distingue, ante todo, por reconocer que un desarrollo industrial exitoso no se logra únicamente en función del nivel micro o de las condiciones del nivel macro (estabilidad macroeconómica), es necesario vincular las políticas meso y macro en función del conjunto de factores socioeconómicos y culturales del nivel meta.



En la opinión de (Cabezas, 2017) en Colombia, la competitividad de las empresas se ve condicionada en algunos escenarios, negativamente debido a factores claves que conforman los pilares de competitividad, la infraestructura en transporte es deficiente y poco competitiva, la confiabilidad de las instituciones por parte de los ciudadanos es baja y su tasa tributaria es una de la más alta en América latina. Por estos y otros factores a las empresas del país se les dificulta poder desarrollarse de manera mucho más efectiva para poder competir de manera justa en los entornos internacionales. En definitiva, el concepto de competitividad sistémica es una aproximación analítica para entender los factores que contribuyen a lograr un desarrollo industrial exitoso

(Labarca, 2007) señala que el concepto según la CEPAL 2001 trata de ir más de la discusión contrapuesta entre estado y mercado y se centra más en encontrar el equilibrio adecuado entre las fuerzas del mercado y se centra más en encontrar el equilibrio adecuado entre las fuerzas del mercado y la intervención (formulación e implementación de políticas dirigidas a promover el desarrollo (industrial y competitivo) la aproximación correcta al concepto permite sugerir campos de acción de la política pública relevantes para la industria. Muchos de estos son especialmente importantes como el fortalecimiento de las capacidades de gestión y estratégicas la difusión de las nuevas tecnológicas de información, la adopción de nuevos sistemas y normas de calidad, lo cual entre otras cosas facilitara una mayor integración de las cadenas de valor.

Como dice (Alban & Mancheno, 2019) es posible analizar como la competitividad ha influido la productividad, la industrialización, la gestión del



conocimiento, entre otros aspectos, que ha generado un gran cambio entre aquellas naciones desarrolladas que generalmente ocupan las primeras posiciones del índice de competitividad, frente a las naciones en vías de desarrollo que ocupa desde los lugares intermedios hasta los últimos. Para que un país sea competitivo es necesario que pueda transformar a través de la promoción del conocimiento, asegurando calidad en la educación, atraer la inversión extranjera, mostrando a los inversionistas la ausencia de burocracia, leyes claras y ordenas para que un país sea atractivo para los inversionistas, mejorar la competitividad y generar desarrollo sostenible.

En conclusión, el comercio impulsa a la economía de los estados, incentiva el trabajo incrementa la producción, la oferta de bienes impulsando así la actividad generando un máximo en el aprovechamiento de los recursos obteniendo una mejora económica, formando eficacia en las operaciones productivas y la utilización de los recursos ya existentes finalmente los países se benefician mutuamente, ya que es un puente para la comunicación entre las naciones lo que facilita una creación de vínculos comerciales, generando que el estado sea capaz de que la eficacia el posicionamiento de productos ingresen a los mercados, donde las diferentes organizaciones y/o empresas generan cambios en pro de la globalización, con el fin de mejoras en la competitividad.



7. METODOLOGÍA

En este proyecto de investigación se utiliza un enfoque cuantitativo. Para (Hernandez Sampieri) este enfoque parte de la recolección de datos, establece hipótesis, construye comportamientos y teorías. Este tiene como finalidad determinar el comportamiento de las exportaciones de Quinoa en el periodo 2015-2019 para conseguir el objetivo propuesto se efectúa estudios en donde se identifica la actuación del sector 'Pseudocereal' en este caso la Quinoa Colombiana, tamaño de la producción en el país y por último se analiza información detallada de las exportaciones.

El método que se utiliza en este proyecto de investigación es de tipo deductivo, donde se instruye con la revisión y análisis general en algunos documentos para obtener así las conclusiones. Para el presente se adquirió información de páginas web, artículos de revista y de revisión bibliográfica para tener resultados y finalmente determinar el estudio de la problemática. En este caso ¿Cuál ha sido el comportamiento de las exportaciones colombianas de Quinoa en los departamentos de Nariño, Cauca y Boyacá durante el periodo 2015 a 2019? Se empleó la investigación de tipo descriptiva en donde se comprueba si dos variables están correlacionadas o no. A mayor disminución de la productividad de la Quinoa en Colombia disminuyen las exportaciones y la competencia internacional de productores de Quinoa en este caso los países relacionados con Bolivia, Ecuador y Perú tendrán mayores ventas internacionales.

Esta investigación partirá de aspectos tales como las principales regiones colombianas productoras de Quinoa, años en que la Quinoa Colombiana tuvo participación y años en que dejó de demandar en el mercado internacional, principales países productores de



Quinua, países demandantes de la Quinua Colombiana y por último la productividad nacional e internacional de la Quinua.

La herramienta que se empleara principalmente es la investigación de los documentos bibliográficos en donde se hace la respectiva verificación para así ejecutar los propósitos propuestos.

Para esta investigación se adquirió información de fuentes públicas como Legiscomex, Minagricultura, Procolombia, Gobernación de Boyacá, Departamento Nacional de Planeación y Agronegocios donde se obtuvo averiguaciones de estadísticas nacionales referentes a los años 2015-2019.

Concerniente al tipo de investigación se realiza el estudio de los factores incidentes a la baja productividad y comercialización de la Quinua en el país. En donde se recalcan fallas en la cadena de producción, la falta de interés y apoyo por parte del gobierno entre otros. Estos factores entorpecen a el desarrollo del mismo donde Colombia se ve rezagada y con un ritmo de crecimiento paulatino.



8. RESULTADOS Y ANÁLISIS

8.1 DESARROLLO DEL CAPITULO NUMERO UNO

En las evaluaciones agropecuarias municipales (EVAS) se desarrolló un comparativo, con la presencia de cuatro ítems los cuales son: área sembrada, área cosechada, producción y rendimiento del cultivo, todo ello evaluado entre el periodo 2007- 2017.

Tabla 2
Área Sembrada en Colombia

Año	Área Sembrada (ha)	Área Cosechada(ha)	Producción (t)	Rendimiento(t/ha)
2007	108	112	140	1,25
2008	78	72	86	1,19
2009	142	125	112	0,90
2010	153	145	254	1,75
2011	91	80	104	1,31
2012	288	105	144	1,37
2013	476	446	883	1,98
2014	996	969	2.217	2,29
2015	1.111	697	1.201	1,72
2016	1.045	1.043	1.672	1,60
2017	866	852	1.380	1,62

MINAGRICULTURA.(2017).Quinoa.Recuperado:
https://www.agronet.gov.co/Documents/32-QUINUA_2017.pdf

En cuanto al primer ítem Área Sembrada, el año con mayor número de hectáreas, fue el año 2015 con un total de 1.111; en cuanto al segundo ítem, Área Cosechada en el año 2016 se obtuvo un total de 1.043 hectáreas. En cuanto al ítem tres y cuatro fue el año 2014, el año con mayor producción, con un total de 2.217 toneladas y un rendimiento de 2,29 (t/ha).

La presente tabla permite entrever que entre el periodo 2014- 2016 los cuatro ítems (Área Sembrada, Área Cosechada, Producción (t) y Rendimiento(t/ha) , evaluados por las EVAS



(Evaluaciones Agropecuarias Municipales) poseen un incremento con respecto a los demás años; ya que son estos periodos según (Sarmiento, 2017) los cuales efectúan mayores actividades de producción y/o cultivos, promovidos por el auge de este pseudocereal en los departamentos comprendidos por: Cauca, Nariño, Boyacá y Cundinamarca.

Tabla 3
Área sembrada (ha) por Departamentos 2016-2017

Departamento	Área Sembrada (ha)	
	2016	2017
Cauca	531	621
Nariño	421	142
Boyacá	38	76
Cundinamarca	55	27
Total	1.045	866

MINAGROCULTURA. (2017). Quinoa. Recuperado:
https://www.agronet.gov.co/Documents/32-QUINUA_2017.pdf

Tabla 4
Área Cosechada (ha) por Departamentos 2016-2017

Departamento	Área Cosechada (ha)	
	2016	2017
Cauca	678	518
Nariño	320	238
Boyacá	16	53
Cundinamarca	29	43
Total	1.043	852

MINAGROCULTURA. (2017). Quinoa. Recuperado:
https://www.agronet.gov.co/Documents/32-QUINUA_2017.pdf



En la tabla 3 y 4 se observa el Area Sembrada (ha) y el Area Cosechada (ha) en el periodo 2016-2017 por departamento, en donde se puede deducir que en el año 2017 hubo mayor area sembrada y para el 2016 hubo mayor area cosechada. siendo el departamento del Cauca mayor participación.

