

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

Tema: “Oportunidad de negocio para la comercialización de Chocho (Lupinus mutabilis) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Licenciada en Comercio Exterior

AUTORA: Escobar Arcos Esthefany Naomi

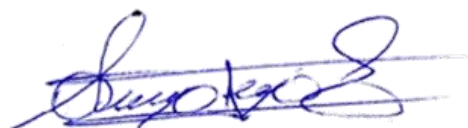
TUTOR: MSc. Araujo Guerrón Eddy Santiago

Tulcán, 2022.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que la estudiante Escobar Arcos Esthefany Naomi con el número de cédula 0450051784 respectivamente ha desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Oportunidad de negocio para la comercialización de Chocho (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales"

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.



f.....

MSc. Araujo Guerrón Eddy Santiago

TUTOR

Tulcán, noviembre de 2022

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciada en la Carrera de Comercio Exterior de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Escobar Arcos Esthefany Naomi con cédula de identidad número 0450051784 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



f.....

Escobar Arcos Esthefany Naomi

AUTORA

Tulcán, noviembre de 2022

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, Escobar Arcos Esthefany Naomi declaro ser autora de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: "Oportunidad de negocio para la comercialización de Chocho (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



f.....

Escobar Arcos Esthefany Naomi

AUTORA

Tulcán, noviembre de 2022

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi luz y mi camino. Por haberme brindado la fortaleza para seguir adelante en aquellos momentos de debilidad.

Especialmente agradezco a mi madre, por la confianza en mí desde el inicio, el apoyo incondicional, amor y consejos, ella es mi pilar fundamental para vencer cada uno de los obstáculos y culminar mi carrera universitaria. A mi padre gracias por haberme formado como la persona que soy en la actualidad y buscar la manera de ofrecerme lo mejor.

A mis hermanos tan increíbles y únicos por cuidarme, apoyarme y aconsejarme en todo momento de mi vida.

En general a mi familia por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona y estudiante, de manera especial a mi tío Alfredo, que Dios lo tiene en su gloria y ahora es un ángel en mi vida, sé que se encuentra muy orgulloso de mí desde donde está.

A mis amigos Mishell, Adriana, Leonardo y a las personas especiales que han estado en mi vida por apoyarme de una manera desinteresada y siempre darme ánimos en todo momento.

A la prestigiosa Universidad Politécnica Estatal del Carchi y Carrera de Comercio Exterior por haberme permitido seguir mi formación académica. Especialmente agradezco a mis apreciados docentes por enseñarme sus conocimientos para mi crecimiento profesional y a mi tutor MSc. Santiago Araujo por guiarme y ser partícipe en cada una de las etapas del caso de estudio.

A la Asociación de Productores de Quinua del Carchi por brindarme la oportunidad, apoyo e información para realizar la presente investigación.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a cinco personas que son el pilar fundamental en mi vida y por quienes me esfuerzo cada día para ser una mejor persona.

A mi mamá, sin duda mi gran ejemplo a seguir me ha llenado de valores y fuerzas para luchar por cada uno de mis sueños, me apoyado y creído hasta en mis peores locuras y gracias a eso hoy puedo decir que no solo soy feliz, sino que además soy una persona de bien que tiene bastante claro lo que quiere en su vida. Nunca me cansaré de darle las gracias este y absolutamente todos mis logros son y serán siempre en su honor.

A mis hermanos Jefferson y Josselin por acompañarme en este duro camino, por apoyarme desde principio hasta fin por ser tan buenos y admirables, son lo mejor que la vida me ha dado, sin duda mi mejor ejemplo de amor, gracias por estar siempre para mí.

Agradezco y dedico mi trabajo de investigación a mis abuelitos Aureliano y Leticia quienes han sabido guiarme, priorizando la responsabilidad y superación, presentes en el transcurso y la culminación de este logro.