En concordancia con (Rosero, 2019) para el año 2017 con respecto al año 2014, habría un aumento de 150%; reflejada en el número de hectáreas sembradas y por consiguiente cosechadas, generando un estimativo de 996 hectáreas en el año 2014 y 2538 para el 2017.

Tabla 5
Producción (t) por Departamentos 2016-2017

Departamento	Produccion (t)	
	2016	2017
Cauca	902	719
Nariño	568	370
Boyacá	37	88
Cundinamarca	166	202
Total	1.672	1.380

MINAGROCULTURA. (2017). Quinoa. Recuperado:
https://www.agronet.gov.co/Documents/32-QUINUA_2017.pdf

En la tabla 5 se observa la Producción (t)* en el periodo 2016- 2017 donde el departamento con mas demanda es Cauca, que el año mas representativo fue el 2016 con una produccion total de 902 respecto al 2017 que fue 719.

Tabla 6
Rendimiento (t) por departamentos 2016-2017

Departamento	Rendimiento (t)	
	2016	2017
Cauca	1,33	1,62



Nariño	1,33	1,39
Boyacá	2,34	1,65
Cundinamarca	5,72	4,70
Total	1,60	1,62

MINAGROCULTURA. (2017). Quinoa. Recuperado:
https://www.agronet.gov.co/Documents/32-QUINUA_2017.pdf

En la tabla 6 se contempla que el departamento con mayor rendimiento es Cundinamarca siendo el año 2016 mas relevante con un actividad de 5,72 respecto al año 2017 que fue de 4,70

Tabla 7
Producción de Quinoa en Colombia año 2018

Departamento	Area Cosechada (ha)	Produccion Nacional (Ton)
Cauca	1507	1,413
Nariño	681	1,200
Boyacá	410	522
Cundinamarca	100	100

MINAGROCULTURA. (2017). Quinoa. Recuperado:
https://www.agronet.gov.co/Documents/32-QUINUA_2017.pdf

En la tabla 7 se puede evidenciar que el departamento de Cauca posee la mayor area cosechada con 1507 Ha y por tanto mayor producción a nivel nacional con 1413 Ton, seguido del departamento de Nariño con 681 Ha y 1200 Ton, luego el departamento de Boyacá con 410 Ha y 522 Ton y finalmente Cundinamarca con un area cosechada de 100 Ha y una producción de 100 Ton.



Se planteo que para el año 2018, se debia alcanzar un area sembrada y cosechada de 1.7 toneladas, para obtener producion de 2800 toneladas de Quinoa. (Rosero, 2019), con la presente se evidencia que se superó el estimativo en 435 toneladas para ese año.

El jefe de la cartera agropecuaria, recordó que desde el Ministerio de Agricultura se está adelantando Colombia Siembra, una política con la cual se busca ampliar en un millón las hectáreas al 2018, y la cual permite desarrollar cadenas como la de la Quinoa, en la apertura de nuevos mercados y generación de ingresos a los productores. (MinAgricultura, 2016)

Según (Positiva, 2019) el departamento del Cauca, tiene un area sembrada de 1.507 hectareas con una producción de 1.413 toneladas. Seguido del departamento de Nariño que cuenta con un area de 681 hectareas y una producción total de 1.200 toneladas mientras que Boyacá y Cundinamarca tiene una area de producción de 250 hectareas y 375 toneladas y 100 hectareas y 100 toneladas.

De acuerdo con (AGRONEGOCIOS) Para el año 2019 el pais tenia un total de area sembrada de 2.550 hectareas. Para el año 2020 colombia dispondra de 10.000 hectareas sembradas de Quinoa organica y convencional lo que implicaria una produccion estimada a las 20.000 toneladas El ministerio de Agricultura proyecta que esta producción impactará en la generación de empleo para 20.000 familias.

Para (Positiva, 2019) Aunque el pais no es no es el mas fuerte en produccion de Quinoa, el cultivo de este grano esta creciendo aceleradamente la meta del Ministerio de Agricultura es sembrar un total de 10.000 hectareas Quinoa para el año 2020.



Con relación a la información que respecta a la actividad productiva de los años 2019 y 2020 de la cadena productiva de la Quinua, suministrada por las Evaluaciones Municipales Agropecuarias (EVAS); se puede deducir que esta se encuentra en proceso de recopilación y publicación; es por ello que las cifras anteriormente mencionadas son un posible estimativo. (MinAgricultura, 2020)

A lo anterior en conclusión la producción de Quinua en Colombia tiene una gran capacidad estratégica para la generación de empleo de las familias productoras, cabe resaltar que el Departamento más cultivador es el Cauca seguido de Nariño Boyacá y Cundinamarca.

Tabla 8
Tendencias y Expectativas de la Quinua en Colombia

TENDENCIA	CONCEPTO
Alimentaria	Al actual fomento de consumo de vegetales, frutas y cereales; en el caso la Quinua, la cual ofrece propiedades nutricionales beneficiosas al proveer en la dieta alimenticia altos contenidos de fibra, proteínas y/o presencia de aminoácidos esenciales, además de carbohidratos que ayudan a una fácil digestión. (Diana, 2016)
Medicinal	El continuo desarrollo de alternativas de salud que promuevan el uso de la Quinua como opción naturista para pacientes que sufren de trastornos derivados de condiciones celiacas, pacientes que sufren de diabetes, problemas cardiovasculares y de sobrepeso entre otras morbilidades; sustentados en las propiedades nutricionales que ofrece el cereal por sus características de contenido vitamínico, sales minerales y microelementos. (Diana, 2016)
Ambiental	El entorno natural como soporte de vida para los seres vivos ha cobrado gran relevancia en los últimos años; el optar y promover por producciones limpias, orgánicas y medioambientalmente sostenibles a conllevado al mejoramiento de la competitividad empresarial generando un alto valor agregado. Es por ello que la producción de Quinua de manera orgánica apoya y contribuye de manera positiva dicho movimiento.



	<p>Mercados europeos y asiáticos se les es atractivo el cumplimiento de políticas ambientales, donde se busque la reducción y conservación de los recursos naturales, alejados de manejos convencionales como el uso de fertilizantes, pesticidas, hormonas reguladoras de crecimiento y antibióticos. (Aragon, Galindo, & Vargas, 2018)</p>
Cultural	<p>La Quinoa se ha convertido en un alimento de gran interés, por sus cualidades nutricionales, sumado al valor cultural que esta posee, al estar asociada a la historia y tradición de pueblos ancestrales; además se considera un producto étnico que revaloriza la ética y cultura de un cultivo nacional. Estos aspectos difieren de manera positiva en la multiculturalidad, la cual promueve el respeto, la tolerancia y la aceptación de la existencia de culturas que conservan costumbres y saberes que se convierten en patrimonio cultural de la humanidad. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO))</p>
Innovadora	<p>El consumo mundial de productos alimenticios que sean exóticos e innovadores se ha vuelto una tendencia, y que estos además de dichas cualidades posean características nutricionales notorias los categorizan como un alimento excepcional en la dieta alimenticia. (Sarmiento, 2017)</p>
Orgánica	<p>Se busca que haya equilibrio entre la forma de producir alimentos y el cuidado y preservación del medio ambiente y los recursos naturales; la generación de productos libres de sustancias tóxicas, que preserven las tendencias de vida sana y saludable serán acogidas y tendrán mayor potencial en el consumo y comercialización del mercado. (Sarmiento, 2017)</p>
Económica	<p>Las características de alimentos saludables, orgánicos y funcionales, como las que posee este cereal, serán consideradas como eficientes y válidas en procesos comerciales, dado que estos productos tendrán una rotación continua y atribución de valor justo en el mercado, siendo reflejadas de forma positiva en el aspecto económico.</p>
Educativa	<p>El objetivo de la educación es el desarrollo general de individuos en todos y cada uno de los aspectos funcionales de la vida, y el ahondar en procesos alimenticios permitirá generar hábitos saludables que perduren a lo largo del tiempo y favorezcan la calidad de vida; estos factores recobran importancia en la sociedad actual cuando se reconoce las bondades nutricionales del cereal. (Sarmiento, 2017)</p>



Gastronómica	Los nuevos estándares de la cocina establecen el rescate de productos tradicionales; buscando conocer la identidad del consumidor y resaltando el valor de la sensibilidad que estos poseen a través de su historia y trayectoria, todo ello basado en factores como: las creencias individuales-colectivas, costumbres ancestrales, artesanales y culturales que le difieren valor agregado a actividades culinarias a nivel mundial. (Gonzales & Parada, 2018)
Tecnológica	El incursionar en el mercado con un producto relativamente nuevo como lo es la Quinoa, en el aspecto tecnológico permitirá generar investigaciones, avances y desarrollo de maquinaria, infraestructura y tecnología en pro de procesos productivos, de transformación y comercialización; lo que permitirá incrementar y hacer más eficaces procesos de rentabilidad que favorezcan la calidad de vida de productores. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO))
Agroindustriales y Cosméticas	El avance en el desarrollo de productos basados en las propiedades y características que estos poseen ha sido una constante hoy por hoy. La incursión de la Quinoa en la industria cosmética ha resultado de manera exitosa y novedosa en el mercado; mercado que busca constantemente brindar productos que cumplan con los requerimientos y estándares de belleza y cuidado personal. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO))

9.2 DESARROLLO DEL CAPITULO NUMERO DOS

9.2.1 Comportamiento de Colombia frente a las exportaciones de Quinua

A continuación se evidenciará el análisis efectuado a las exportaciones de Quinua Colombiana durante el periodo de 2015-2019.

Tabla 9
Comportamiento de Colombia Frente a las Exportaciones de Quinua

ITEM	DESTINO	VALOR FOB (USD)						SUMA DE CANTIDADES (Kg BRUTOS)					
		2015	2016	2017	2018	2019	Total USD	2015	2016	2017	2018	2019	Total
1	Estados Unidos	246.414	556.782	257.257	78.060	0	1.138.513	85980	252830	140450	40100	0	519360
2	Italia (UE)	125.868	0	138.150	0	0	264.018	40000	0	66000	0	0	106000
3	Países Bajos (UE)	0	0	0	28.640	33.030	61.670	0	0	0	16000	18350	34350
4	VIGILADA MINEDECACIÓN España (UE)	0	2.245	4.640	40.633	5.063	52.581	0	1000	2000	0	1875	4875
5	China	0	0	0	0	30.587	30.587	0	0	0	19000	3168	22168
6	Canadá	29.498	0	935	0	0	30.587	10000	0	250,52	0	0	10250,52
7	Chile	2.785	15.690	0	0	0	18.475	899	7000	0	0	0	7899
8	Alemania (UE)	5.046	2.936	6.174	0	0	14.157	2000	1000	2235	0	0	5235
9	Emiratos Árabes Unidos	12.510	0	0	0	0	12.510	3000	0	0	0	0	3000
10	Nueva Zelanda	0	0	0	4.348	0	4.348	0	0	0	260,32	0	260,32
11	Costa Rica	0	0	2.284	0	0	2.284	0	0	720	0	0	720
12	Puerto Rico	0	14	1.178	0	0	1.192	0	3,6	396	0	0	399,6
13	Aruba	0	0	0	0	276	276	0	0	0	0	60	60
14	Panamá	0	0	130	0	0	130	0	0	16,25	0	0	16,25
15	Curacao	0	0	0	36	0	36	0	0	0	120	0	120
16	Guatemala	0	5	0	0	0	5	0	7	0	0	0	7
17	Cuba	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4,8	4,8

Fuente: Propia.(2021).Recuperado de :
<https://ezproxy.uan.edu.co:2394/Home/Estadisticas?id=6788e15c2ecd4509b689fccf29cf800c>

Según (Legiscomex, s.f.) (Sistema de Inteligencia Comercial para la Gestion y Analisis del Comercio Exterior), Estados Unidos fue el mayor importador de Quinoa durante el periodo de 2015 a 2019; seguido de Italia (UE), Países Bajos(UE), España (UE), China, Canada y Chile. Para el año 2015 se realizaron quince registros, siendo Estados Unidos el primer país importador, seguido de Italia y Chile, para el siguiente año hubo 17 registros donde nuevamente el país destino es Estados Unidos, seguido de Chile, Guatemala, España, Puerto Rico y Alemania; en el 2017 hay un número de 16 registros, Estados Unidos encabeza la lista, seguido de Puerto Rico, Canada, Alemania y Panama; para el siguiente año se observa una disminución en el número de registros, reportando un total de 8, donde esta vez es España el principal destino seguido de los Estados Unidos y Países Bajos; para los siguientes dos años Estados Unidos dejó de importar, siendo el principal importador Países Bajos para el 2019 y Guatemala para el 2020.

Estados Unidos durante el periodo de 2015 a 2019 representó un valor total FOB (USD) 1138513,19; siendo el año 2016 el año con mayor demanda representada con un valor FOB (USD) 556782,1 y un total de 252830 kilogramos; en cuanto a Italia se obtuvo un valor total FOB (USD) 264018; para el año 2017 se presentó la mayor demanda, representada con un valor FOB (USD) 138150 y un total de 66000 kg y finalmente Países Bajos representó un valor total FOB (USD) 61670; para el año 2019 se presenta la mayor demanda, representada con un valor FOB(USD) 33030 y un total de 18350 kg; representado el 26,10% y 7,25% de la demanda total estadounidense respectivamente.

A continuación analizaremos las exportaciones de países productores de Quinoa (Peru, Bolivia y Ecuador), donde se observará la tendencia de mercado de países demandantes de este pseudocereal hacia dichos mercados; ya que Colombia no participó activamente durante los periodos de 2019- 2020, todo ello para concluir a que mercados se dirigió la demanda.



9.2.2 Comportamiento de Bolivia frente a las exportaciones de Quinua

A continuación se evidenciará el análisis efectuado a las exportaciones de Quinua Boliviana durante el periodo de 2019-2020.

Tabla 10
Comportamiento de Bolivia Frente a las Exportaciones de Quinua

ITEM	DESTINO	VALOR FOB (USD)			PESO (KG BRUTOS)		
		2019	2020	Total	2019	2020	Total
1	Estados Unidos	USD 13.296.154	USD 44.760.831	USD 58.056.985	18203374	37066025	55269399
2	China	USD 2.795.386	USD 8.923.962	USD 11.719.348	3566607	7811355	11377962
3	España	USD 3.138.300	USD 6.143.197	USD 9.281.497	2338506	9163785	11502291
4	Francia	USD 1.915.827	USD 7.139.229	USD 9.055.056	3085199	5241068	8326267
5	Alemania	USD 1.534.357	USD 7.458.550	USD 8.992.907	3029465	4348014	7377479
6	Canada	USD 936.612	USD 1.565.195	USD 2.501.807	676920	2439417	3116337
7	Países Bajos	USD 2.082.818	USD 370.126	USD 2.452.944	5693150	1604035	7297185
8	Chile	USD 123.594	USD 1.116.506	USD 1.240.100	497694	3366727	3864421
9	Emiratos Arabes	USD 183.456	USD 871.522	USD 1.054.978	403740	497362	901102
10	Israel	USD 96.669	USD 414.339	USD 511.008	157445	235881	393326

Fuente: Propia.(2021).Recuperado de:
<https://ezproxy.uan.edu.co:2394/Home/Estadisticas?id=6788e15c2ecd4509b689fccf29cf800>

Respecto a las exportaciones de Bolivia Podemos analizar que el principal importador es Estados Unidos, donde se obtuvo un Total del Valor FOB (USD) 58.056.985 donde el año más representativo fue el 2020 con un Valor FOB de USD 44.760.831 y un Total de Kg Brutos de 37066025, seguido encontramos a China, España, Francia y Alemania



China alcanzó un Total Valor FOB USD de 11.719.348 el año con más demanda fue el 2020 con un Valor de 8.923.962 y con un Total de Kg equivalente a 7811355 mientras que España su participación Valor FOB (USD) 9.281.497 siendo el 2020 más demandado con un Valor de USD 6.143.197, con un Total de kg de 9163785 y para cerrar Francia alcanzó un Total Valor FOB USD 9.055.056 siendo el año 2020 que representó la mayor demanda con un Valor de FOB USD 7.139.22 y un Total de Kg de 5241068.