ÍNDICE

I. PROBLEMA.....	21
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	25
1.3. JUSTIFICACIÓN	25
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	27
1.4.1. Objetivo General.....	27
1.4.2. Objetivos Específicos	27
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	27
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	29
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	29
2.2. MARCO TEÓRICO	41
2.2.1. Teoría de la ventaja absoluta.....	41
2.2.2. Teoría de la ventaja competitiva	42
2.2.3. Nueva teoría del comercio internacional (NTC)	43
2.2.4. Comercialización del chocho (<i>Lupinus Mutabilis Sweet</i>)	44
2.2.5. Mercado internacional.....	46
2.2.6. Marco legal.....	47
III. METODOLOGÍA.....	51
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	51
3.1.1. Enfoque	51
3.1.2. Tipo de Investigación.....	51
3.2. IDEA A DEFENDER	53

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	53
3.3.1. Definición de variables	53
3.3.2. Operacionalización de las variables	53
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	56
3.4.1. Métodos	56
3.4.2. Técnicas	56
3.4.3. Análisis estadísticos.....	56
3.4.4. Población y muestra	56
3.4.5. Instrumentos de investigación	58
3.4.6. Procesamiento y análisis de datos	58
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	59
4.1. RESULTADOS	59
4.1.1. Evaluación de las capacidades y condiciones de la Asociación de Productores de Quinoa de la provincia de Carchi	59
4.1.2. Aspectos varios asociados al proceso de exportación del chocho	65
4.1.3. Países importadores de la subpartida 0713.90 y de la fracción 0713.90.90	66
4.1.4. Consideraciones de análisis y criterios para precisar los países de interés	70
4.1.5. Aranceles de la subpartida 071390.....	71
4.1.6. Coeficiente de apertura externa (CAE) de los países de interés ..	72
4.1.7. Indicadores sociales de los países hacia donde se proyecta la comercialización del chocho producido en Carchi.....	73

4.1.8.	Análisis del perfil de consumo de la población de los países de interés	75
4.1.9.	Empleo por sector país	77
4.1.10.	Otros indicadores económicos	78
4.1.11.	Análisis de la situación política de los países de interés	80
4.1.12.	Estabilidad bancaria en los países de interés	82
4.1.13.	Acuerdos comerciales vigentes entre el Ecuador y los países de interés	83
4.1.14.	Balanza comercial de Ecuador con los países hacia donde se proyecta comercializar el chocho	84
4.1.15.	Barreras arancelarias y no arancelarias en los países de interés	88
4.1.16.	Perfil de oportunidades y amenazas (POAM)	90
4.1.17.	Mercado seleccionado para el chocho producido por la Asociación con base en los resultados de la matriz POAM	95
4.1.18.	Segmentación del mercado estadounidense como base del proceso de comercialización del chocho	95
4.1.19.	Datos sociodemográficos de interés asociados al estado de Florida	97
4.1.20.	Datos económicos y sociales del estado de la Florida	98
4.1.21.	Consumo aparente, per cápita y demanda insatisfecha	98
4.1.22.	Resultado de la evaluación de la oferta para el chocho (<i>Lupinus mutabilis</i>) en mercados internacionales	101
4.1.23.	Empresa productoras y posibles competidores	107
4.2.	ESTUDIO TÉCNICO	109

4.2.1.	Localización de la empresa.....	109
4.2.2.	Logo de la empresa.....	110
4.2.3.	Procesos de la empresa Carchi	111
4.2.4.	Características generales del producto y el empaque	114
4.2.5.	Unidad de carga para la exportación	117
4.2.6.	Esquema de transporte internacional Ecuador – Estados Unidos para el chocho producido por la empresa Carchi.....	120
4.2.7.	Análisis a través del Índice de Grubel y Lloyd.....	122
4.2.8.	Incoterm aplicado para la negociación comercial del chocho de Carchi, Ecuador con EEUU	123
4.2.9.	Costos de la distribución física internacional tomando en cuenta el incoterm establecido	124
4.2.10.	Barreras no arancelarias que el chocho producido por la empresa Carchi debe considerar para entrar al mercado de los Estados Unidos	125
4.3.	Otros valores referenciales vinculados al producto	127
4.4.	Obligaciones con base al Incoterm CIF y determinación del precio a nivel internacional.....	130
4.5.	Estrategia de comercialización proyectada.....	134
4.6.	ESTUDIO ECONÓMICO.....	137
4.6.1.	Proyección de producción e ingresos brutos	137
4.6.2.	Inversión para la conformación de la planta de la empresa Carchi	140
4.7.	DISCUSIÓN	145