9.2.3 Comportamiento de Ecuador frente a las exportaciones de Quinua

A continuación, se evidenciará el análisis efectuado a las exportaciones de Quinua Ecuatoriana durante el periodo 2019-2020

*Tabla 11
Comportamiento de Ecuador Frente a las Exportaciones de Quinua*

ITEM	DESTINO	VALOR FOB (USD)			PESO (Kg BRUTOS)		
		2019	2020	Total	2019	2020	Total
1	Francia	USD 35.314.428	USD 27.831.282	USD 63.145.710	104072	79500	183572
2	Estados Unidos	USD 883.360	USD 19.128.634	USD 20.011.994	75974	349400	425374
3	Países Bajos	USD 776.700	USD 10.436.875	USD 11.213.575	320000	417475	737475
4	España	USD 8.554.175	USD 466.600	USD 9.020.775	339750	200000	539750
5	Canada	USD 49.697	USD 167.502	USD 2.17.199	6004	200023	206027
6	Chile	USD 192	USD 0	USD 192	12	0	12
7	Reino Unido	USD 56.000	USD 0	USD 56.000	20000	0	20000
8	Mexico	USD 45.360	USD 0	USD 45.360	10080	0	10080
9	Polonia	USD 7.800	USD 0	USD 7.800	3000	0	3000
10	Paraguay	USD 0	USD 3.456	USD 3.456	0	720	720



Fuente: Propia.(2021).Recuperado de : <https://ezproxy.uan.edu.co:2394/Home/Estadisticas?id=6788e15c2ecd4509b689fccf29cf800>

Respecto a las exportaciones de Ecuador Podemos analizar que el principal importador es Francia, donde se obtuvo un Total del Valor FOB (USD) 63.145.710 donde el año más representativo fue el 2019 con un Valor FOB de USD 35.314.428 y un Total de Kg Brutos de 104072, seguido encontramos a Estados Unidos, Países Bajos y España. Estados Unidos alcanzo un Total Valor FOB USD de 20.011.994 el año con más demanda fue el 2020 con un Valor de 19.128.634 y con un Total de Kg equivalente a 349400 mientras que Países Bajos su participación Valor FOB (USD) 11.213.575 siendo el 2020 más demandado con un Valor de USD 10.436.875, con un Total de kg de 417475 y para cerrar España alcanzo un Total Valor FOB USD 9.020.775 siendo el año 2019 que represento la mayor demanda con un Valor de USD 8.554.175 y un Total de Kg de 339750.

9.2.4 Comportamiento de Peru frente a las exportaciones de Quinua

A continuación, se evidenciará el análisis efectuando a las exportaciones de Quinua Peruana durante el periodo de 2019-2020

Tabla 12
Comportamiento de Perú Frente a las Exportaciones de Quinua

ITEM	DESTINO	VALOR FOB (USD)			PESO (Kg BRUTOS)		
		2019	2020	Total	2019	2020	Total
1	Países Bajos	USD 7.203.132.191	USD 8.301.822.713	USD 15.504.954.904	2514012110	3664015021	6178027131
2	Italia	USD 5.323.827.213	USD 6.518.320.597	USD 11.842.147.810	283366159	2194418698	2477784857
3	Francia	USD 7.038.624.176	USD 4.563.308.723	USD 11.574.932.899	2765237175	190233525	2955470700
4	España	USD 5.525.802.453	USD 4.098.785.717	USD 9.624.588.170	2054393101	1843792163	3898185264



5	Estados Unidos	USD 4.859.777.239	USD 4.090.141.463	USD 8.949.918.702	1661184027	155104945	1816288972
6	Singapur	USD 369.588.398	USD 2.539.711.977	USD 2.909.300.375	119429999	1261101552	1380531551
8	Brasil	USD 358.477.187	USD 2.429.823.967	USD 2.788.301.154	1251682	1306056007	1307307689
9	Reino Unido	USD 589.656.933	USD 392.429.569	USD 982.086.502	2484472532	1853286654	4337759186
10	Alemania	USD 341.756.287	USD 270.412.126	USD 612.168.413	1270299423	1261101552	2531400975

Fuente: Propia.(2021).Recuperado de:
<https://ezproxy.uan.edu.co:2394/Home/Estadisticas?id=6788e15c2ecd4509b689fccf29cf800>

Las exportaciones de Peru podemos analizar que el principal importador es Países Bajos donde se obtuvo un Total del Valor FOB (USD) 15.504.954.904 donde el año más representativo fue el 2020 con un Valor FOB de USD 8.301.822.713 y un Total de Kg Brutos de 3664015021, seguido encontramos a Italia, Francia y España. Con una participación total del Valor FOB (USD) de: 11.842.147.810, 11.574.932.899, 9.624.588.170; y un Total de Kg Brutos de 2477784857, 2955470700 y 3898185264.

Como se había mencionado antes, Colombia no genero actividad exportadora de Quinoa en años posteriores al 2019, la no producción y comercialización de Quinoa, hizo que los principales países demandantes optaran por mercados como los de Bolivia, Ecuador y Perú. A continuación, se hablará de las orientaciones a las que obedecieron los países según la oferta.

En el caso de Estados Unidos, principal importador de Quinoa Colombiana, su demanda se inclinó al mercado del país peruano y boliviano, los cuales representaron un valor FOB



USD de 8949.918.702 y 58.056.985 para un total de 1816.288.972 Kg y 55.269.399 Kg respectivamente.

Para Italia la demanda se dirigió al mercado peruano donde se registró un valor FOB UDS de 11842.147.810 con 2467.784.857 Kg. En cuanto al tercer país importador de Quinoa Colombiana, Países Bajos se puede deducir, que su demanda se enfocó a Perú y Ecuador la cual significo un valor FOB USD de 15504.944.904 y 9.020.725 con 6178.027.131 y 539.750 Kg respectivamente.

Con respecto a la demanda del cuarto país importador de Quinoa Colombiana, estuvo distribuida de la siguiente manera como primer país exportador encontramos a Perú, Bolivia y Ecuador; representando para el primer país un valor FOB USD de 9624.588.170 con 3898.185.264 Kg, para Bolivia represento 2.501.807 con 3.116.337 Kg y por último Ecuador con una representación de 217.199 con 206.027 kg. Finalmente, China demando Quinoa Boliviana con un valor FOB USD 2.452.944 con 7.297.185.

En conclusión, a lo anterior para el mercado colombiano los principales países importadores de Quinoa Colombiana se centraron en Estados Unidos, Italia, Países Bajos, España y China cabe señalar que estos mercados están en la constante búsqueda de consumir comidas sanas y nutritivas, por eso la Quinoa es muy apetecida en estos mercados gracias a todas sus bondades nutricionales.

Perú se sigue consolidando como el mayor productor de Quinoa, en donde se afirma que el año más participativo fue el 2019 año en que Colombia no tuvo participación; en segundo mayor productor se encuentra Ecuador seguido de Bolivia.



Tabla 13

Comparativo de Valor FOB (USD) y Posicionamiento Nacional En El Periodo (2019-2020) de Países Importadores de Quinoa

Países Importadores	VALOR FOB (USD) y Posicionamiento Nacional en el Periodo (2019-2020)					
	Perú		Ecuador		Bolivia	
Estados Unidos	USD	4	USD	2	USD	1
	8949.918.702		20.011.994		58.056.985	
España	USD	3	USD	4	USD	2
	9624.588.170		9.020.775		9.281.497	
Francia	USD	2	USD	1	USD	3
	11574.932.899		63.145.710		9.055.349	
Países Bajos	USD	1	USD	3	USD	6
	15504.954.904		11.213.575		2.452.944	
Alemania	USD	5	USD	7	USD	4
	612.168.413		0		8.992.907	
Canadá	USD	6	USD	5	USD	5
	0		217.199		2.501.807	
Chile	USD	7	USD	6	USD	7
	0		192		1.240.100	
TOTAL VALOR FOB (USD)	USD		USD		USD	
	37316.644.386		103.609.445		91.581.589	

Fuente: Elaboración propia. (2021)

En la tabla 12 se desarrolló un comparativo entre países importadores de Quinoa, donde se seleccionó un total de siete países (Estados Unidos, España, Francia, Países Bajos, Alemania, Canadá y Chile) quienes participaron activamente de la oferta de los países productores (Perú, Ecuador y Bolivia) durante el periodo 2019 y 2020; años en los que Colombia no tuvo participación. Así mismo se evidencia la posición que los países importadores mantienen en los países ofertantes (Perú, Ecuador y Bolivia).

Se puede evidenciar que Perú es el mayor país exportador para los siete países seleccionados y evaluados en la tabla 12; obteniendo un valor total FOB (USD) de 37316.644.386, seguido de Ecuador con un valor total FOB (USD) 103.609.445 y finalmente Bolivia con un valor total FOB (USD) 91.581.589.