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	148
5.1. CONCLUSIONES.....	148
5.2. RECOMENDACIONES	151
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	152
V. ANEXOS	170

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Tendencia de la balanza comercial Ecuador-Chile.....	85
Figura 2 Tendencia de la balanza comercial Ecuador-España	86
Figura 3 Tendencia de la balanza comercial Ecuador-Estados Unidos.....	87
Figura 4 Tendencia de la balanza comercial Ecuador-Alemania.....	88
Figura 5 Representación de los resultados de la evaluación POAM	94
Figura 6 Tendencia de búsqueda en torno al chocho (<i>lupinus mutabilis</i>) en los Estados Unidos.....	96
Figura 7 Tendencia de búsqueda en torno al chocho (<i>lupinus mutabilis</i>) por área de EEUU.....	96
Figura 8 Ubicación relativa del estado de Florida	97
Figura 9 Grafico de proyección de la demanda según el Método de Holt para el chocho a comercializar por la empresa Carchi.....	101
Figura 10 Pagina web de la empresa comercializadora local La verde.....	109
Figura 11 Macro localización de la empresa “Carchi”	110

Figura 12 Logo de la empresa Carchi, a ser conformada por la Asociación de Productores de Quinua del Carchi.....	110
Figura 13 Macroprocesos de la empresa Carchi para la obtención de los productos de interés	111
Figura 14 Esquema del proceso de producción	112
Figura 15 Presentación del producto a ser comercializado por la empresa “Carchi”	113
Figura 16 Bolsa Doypack con Zipper y ventana, empleada como empaque primario	115
Figura 17 Diseño de la caja máster	116
Figura 18 Pallets para transporte de las cajas con los productos lupine grain y lupine flour.....	116
Figura 19 Contenedor para el transporte de las cajas con el producto	117
Figura 20 Distribución del área de cada caja en el pallet.....	118
Figura 21 Contenedor estándar y cantidad de pallet que puede albergar en relación a la superficie	119
Figura 22 Ubicación de los principales puertos comerciales del Ecuador, y posición del puerto de Guayaquil con respecto a punto de salida de la mercancía.....	122
Figura 23 Formato de solicitud de registro fitosanitarios, Ecuador	129
Figura 24 Flujo con detalles del riesgo y seguro vinculado con el Incoterm CIF.....	132
Figura 25 Flujo simplificado del esquema de comercialización seleccionado.....	137

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cuadro de Operacionalización de las variables.....	54
Tabla 2 Aspectos descriptivos de la población de interés en el estudio.....	57

Tabla 3 Muestra conformada por miembros de la Asociación productores de chocho.....	57
Tabla 4 Datos de la Asociación	59
Tabla 5 Recursos propios manejados por la Asociación de Productores de Quinoa del Carchi	60
Tabla 6 Datos sintetizados de miembros de la asociación que han incursionado en el cultivo de chocho	62
Tabla 7 Datos asociados al cultivo y venta de chocho por parte de miembros de la asociación	63
Tabla 8 Clasificación arancelaria del chocho (<i>lupinus mutabilis</i>)	66
Tabla 9 Niveles de importación de los treinta principales países subpartida 0713.90 en Miles de dólares.	67
Tabla 10 Niveles de importación de los treinta principales países subpartida 0713.90.90 en miles de dólares.	68
Tabla 11 Países que han importado de la partida 071390 y fracción 07139090	70
Tabla 12 Síntesis de los aspectos y consideraciones que toma en cuenta la Asociación de productores de Quinoa de Carchi, en caso de comercializar hacia mercados internacionales	71
Tabla 13 Rankin, según arancel en los países de interés	72
Tabla 14 Coeficiente de apertura externa año 2021	72
Tabla 15 Importaciones, aranceles generales y CAE por país destino	73
Tabla 16 Distribución de la población por edad países de interés	74
Tabla 17 Población económicamente activa, tasa de desempleo por país y género.....	75
Tabla 18 Datos asociados con el perfil de consumo de Estados Unidos.....	75
Tabla 19 Datos asociados con el perfil de consumo de Alemania	76
Tabla 20 Datos asociados con el perfil de consumo de Chile	76