En cuanto a los principales países importadores para Perú en la tabla 12 la posición se encuentra definida de la siguiente manera:

Tabla 14
Países Importadores de Perú

Posición	País
1	Países Bajos
2	Francia
3	España
4	Estados Unidos
5	Alemania
6	Canadá
7	Chile

Fuente Elaboración propia (2021)

En cuanto a los principales países importadores para Ecuador en la tabla 12 la posición se encuentra definida de la siguiente manera:

Tabla 15
Países Importadores de Ecuador

Posición	País
1	Francia
2	Estados Unidos
3	Países Bajos
4	España
5	Canadá
6	Chile
7	Alemania

Fuente: Elaboración propia (2021)

En cuanto a los principales países importadores para Bolivia en la tabla 12 la posición se encuentra definida de la siguiente manera:



Tabla 16

Países Importadores de Bolivia

Posición	País
1	Estados Unidos
2	España
3	Francia
4	Alemania
5	Canadá
6	Países Bajos
7	Chile

Fuente Elaboración propia (2021)

9.3 DESARROLLO DEL CAPITULO NUMERO TRES

Para poder ahondar en las razones por las cuales las exportaciones de Quinua disminuyeron se debe conocer el trasfondo en la cadena de producción, transformación, comercialización y distribución de Quinua en los departamentos de Cauca, Nariño y Boyacá, siendo las zonas con mayor producción de este pseudocereal.

9.3.1 Contexto de la Quinua en el departamento del Cauca.

La producción de quinua en el departamento del Cauca inicia en el Macizo Colombiano en el año 2001 con el apoyo de la Deutsche Gesellschaft Für Technische Zusammenarbeit o GTZ1 y en 2004 cuando en Guambia se da inicio al rescate de cultivos tradicionales, entre ellos la Quinua. Hay que mencionar, que al interior del departamento se promovió la recuperación de productos ancestrales de alto valor nutricional, entre ellos la Quinua y el guandul, a través del Programa de Alimentación y Nutrición Escolar (PANES), que buscaba promocionar el



establecimiento de áreas de cultivo para generar ingresos de las familias de los estudiantes en Instituciones Educativas con vocación agropecuaria y ambiental. (Vidal, Analisis de los factores de exito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca, 2020)

En el año 2016 se da inicio al proyecto “Construcción e implementación de la cadena productiva del cultivo de quinua” liderado por la Gobernación del Cauca, siendo participes los municipios de Santa Rosa, Bolívar, Almaguer, La Vega, Rosas, Sotará, Puracé, Toribio, Totoró, Silvia, Caldono y Jámalo, así como Popayán; cabe resaltar que grupos indígenas como los: Nasa, Misak, Totoroes, Coconucos y Yanakononas, también hacían parte de la cadena productiva de la Quinua.

El proyecto conto con un valor total de \$ 13.789.882.050 y una duración estimada de 48 meses y población beneficiada de 1750 familias. El proyecto propuso el componente de asociatividad que buscó agremiar a las organizaciones del departamento, para conformar la cooperativa de productores de quinua del Cauca, también se propuso en el proyecto marco el componente psicológico, desarrollando talleres en zonas de presencia de cultivos ilícitos con fines de motivación hacia la producción de quinua.

Dichos componentes acompañaban las actividades de fortalecimiento en el eslabón de la producción de la agrocadena de la quinua en el Cauca.

En las actividades de transformación, el proyecto buscó apoyar a las pequeñas y medianas empresas transformadoras de quinua en el desarrollo de nuevos productos.



Para ello se realizó un diagnóstico participativo, en el que se obtuvo información acerca de los procesos y productos desarrollados a partir de quinua en cada organización, así como la tecnología disponible, certificaciones, entre otros.

A partir del diagnóstico se determinaron ideas innovadoras para el desarrollo de productos, se precisó la inversión y se generaron alianzas estratégicas para el desarrollo de prototipos.

Respecto al eslabón comercialización, se tuvo la generación de acuerdos comerciales que permitieran la vinculación del productor con el eslabón de la comercialización; para ello, se propuso elaborar una ficha técnica para cada empresa transformadora en los diferentes municipios en donde se establecieron condiciones de Los acuerdos comerciales entre los productores y transformadores, entorno a precios, tiempos de entrega y capacidad de producción.

También, se planteó desde el proyecto construir centros de acopio por zona para garantizar los volúmenes de producto. Adicional a lo anterior, se desarrollaron alianzas institucionales con programas de apoyo nutricional de nivel local, departamento y nacional entre los productores de quinua y las empresas transformadoras e instituciones públicas y privadas que realicen programas de alimentación.

Por último, se generaron alianzas comerciales con empresas internacionales y el acceso a eventos de promoción del producto. (Vidal, Analisis de los factores de exito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca, 2020)



9.3.1.1 Limitantes de la Quinua en el departamento del Cauca.

En la siguiente tabla, el autor. (Vidal, Analisis de los factores de exito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca, 2020) pone en consideración algunos aspectos limitantes en la cadena primaria de la producción de Quinua en municipios líderes en producción.

Tabla 17
Aspectos Limitantes en la Cadena Productiva

Municipio	Sincronización De tiempos productores empresas transformadoras instituciones aliadas	Condiciones climáticas adversas	Aspectos culturales	Poca experiencia en el cultivo	Area para la siembra	Inestabilidad acceso a maquinaria para la producción	Limitado acceso a maquinaria para la producción	Altos costos de producción y comercialización
Silvia	X	X	X			X		X
Totoró		X		X	X	X	X	
Bolívar	X	X	X				X	X

Nota: Vidal, G. (2020). Análisis de los factores de éxito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca. Corporación Universitaria del Cauca, 64-98.
https://www.uniautonomo.edu.co/sites/default/files/inline/libro_-_analisis_de_los_factores_de_exito_y_fracaso_en_la_cadena_productiva_de_la_quinua_en_el_cauca_popayan_2020_-_gehovell_juliana_vidal_pinilla_1.pdf

Municipio de Silvia

Como lo plantea el autor en el primer ítem, en el municipio de Silvia, no hubo coincidencia en los tiempos de cosecha y entrega de insumos, como también en la asignación de recursos que intervienen en la totalidad de la producción, todo ello como resultado de una baja articulación y vinculación entre productores y transformadores; en este sentido, para los productores en Silvia no se generó



contacto directo y permanente con la agroindustria para fortalecer procesos de secado y almacenamiento.

Con respecto al cuarto ítem los productores no contaban con la experiencia propia del cultivo lo que propicio situaciones que generaban ineficiencia en el proceso productivo, así mismo no se contaba con la mano de obra requerida.

En el ítem sexto se evidencio alta volatilidad en los precios del producto. Otra de las situaciones adversas que se presento fue la infertilidad de suelos, la propagación de plagas, lo que provoco la perdida de muchas plantas; solo se logró salvar algunas plantas conocidas como quinua de segunda.

En cuanto a la variedad, los técnicos no permitieron que se experimentara con otra variedad de quinua diferente a la blanca real ya que manifestaban que eran amargas y que había problemas para el procesamiento. (Vidal, Analisis de los factores de exito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca, 2020)

Lo que favoreció al abandonó del cultivo por parte de productores eran amargas y que había problemas para el procesamiento. (Vidal, Analisis de los factores de exito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca, 2020) Lo que favoreció al abandonó del cultivo por parte de productores.

Municipio de Totoró

La principal limitante presentada en este municipio por el autor (Vidal, Analisis de los factores de exito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca, 2020) fue el clima, es decir el segundo ítem, ya que este no fue el ideal para el establecimiento del cultivo, en cuanto al ítem cinco se expresó que la



comunidad se dedica principalmente a la producción de café y no tienen espacio disponible para el cultivo de Quinua.

También se presentaron inconvenientes con la variedad de Quinua que se empleó, denominada variedad Cauca cuya producción es baja; de igual manera

la comercialización se ha tornado compleja, ya que los productores no tienen comercio asegurado; solo cuando está en ejecución el proyecto las entidades les garantizan la compra, pero una vez terminado quedan a la deriva, por lo cual ellos demuestran su inconformidad porque no se puede fortalecer la cadena productiva solo en el año que dure el proyecto.

Por otra parte, otro dilema es hacer conocer el producto transformado; los productores vieron la posibilidad de incursionar los productos en los almacenes de la ciudad, pero se encontraron que no hubo un apoyo, ya que les tocaba arrendar una góndola y pagar una impulsadora lo cual generaba mucha incertidumbre por la posibilidad de incurrir en pérdidas.

Por estas razones los productores plantean que durante los últimos años la quinua está estancada. (Vidal, Analisis de los factores de exito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca, 2020)

Municipio de Bolívar

Se manifiesta como primer y más importante limitante el ítem número uno, en donde es poco el compromiso de los productores del municipio ante los acuerdos de cantidades y calidad de Quinua que se pactaban, de igual forma el sexto ítem en donde se demostró inestabilidad en el precio; la limitante expresada en el ítem número siete, en donde la carencia de maquinaria y/o acceso ineficiente a esta, hace que los procesos de producción sean menos eficientes, provocando



que los productores asuman costos adicionales, lo que imposibilita, que el proceso de asociación sea atractivo a pequeños productores; en cuanto al octavo ítem se señala la falta de garantías para la comercialización.

Del mismo modo la falta de un sistema de rotación de cultivos afecto la calidad del grano, ya que a medida que se incrementa la intensidad de la producción en un terreno, se reduce la calidad de este.

La incapacidad de transformar el producto y agregarle valor, se da por que no hubo acompañamiento para generar productos transformados. La no culminación del centro de acopio. (Vidal, Analisis de los factores de exito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca, 2020)

Otro de los factores limitantes es el mal estado de las vías lo que afecta el desarrollo del proyecto.

9.3.2 Contexto de la Quinua en el departamento de Boyacá.

En el año 2004 la Gobernación de Boyacá realizo el primer festival departamental gastronómico de la Quinua, En este festival se llevaron a cabo conferencias orientadas a resaltar el valor nutricional y la oportunidad de mercado con este cereal. (Berdugo, 2014) La Secretaria del fomento de Agropecuario de la Gobernación de Boyacá asumió la responsabilidad de posicionar la Quinua como Cadena ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Territorial. En el 2006,

Este Ministerio aprobó una alianza en Quinua para Boyacá, abalada en la ley 811 de 2003, por la cual se crean las Sociedades Agrarias de Transformación (SAT); es así que la Gobernación de Boyacá apoyo la creación de una



organización de productores de Quinoa llamada “PROQUIBOY SAT”. (Berdugo, 2014)

En octubre de 2008 se dio inicio al proyecto, en donde se realizaron talleres técnicos en temas de manejo integrado del cultivo y el diseño de un plan de fertilización, igualmente se alcanzaron avances como la selección de 5 materiales de Quinoa a partir de una colección de 12 variedades de acuerdo a las características del grano y la panoja; el parámetro de selección fue el porcentaje de germinación; las variedades seleccionadas fueron evaluadas en parcelas experimentales, observando principalmente diferencias entre variedades dulces y amargas.

Se desarrollaron jornadas de campo con los asociados para llevar a cabo la cosecha del producto y una evaluación preliminar de un equipo para el procesamiento del grano. Se adelantaron varias actividades sociales de crecimiento personal y desarrollo organizacional y planes de acompañamiento en manejo administrativo.

Igualmente, los productores hicieron giras de intercambio de experiencias con productores de los departamentos de Cauca, Nariño y Puno en Perú. (Berdugo, 2014)

Desafortunadamente una desarticulación y ruptura entre los actores que integraban esta SAT (Productores, comercializadores y la Gobernación), desintegro la organización. Sin embargo, este esfuerzo, promovió el cultivo en el departamento y pequeños productores que acompañaron o conocieron del proceso de PROQUIBOY



SAT, formaron otras organizaciones como las Asociaciones Agrosolidaria Soracá y Chivata quienes actualmente lideran este proceso y vienen desarrollando un proyecto cuyo objetivo es la innovación en la producción agroecológica, cosecha y poscosecha de la Quinua, mejorando así la calidad de vida de los pequeños productores de los municipios de Soracá, Chivatá, Siachoque, Combita y Oicatá de la región centro del departamento de Boyacá (Berdugo, 2014)

9.3.2. 1 Limitantes de la Quinua en el departamento de Boyacá.

Dentro de las problemáticas que se pudieron evidenciar en el departamento y que imposibilitaron la actividad exportadora que se venía realizando están: ausencia de unificación de criterios de producción, falta de investigación y acompañamiento académico constante, falta de asistencia técnica y de infraestructura (maquinaria y equipos de transformación), bajo desarrollo de la cadena productiva, carencia de posicionamiento de sello o marca, desinterés por parte de los entes gubernamentales, falta de desarrollo de mercados .

9.3.3 Contexto de la Quinua en el departamento de Nariño.

Entre el año 1998 y 2001, con la colaboración del Ministerio de Agricultura y la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Nariño se llevó a cabo el proyecto denominado “Rescate del recurso genético quinua y organización de los productores del Departamento de Nariño “a través de PRONATTA, cuyo aporte sería el fomento del cultivo de Quinua en el departamento.

Este proyecto organizó un grupo de campesinos productores del municipio de Ipiales del corregimiento de Yaramal, en la actualidad siendo estos una



asociación conocida como Asocamdy, a su vez en el municipio de Córdoba se encuentra Asoquinua.

Según (Conpes Agropecuario 3811, 2014) En Nariño la producción se ha incrementado debido al programa impulsado por la alcaldía de Pasto, por Codespa (Corporación para el Desarrollo del Pacífico y la Amazonía Colombiana) y por el ICBF.

En Pasto fueron 500 familias beneficiadas por el proyecto de recuperación de los cultivos Andinos con énfasis en Quinua. (En Puerres, afiliados a la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC) adelantaron el curso de quinua con el Centro Multisectorial de Ipiales del SENA Regional Nariño, que tenía como objetivo brindar asesoría técnica para que este producto y sus derivados encuentren nuevos mercados para su comercialización. (Conpes Agropecuario 3811, 2014).

9.3.3.1 Limitantes de la Quinua en el departamento de Nariño.

El sabor amargo característico de la Quinua sembrada en el territorio, fue un factor determinante en el escaso desarrollo de la comercialización. Además, del desconocimiento de las bondades nutricionales que posee, así mismo la limitada investigación y búsqueda de tecnología en pro del proceso productivo de este cereal (semilla, cultivo y subproductos).



Memorias de Taller: “Taller sobre el cultivo de Quinua en Colombia y sus perspectivas futuras”

En la ciudad de Cali, se desarrolló el taller denominado “Taller sobre el cultivo de Quinua en Colombia y sus perspectivas futuras” liderado por CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical), CORPOICA (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria), la GIZ por sus siglas en alemán (Sociedad Alemana de Cooperación Internacional) y BMZ (Bundesministerium Für wirtschaftliche Zusammenarbeit), con acompañamiento del Comité Coordinador de la Mesa Nacional de Quinua y Granos Andinos y la coordinación del Dr. Matthias Jäger y el Ingeniero Jhon Jairo Hurtado.

En este espacio se pudo identificar las problemáticas nacionales en cuanto comercialización, semilla, insumos, producción primaria y promoción del consumo, todos estos aspectos afectaron el proceso de exportación hacia otros mercados, dichas problemáticas se darán a conocer a continuación:

1. Inexistencia de la cadena nacional de Quinua, esta no posee una clasificación definida.
2. Desconocimiento de estándares y certificados de calidad.
3. El poco reconocimiento en Colombia de este pseudocereal y la falta de promoción.
4. Falta de diversidad de marca y productos derivados
5. Bajo fomento e información existente del procesamiento, maquinaria, trilla, secado y almacenamiento.
6. Capacitación y asistencia técnica insuficiente en el manejo de cultivos en el país.



7. Falta de apoyo de entes gubernamentales en dichos programas.
 8. Problemas de asociatividad en comunidades.
 9. Baja o nula recursividad genética (No hay colección de germoplasma), carencia de variedades priorizadas según el requerimiento del mercado.
 10. Baja calidad del grano (tamaño reducido y presencia de residuos)
 11. Falta de claridad en las especificaciones de materia prima, incumplimiento de los contratos de suministros.
 12. Escasa investigación en el desarrollo, innovación y tecnología para la aplicación de este pseudocereal en actividades gastronómicas, farmacéuticas y cosméticas.
 13. Fallas en la articulación entre entes productores y transformadores de la cadena.
- (Jager, 2015)

Perspectiva del actor comercializador- Prime Food

Según (Legiscomex, s.f.) en el periodo de 2015 a 2019 una de las empresas que más exportaciones de Quinoa realizó fue la empresa Prime Food seguido de Vega Produces.

Prime Food es una empresa que cuenta con una trayectoria de 15 años en la producción y comercialización de productos agroalimentarios de alto valor nutricional, quienes están enfocados en trabajar con comunidades indígenas y pequeños agricultores de Colombia implementando un modelo de comercio justo.