Tabla 21 Datos asociados con el perfil de consumo de España	77
Tabla 22 Datos asociados al empleo por sector país	77
Tabla 23 Indicadores económicos de Chile	78
Tabla 24 Indicadores económicos Estados Unidos	78
Tabla 25 Indicadores económicos España	79
Tabla 26 Indicadores económicos Alemania	79
Tabla 27 Panorama general de los países de interés	80
Tabla 28 Panorama general con base a los índices de la situación general y política	82
Tabla 29 Indicadores de estabilidad del sistema bancario en los países de interés	83
Tabla 30 Acuerdo comerciales vigentes entre el Ecuador y los países de interés	84
Tabla 31 Balanza comercial Ecuador-Chile	85
Tabla 32 Balanza comercial Ecuador-España	86
Tabla 33 Balanza comercial Ecuador-Estados Unidos	87
Tabla 34 Balanza comercial Ecuador-Alemania	88
Tabla 35 Barreras no arancelarias	89
Tabla 36 Barreras arancelarias subpartida 0713.90	90
Tabla 37 Escala de valoración de apoyo para el POAM	91
Tabla 38 Matriz POAM (Estados Unidos - Alemania)	92
Tabla 39 Matriz POAM (Chile-España)	93
Tabla 40 Matriz POAM (Totalizaciones)	94
Tabla 41 Evolución de la población de Florida	97
Tabla 42 Distribución de la población de Florida por edad y género	98
Tabla 43 Datos sociales y económicos del estado de Florida	98
Tabla 44 Consumo nacional aparente de chocho en Estados Unidos	99
Tabla 45 Consumo per cápita nacional de chocho	99

Tabla 46 Escenario estimado de Consumo per cápita nacional de chocho en el Estado de la Florida	100
Tabla 47 Demanda insatisfecha en Estados Unidos.....	100
Tabla 48 Datos para la estimación de la demanda según el Método de Holt	100
Tabla 49 Cuadro de países productores de chocho (lupinus mutabilis)	102
Tabla 50 Cuadro competitividad de países productores de chocho (lupinus mutabilis)	103
Tabla 51 Producción de Lupinus mutabilis en Bolivia.....	103
Tabla 52 Exportación de chocho por parte de Bolivia (Valor, Miles USD)	104
Tabla 53 Exportación de chocho por parte de Bolivia a otros países (volumen, Tn)	104
Tabla 54 Indicadores de producción de Lupinus mutabilis en Perú	105
Tabla 55 Exportaciones de Perú de Lupinus mutabilis	105
Tabla 56 Indicadores de exportación de Lupinus mutabilis de Ecuador	106
Tabla 57 Evolución de las exportaciones de chocho ecuatoriano	106
Tabla 58 Empresas ecuatorianas que han exportado chocho en los últimos cinco años	107
Tabla 59 Presentaciones en las que se han exportado el chocho desde el Ecuador	108
Tabla 60 Proyección de producción neta de chocho por parte de la Asociación de Productores de Quinoa de Carchi	113
Tabla 61 Proyección de exportación de productos por parte de la empresa Carchi.....	114
Tabla 62 Uso de los dos principales productos de la empresa Carchi	114
Tabla 63 Características del embalaje que contendrá los empaques lupine grain y lupine flour.....	115