(Prime Foods , s.f.)



Es así que Francisco Suarez quien hace parte de la empresa colombiana Prime Food afirmo que se lidero el proceso de comercialización y exportación de Quinoa proveniente del departamento del Cauca.

Según (Suarez F. , 2021) las exportaciones disminuyeron por falta de apoyo por parte de la Gobernación, cabe recalcar que esta empresa trabaja de la mano con agricultores Caucanos quienes eran financiados por la administración en donde se crearon programas de auto sostenimiento, este programa constituía en asistencia técnica, semillas y demás; para sorpresa de muchos agricultores y de la misma empresa la Gobernación opto por acabar con este programa, muchas de las familias que se beneficiaban de este proyecto prefirieron sustituir la Quinoa por otras siembras generando que la empresa primero no pudiera seguir cumpliendo al mercado internacional y segundo que no se pudiera cumplir con la prórroga establecida con las empresas.

Suarez enfatiza que el acceso al mercado estadounidense en cuanto a la Quinoa se deben cumplir varios parámetros, como es un producto de origen vegetal este está sujeto a un estricto control fitosanitario, biológico lo que hace aún más exigente el acceso, siendo este considerado como un producto de riesgo intermedio.

Otro factor relevante son las exigencias requeridas como el máximo de plaguicidas, requisitos de etiquetado, empaquetado del producto y las certificaciones 'orgánicas'.

Hoy en día la empresa le está apostando a la exportación de nuevos productos como snacks de frutas deshidratadas de Mango, Piña, Banano. En la



actualidad la empresa solo comercializa la Quinoa nivel nacional. Para finalizar Suarez recalca que hay que tener una buena inyección de capital, tanto para las certificaciones como para la trazabilidad de las exportaciones ya que por ser un producto agrícola es más complicado.

En conclusión, a lo anterior podemos detallar que para los periodos comprendidos entre el 2019-2020 la productividad de Quinoa disminuyó los principales problemas que se presentaron desde su cadena de producción, elaboración, transformación y comercialización fueron falla en la parte de asistencia técnica, y desarrollo tecnológico; donde este es nulo, y finalmente negligencia en la parte de infraestructura. Cabe resaltar que es muy poco reconocida en Colombia, y que carece de promoción otra de las falencias señaladas es la falta de compromiso de los diferentes actores, hace que mucho de estos agricultores opten por nuevos cultivos, ya sean lícitos e ilícitos, la falta de compromiso por la continuidad de programas financiados por el gobierno central, aspectos que generan que la Quinoa Colombiana se vea rezagada ante los demás países productores donde cuentan con recursos idóneos para su producción, desarrollo y distribución y esto hace que los mercados opten por estas alternativas, en este caso Estados Unidos, China Países Bajos, España; Y que nosotros como país no aprovechemos el potencial que tiene este Pseudocereal. El mismo desconocimiento que tiene la Quinoa en Colombia hace que este se vea rezagado y con un ritmo de crecimiento paulatino.



9. CONCLUSIONES

Las últimas dos décadas en Colombia se han venido ejecutando planes para el desarrollo de la producción de Quinoa en Colombia, por medio del apoyo de entes gubernamentales y académicos en los departamentos de Cauca, Nariño y Boyacá; todo ello con el fin de rescatar y dar a conocer las bondades y beneficios que posee este cereal, considerado como el grano de oro.

Pese a los esfuerzos que se han venido efectuando, la consolidación de la cadena productiva de la Quinoa en el país, ha sido interrumpida a causa de diferentes situaciones, que se han venido presentando en el eslabón de producción, luego transformación y por último comercialización.

Uno de los factores determinantes en el eslabón de producción, es el factor agronómico que ha tenido falencias importantes en temas como lo son la deficiencia nutricional de suelos, la presencia de enfermedades y plagas en el cultivo, el escaso conocimiento de este y la ineficacia en los procesos de asistencia técnica; otro factor relevante es la falta de tecnología, maquinaria e infraestructura que requiere cada uno de los procesos productivos de la Quinoa.

Así mismo el tema de asociatividad es una limitante a la hora de ejercer procesos organizativos dentro de la cadena productiva, siendo una problemática cultural; es importante el tema capacitacional con miras a fomentar el liderazgo en procesos administrativos con miras a fortalecer las capacidades de los productores; de la misma manera la consolidación de la relación entre el transformador o comercializador del grano y el productor, permitirá que se atiendan recomendaciones de secado, trillado y almacenamiento para garantizar la calidad de la Quinoa.



En cuanto al eslabón de transformación, cabe resaltar que es insuficiente el acompañamiento por parte de empresas transformadoras a los productores, es necesario generar acuerdos de veeduría, como también buscar la posibilidad de potencializar el uso de la Quinoa por medio del valor agregado en base a productos como: galletería, pastas, bebidas, snacks, cereales, confitería, productos cárnicos y panificados, lo que permitiría la visibilización de la cadena productiva al interior y exterior del país; ya que el desconocimiento de la Quinoa en el país no ha permitido el pleno desarrollo de este cereal.

En el eslabón de comercialización se evidencian problemas de planeación, transformación, y distribución; es importante generar acuerdos directos entre los productores, instituciones transformadoras y comercializadoras; todo ello con el propósito de formar circuitos cortos de comercialización, que concedan al productor llegar directamente al consumidor o a la agroindustria, para generar trazabilidad, calidad y precios justos; así como reducción en la cantidad de intermediarios, que afectan el precio del grano.

Son todos estos los factores que han conllevado a que este proceso se haya atenuado a tal punto que la actividad exportadora no tenga representación en mercados fuertes como lo son, el estadounidense, europeo y asiático; todo ello generando que estos países busquen nuevas alternativas de mercado en países igualmente productores, quienes cuentan con los recursos suficientes para su producción, transformación y comercialización como lo son Perú, Ecuador y Bolivia.

Es trascendental que se generen alternativas que permitan que la cadena productiva de la Quinoa se visibilice, para que procesos concernientes a la actividad exportadora se



activen; todo ello por medio de la articulación de la comunidad (productores y asociaciones) con proyectos o programas que generen la familiarización con la cadena productiva. Del mismo modo que estos proyectos o programas brinden acompañamiento a la comunidad, y que estos sean más estables para generar resultados al largo plazo. Otro de los aspectos para tener en cuenta es la ventaja competitiva; que tiene que ver con las regulaciones gubernamentales, en donde se busca establecer exenciones fiscales, incentivos financieros, posibilidades de sindicación, aranceles y otro tipo de subvenciones; que tendrán como propósito el lograr objetivos a corto, mediano y largo plazo en la cadena productiva.



10. BIBLIOGRAFÍA CITADA

Acevedo, R., Carreño, J. (2019). Amasijos cundiboyacenses a base de quinua [Trabajo de grado, Fundación Universitaria San Mateo].

<http://caoba.sanmateo.edu.co/jspui/bitstream/123456789/121/1/AMASIJOS%20CUNDIBOYACENSES%20A%20BASE%20DE%20QUINUA.pdf>

Agronegocios, (s.a.). Para 2020, se sembrarán 10.000 hectáreas de quinua en el país. Rastreador. <https://amp.agronegocios.co/agricultura/para-2020-se-sembraran-10000-hectareas-de-quinua-en-el-pais-262307>

Albán, M., Mancheno, M. (2019). *Competitividad Sistémica Empresarial, un Término que Define el Rendimiento de Mercados*

Modernos.Fipcaec,4(2),559-577.

<https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/154/232>

Aragón, Galindo., H., Vargas, J.(2018).Creación de empresa en el subsector de cereales para la producción del cereal de quinua [Trabajo de grado, Universidad Cooperativa de

Colombia].https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7955/1/2018_Creacion_Empresa_Cereales.pdf

Arenas, L., Heredia, A. (2017). calidad y germinación de semillas de quinua *Chenopodium quinoa* Willd. almacenadas artesanalmente por productores [Trabajo de grado, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales



U.D.C.A].