Tabla 64 Dimensiones vinculadas a empaques, pallet y contenedor considerado para el transporte del producto	118
Tabla 65 Fórmula para el cálculo de la carga por pallet	118
Tabla 66 Datos de paquetes, cajas, pallet a transportar en container.....	119
Tabla 67 Detalles de los pesos vinculados con el transporte del producto ...	120
Tabla 68 Proyección de paquetes, container, pallet	120
Tabla 69 Aspectos característicos de los importadores franceses en negociaciones internacionales con empresas ecuatorianas	123
Tabla 70 Costos relacionados con el proceso de transporte de chocho, transporte terrestre Ecuador	124
Tabla 71 Costos relacionado en el proceso de transporte de chocho, transporte marítimo	124
Tabla 72 Barreras no arancelarias para el chocho en el mercado estadounidense (Grupo I).....	126
Tabla 73 Barreras no arancelarias para el chocho en el mercado estadounidense (Grupo II).....	127
Tabla 74 Precio referencial del chocho en el mercado internacional.....	127
Tabla 75 Distribución general de costos promedios (país de origen y destino) que deben pagar el vendedor y el comprador tomando en cuenta INCOTERMS modalidad CIF	130
Tabla 76 Obligaciones con base en el Incoterm CIF.....	131
Tabla 77 Aspectos relacionados con el costo del seguro para el transporte internacional	132
Tabla 78 Consideraciones para el precio internacional del producto de la empresa Carchi con base en el Incoterm para el año 2023.....	133
Tabla 79 Aspectos de costo vinculados a los distintos INCOTERM respecto a la carga que se requiere exportar.....	133
Tabla 80 Esquemas de comercialización más comunes.....	135

Tabla 81 Aspectos generales a ser considerar para establecer acuerdo con el intermediario o agente comercial por parte de la empresa Carchi	136
Tabla 82 Precio de venta de productos similares en varios países	138
Tabla 83 Proyección de costo por empaque de 500 gr	138
Tabla 84 Consideraciones para el precio final del chocho	139
Tabla 85 Proyección de producción de la empresa Carchi por tipo de producto	139
Tabla 86 Proyección de unidades a exportar de Lupine grain y Lupine flour (empaques de 500) e ingresos esperados.....	139
Tabla 87 Inversión estimada para la puesta en marcha de la planta procesadora de la empresa Carchi.....	140
Tabla 88 Gastos para la constitución de la empresa y registro de marca	141
Tabla 89 Costos directo e indirecto de producción de la empresa Carchi ..	141
Tabla 90 Gastos administrativos asociados al personal	142
Tabla 91 Gastos administrativos	142
Tabla 92 <i>Gastos administrativo</i>	142
Tabla 93 Datos del proceso de financiamiento del proyecto e impuestos a considerar.....	143
Tabla 94 Estado de resultados de la empresa Carchi, escenario 2023-2028.	143
Tabla 95 Flujo de efectivo neto	144
Tabla 96 Consideraciones para el cálculo del VPN del Proyecto.....	144

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta Predefensa TIC	170
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas.....	171
Anexo 3. Guía de entrevista.....	173
Anexo 4. Evidencias de la entrevista realizada en la Asociación.....	177

Anexo 5. Notificación de parte de la UPEC para solicitud de apoyo en el proceso de entrevista	178
Anexo 6. Carta de autorización de entrevista por parte de la asociación...	179
Anexo 7. Visita a la Asociación de Productores de Quinoa del Carchi.....	180

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito determinar las oportunidades de negocio para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales. Para ello se aplica un procedimiento metodológico caracterizado por un estudio cuali-cuantitativo, de alcance descriptivo y no experimental. Mediante el proceso de aplicación de entrevistas a representantes de la Asociación de productores de Quinoa, se pudo determinar que esta asociación cuenta con potencialidades para estructurarse como empresa y proveer materia prima para la elaboración de los productos mencionados en esta investigación para comercializarlos en mercados externos.

Por medio de la evaluación de coeficiente de apertura externa, indicadores sociales de los países hacia donde se proyecta la comercialización del chocho producido en Carchi, la balanza comercial, el perfil de consumo y otros aspectos, se pudo contrastar las oportunidades que ofrecía un grupo de países. Mediante el POAM, se consiguió seleccionar como mercado idóneo a los Estados Unidos, de manera más específica el Estado de la Florida.