<https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/766/1/Trabajo%20de%20grado%20Calidad%20y%20germinaci%C3%B3n%20de%20semillas%20de%20Quinoa%20Chenopodium%20quinoa%20Willd.%20almacenada.pdf>

Benavides, A (2014). La demanda de quinua en el departamento de Nariño- Colombia y la producción en la Provincia del Carchi [Tesis de grado, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]

<http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/236/1/216%20LA%20DEMANDA%20DE%20QUINUA%20EN%20EL%20DEPARTAMENTO%20DE%20NARIÑO-COLOMBIA%20Y%20LA%20PRODUCCIÓN%20EN%20LA%20PROVINCIA%20DEL%20CARCHI%20-%20ANDREA%20BENAVIDES.pdf>

Benavides, S., Muñoz, J. y Parada, A. (2004). *El Enfoque de Competitividad Sistémica como Estrategia para el Mejoramiento del Entorno Empresarial*. Economía y sociedad, 8 (24),51.

https://www.researchgate.net/publication/279666100_EL_ENFOQUE_DE_COMPETITIVIDAD_SISTEMICA_COMO ESTRATEGIA PARA EL MEJORAMIENTO DEL ENTORNO EMPRESARIAL

Berdugo, J. (2014). Antología de la quinua en Boyacá y su papel en el desarrollo rural [Monografía de grado, Universidad Abierta y a Distancia UNAD].



<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/3392/7172122.pdf;jsessionid=C25C87EC215273686322B2EF27DA4E95.jvm1?sequence=1>

Bermeo, K.(s.a.). Determinación de la competitividad sistémica de la mipyme manufacturera en el nivel micro: caso de la fabricación de muebles de madera en el área urbana del Cantón Cuenca de la Provincia del Azuay [Área de investigación, Congreso internacional de contaduría administración e informática].

<http://premio.investiga.fca.unam.mx/docs/XXI/1.1.pdf>

Cabeza, M. (2017). Factores críticos para la competitividad colombiana: desde la cara de la competitividad sistémica [Trabajo de grado, Universidad del Rosario].

<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/14438/CabezasArboleda-MariaAlejandra-2017.pdf?sequence=1>

Córdoba, L., Zapata, M. (2017). Exportaciones de Colombia: el valor agregado como una oportunidad de éxito para el futuro de la economía colombiana. [Trabajo de grado, Universidad de Buenaventura].

http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/5789/1/Exportaciones_Colombia_Vvalor_Cordoba_2017.pdf



Corzo, D. (2018). Evaluación de las Características del Almidón de Quinoa (Chenopodium Quínoa Willd) de Dos Variedades de Cundinamarca como una Posible Alternativa Tecnológica en la Industria de Alimentos [Trabajo de grado, Universidad Abierta y a Distancia UNAD].

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/21312/53060873.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Departamento Nacional de Planeación. (2014). Políticas y estrategias para el desarrollo agropecuario del departamento de Nariño. (Documento CONPES 3811). Bogotá D.C., Colombia: DNP

Esser, K., Hillebrand, W. Messner, D. Meyer, J. (s.a). *Competitividad Sistémica*. Economía Florianópolis, 6(1),171-202.

<https://www.coursehero.com/file/48220311/6235-19557-1-PBPDF/>

Ferrer, J. (2005). *Competitividad Sistémica. Niveles Analíticos para el Fortalecimiento de Sectores de Actividad Económica*. Ciencias sociales, XI (1), 149-166. <https://www.redalyc.org/pdf/280/28011110.pdf>

Gobernación, Boyacá. (2019). Plan Departamental De Extensión Agropecuaria – PDEA. Tunja, Boyacá

<https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/PDEA%27s%20Aprobados/PDEA%20Boyac%C3%A1.pdf>



Gonzales, J. (2019). Logística Internacional de la Exportación de Quinua a Canadá [Monografía, Fundación Universitaria De América].

<https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7226/1/115379-2019-I-NIIE.pdf>

Gracia, M. (2006). *La Competitividad Sistémica: Elemento Fundamental de Desarrollo Regional y Local*. Ciencia y mar, X (29), 39-46.

https://www.academia.edu/26085684/Divulgaci%C3%B3n_La_competitividad_sist%C3%A9mica_Elemento_fundamental_de_desarrollo_regional_y_local

Herdoiza, D., Romero, M. (2016). Análisis del comercio internacional de quinua en la comunidad andina de naciones [Trabajo de Titulación, Universidad de las Fuerzas Armadas Innovación para la excelencia].

<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/11699/1/T-ESPE-053174.pdf>

Hernández, R. (2001). *Elementos de Competitividad Sistémica de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) del Istmo Centroamericano*. CEPAL- series estudios y perspectivas (5), 3-59.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4972/1/S0111978_es.pdf

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P.

(2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --). México D.F.: McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>



Insuasty, H. (2019). Análisis del proceso de DFI para la exportación de quinua desde el departamento del Cauca en Colombia hacia los mercados de California en Estados Unidos [Tesis o trabajo de investigación, Universidad de Antioquia]

http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/13515/1/HectorInsuasty_2019_AnalisisProcesoExportacion.pdf

Jäger, Matthias. (2015). El cultivo de Quinua en Colombia sus perspectivas futuras. Memorias del Taller. http://ciat-library.ciar.org/Articulos_Ciat/biblioteca/Memorias_Quinua_Definitivo_01272016.pdf

Labarca, N. (2007). *Consideraciones Teóricas de la Competitividad Empresarial*. Omnia, 13(2), 158-184.

<https://www.redalyc.org/pdf/737/73713208.pdf>

Lanota positiva, (2 agosto de 2019). Quinua: un alimento rico en nutrientes que podría salvar al mundo de la hambruna ¡y se produce en Colombia!

Rastreador. https://lanotapositiva.com/vivir-mejor/quinua-alimento-rico-nutrientes-que-podria-salvar-al-mundo-de-la-hambruna-y-se-produce-en-colombia_22859/amp

Legiscomex, Estadísticas de comercio exterior detalles de las importaciones y exportaciones por país [Sitio web], Bogotá D.c 2020



[Oportunidad de las exportaciones de productos orgánicos colombianos: la quinua en el comercio canadienses \[Trabajo de investigación, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium- Unicatolica\].](#)

Rodríguez, A., Martínez, L., Tocora, J. (2018). Oportunidades comerciales de exportación de quinua a mercados canadienses [Trabajo de investigación, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium- Unicatolica].

https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/1510/OPORTUNIDADES_COMERCIALES_EXPORTACION_QUINUA_MERCADOS_CANADIENSES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rojas, W., Vargas, A., Pinto, M. (2016). La Diversidad Genética de la Quinua: Potenciales usos en el Mejoramiento y Agroindustria. RIIARn, 3(2), 114-112.

http://www.scielo.org.bo/pdf/riiarn/v3n2/v3n2_a01.pdf

Rosero, S. (2019). Impacto del biocomercio en los miembros de la Comunidad Andina (can) [Trabajo de investigación, Universidad de las Fuerzas Armadas Innovación para la excelente].

<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/21137/1/T-ESPE-039831.pdf>

Sarmiento, B. (2017). oportunidad de las exportaciones de productos orgánicos colombianos: la quinua en el comercio canadienses [Trabajo de



investigación, Universidad Militar Nueva Granada].

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16340/SarmientoC%C3%A1rdenasBibianaMarcela2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Santos, T. (2019). Mercado potencial para la quinua colombiana [Trabajo de grado, Universitaria Agustiniana].

<http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/1214/SantosMartinez-Tania-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Suarez, L. (2016). Plan de negocio para la creación de una empresa de producción y comercialización de un suplemento alimenticio a base de harina de quinua, avena y guayaba [Trabajo de investigación, Universidad Distrital Francisco José de Caldas].

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/4070/Su%C3%A1rezRinc%C3%B3nLuzDary2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sectores productivos en Colombia, [Universidad Autónoma del Oriente].

<https://www.uco.edu.co/ova/OVA%20Economia%20Colombiana/Objetos%20informativos/Unidad%201/2.%20SECTORES%20PRODUCTIVOS%20EN%20COLOMBIA.pdf>

Vidal, G. (2020). Análisis de los factores de éxito y fracaso en la cadena productiva de la quinua en el Cauca. Corporación Universitaria



Uniautonoma del Cauca-UNIAUTONOMA DEL CAUCA.

https://www.uniautonoma.edu.co/sites/default/files/inline/libro__ analisis_de _los_factores_de_exito_y_fracaso_en_la_cadena_productiva_de_la_quinu a_en_el_cauca_popayan_2020_-_gehovell_juliana_vidal_pinilla_1.pdf

<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1527/MEZA%20MEZ A.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Valenzuela, D. (2016). nuevos productos alimenticios en el comercio mundial: situación y perspectivas actuales para el cultivo y exportación de quinua por parte del Ecuador [Trabajo de grado, Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador].

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5121/1/T2038-MRI-Valenzuela-Nuevos.pdf>