El análisis del consumo per cápita y la demanda insatisfecha, permite inferir que existe oportunidades para el chocho. Mientras que, con base en el estudio técnico, se determinó que la conformación de la empresa denominada "Carchi", sería viable y los procesos, así como el humano y material proyectado para su estructuración, es factible. La manera de entrar al mercado estadounidense sería mediante la venta por intermediarios, ya que representa una alternativa donde se requiere menor esfuerzo, inversión y trámites administrativos.

Mediante la evaluación económica del proyecto, se obtienen indicadores que permiten sustentar la viabilidad económica de establecer la empresa y ejecutar la comercialización del chocho hacia los Estados Unidos.

Palabras clave: chocho, oportunidad de negocio, comercialización internacional

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the business opportunities for the commercialization of chocho (*Lupinus mutabilis*) produced in the province of Carchi towards international markets. For this, a methodological procedure is applied, characterized by a qualitative-quantitative study, with a descriptive and non-experimental scope. Through the process of applying interviews to representatives of the Association of Quinoa Producers, it was possible to determine that this association has the potential to structure itself as a company and provide raw material for the production of the products mentioned in this research to market them in external markets.

Through the evaluation of the coefficient of external openness, social indicators of the countries where the commercialization of chocho produced in Carchi is projected, the trade balance, the consumption profile and other aspects, it was possible to contrast the opportunities offered by a group of countries. Through the POA&M, it was possible to select the United States as the ideal market, more specifically the State of Florida.

The analysis of per capita consumption and unsatisfied demand allows us to infer that there are opportunities for chocho. While based on the technical study, it was determined that the formation of the company called "Carchi" would be viable and the processes, as well as the human and material projected for its structuring, is feasible. The way to enter the US market would be through the existing supermarket network, since it represents an alternative where less effort, investment and administrative procedures are required.

Through the economic evaluation of the project, indicators are obtained that allow supporting the economic viability of establishing the company and executing the commercialization of chocho to the United States.

Keywords: chocho, business opportunity, international marketing

I. PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El comercio exterior constituye una actividad de intercambio comercial de bienes y servicios entre países. La evolución tecnológica y del transporte ha abierto opciones para que las naciones exporten hacia otras con el fin de satisfacer la demanda. Esto se efectúa tomando en cuenta la producción de un producto o bien particular o básicamente con base en la ventaja comparativa que tenga el país. El proceso de exportación como tal, está supeditado a ciertos factores entre los que destaca los convenios o tratados establecidos para el intercambio comercial, los trámites aduanales, las leyes y regulaciones locales e internacionales, elementos culturales e incluso la negociación y el transporte (Méndez, 2018; Peña, 2016). El dinamismo de la exportación ha sido tal que según el Centro de Comercio Internacional (2021) para el año 2020 se movilizó a nivel mundial USD 17.308.947.541.

El comercio mundial de productos agrícolas y alimentos Según la FAO (2020) se ha duplicado, reportándose para el año 2008 la cifra de 1,5 billones de USD, teniéndose como aspectos destacados que los países emergentes han tenido un aporte significativo en el comercio internacional siendo este una proporción de más de un tercio del total mundial. Con respecto a exportaciones no tradicionales como el chocho se tiene de un estudio de mercado internacional por parte del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile (2013) que existe una tendencia creciente en comercialización de este producto, representando un monto de 1.834 MM USD para el año 2012, siendo esto un 20.7% más que en año 2011, con una proyección de crecimiento sostenido entre un 10 y 15% anual, teniéndose como principales compradores a países como EE.UU, China, Japón, Corea del Sur, Alemania, Austria, Noruega, Suiza, Taiwán y Países Bajos

En el ámbito de América Latina y el Caribe según Centro de Comercio Internacional (2021) la actividad de exportación representó en el año 2020 transacciones por USD 944.135.246, de este monto alrededor del 30% corresponden a productos generados

de la actividad agrícola o alimentos. En años anteriores como el caso del 2019, según el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (2021) solo las exportaciones agrícolas de los 17 países de Latinoamérica totalizaron 234,7 millones de dólares, de este monto el 22.7% se debió a operaciones comerciales hacia Estados Unidos, 18.2% hacia China y 12.1% se efectuaron en la misma región.

En el caso de Ecuador, la actividad de comercio exterior ha tenido un auge significativo. Fáles (2020) expone que el país ha buscado en el banano, el camarón, las flores, entre otros, una ventaja comercial; siguiendo un patrón de exportación asociado al coste de oportunidad, la especialización y la disponibilidad de generar productos y servicios con características particulares. Todo esto ha favorecido al dinamismo económico, genera empleos y contribuye al producto interno bruto (PIB). El Ministerio de Comercio Exterior, Producción y Pesca (2020) para el mes de agosto del año 2020 expone que se tuvo un superávit general de USD 1.965 millones, mientras que la balanza no petrolera este fue de USD 473 millones (Narváez, 2018).

Entre los productos no petroleros que mayor exportación presentan está: el banano, que creció un 19 %, seguidos de otros rubros como camarón, enlatados de pescado y flores naturales. El monto total movilizado en las exportaciones no petroleras entre enero y diciembre del 2020 fue de USD 9.664 millones, lo cual representa un 7.5% más que del año 2019 el cual fue de USD 8.934 millones. En cuanto a los productos no tradicionales se conoce que, por ejemplo, la exportación de chocho ecuatoriano ha ido incrementándose y diversificándose la variedad de presentación, según COBUSGROUP (2021) entre el año 2016 y 2021, se han exportado diversas presentaciones desde chocho en granos, chocho deshidratado, totalizando 29.974,87 kilogramos, siendo el FOB de 99.709,25 USD y los destinos la República Checa, Chile, Alemania, España y los Estados Unidos.

Algunas provincias ecuatorianas han tenido gran contribución en los volúmenes de divisas que se generan por el comercio internacional ecuatoriano, otras han estado impulsando la exportación de productos que se caracterizan no por el volumen que es enviado a otros países, sino más bien por la particularidad o singularidad que estos disponen, por ejemplo, la provincia de Manabí ha sacado provecho de su producción de café orgánico (Ponce et al., (2018). En el caso de la provincia de Carchi, como menciona Pusdá (2020) se ha destacado la papa, el aguacate, así como productos lácteos. Mientras que las provincias de Pichincha, Imbabura,

Tungurahua, Cotopaxi, Bolívar, Chimborazo e incluso la de Carchi en los recientes años, ha surgido una tendencia creciente del cultivo de chocho (*Lupinus mutabilis*) que es conocido también como lupino o altramuz.

El chocho dispone de muchas propiedades nutritivas. Al respecto, el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador (2020) indicó que a través de estudios por parte del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) se pudo determinar que el chocho se distingue por un alto contenido en proteínas. Además, cuenta con una concentración de calcio de 0,48% significativa, incluso en la cáscara del grano. También contiene hierro en una proporción de 78,45 ppm, el cual es un mineral importante para los seres humanos al contribuir en la generación de hemoglobina por parte del organismo. Así mismo, ayuda a incrementar la resistencia a enfermedades, es rico en lisina y por tener mayor porcentaje de proteínas que otras leguminosas (42-51%) se ha perfilado como un potencial alimento, por lo cual ha recibido un especial interés por empresas de otros países como Estados Unidos.

El chocho en el Ecuador, tal como lo afirma Quelal (2019) es principalmente comercializado desamargado o en forma de grano amargo, en el primer caso el producto es llevado a empresas procesadoras las cuales efectúan el desamargado y el grano amargo por lo general se vende en bodegas o mercados. El panorama en torno al proceso de comercialización y exportación de chocho es positivo, esto se sustenta en el hecho de que, solo para 2020 una empresa de EE. UU efectuó acuerdos para recibir ese año 6.000 quintales de chocho provenientes de la provincia de Carchi (La Prensa, 2020).

El acuerdo comercial de venta del chocho producido en Carchi a la empresa estadounidense contempla además un progresivo incremento. Esto ha motivado aún más a los productores de esta provincia y ha impulsado que estos se organicen en gremios o asociaciones. Se tiene por parte de los agricultores un gran optimismo por variadas razones, por una parte, el gobierno está invirtiendo recursos en impulsar este rubro y lograr mayor rendimiento en las cosechas (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2016). El quintal de semillas de chocho solo en el mercado nacional se comercializa a \$180 y debido al interés de otras naciones por el chocho este se convierte en una potencial oportunidad de exportación.

A pesar de las potencialidades que tiene el chocho aún se tiene como problemática que se desconoce por parte de los productores y empresas comercializadoras de la

provincia de Carchi, de cómo establecer un apropiado esquema de exportación e incluso hacía que mercados resulta más rentables dirigirse. Las exportaciones de chocho que se han hecho hasta el momento han sido efectuadas por intermediarios, los cuales compran el producto a los agricultores y lo venden a otros países, llevándose la mayor parte de las utilidades.

Los agricultores de Carchi, específicamente la Asociación de Productores de Quinua, quienes se especializan en producir *Chenopodium quinoa* (Quinua), han comenzado a producir el chocho y visualizado que pueden mejorar sus ingresos si estos toman mayor participación, no solo en el proceso de cultivo, sino también en la comercialización nacional e internacional de este. No obstante, estos desconocen muchos aspectos del proceso, como por ejemplo los requisitos administrativos, así como requerimientos sanitarios y de calidad para poder llevar el producto a otras naciones. Adicionalmente, no se sabe por parte de los agricultores carchenses cual es la demanda real del chocho en mercados internacionales. De lo anterior surge la interrogante, ¿Existe oportunidades de negocio para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales?

El estudio persigue efectuar un análisis integral del mercado internacional del chocho, su demanda, los requerimientos de calidad por parte del cliente, así como las regulaciones de los países destinos en materia sanitaria y aspectos arancelarios. También se pretende proponer estrategias que permitan posicionar el chocho en mercados externos y efectuar un análisis técnico económico para determinar la viabilidad del proyecto de exportar chocho desde la provincia del Carchi hacia otras naciones.

La investigación que se pretende desarrollar es de gran importancia e impacto para los productores y empresas comercializadoras de la provincia del Carchi, quienes ven en el chocho un producto que puede contribuir en el desarrollo económico integral local, la dinamización de la economía de la provincia y la generación de empleos, además de que podría formar parte de los rubros que pueden proveer al Estado ecuatoriano de divisas y aporte al PIB nacional.

La investigación es viable, puesto que se cuenta con información de entes estatales y de empresas relacionadas con este rubro. Los agricultores que forman parte de la Asociación de Productores de Quinua y que están incursionando en la producción

de chocho, se encuentran identificados y desarrollan reuniones periódicas, por lo cual resultaría factible conseguir datos de estos o aplicar algún instrumento de investigación. También se dispone de datos estadísticos relacionados con la producción existente de chocho tanto en el Ecuador como en otros países. Adicionalmente, se puede acceder a datos e información relacionada con tratados o acuerdos comerciales que están vigentes entre Ecuador y otras naciones, al igual que, requerimientos que deben cumplirse ante Servicio Nacional de Aduana del Ecuador y otros entes como el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existen oportunidades de negocio para la comercialización de Chocho (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia del Carchi, hacia mercados internacionales?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La justificación del presente estudio se basa en aspectos teóricos, prácticos y metodológicos. Desde el contexto de lo práctico, se sabe que la actividad agrícola en la provincia del Carchi y para la Asociación de Productores de Quinua, representa un importante sector económico, que no solo provee ingresos, sino que facilita la generación de empleos. Según el Banco Central del Ecuador (2020) esta provincia ha tenido incrementos de la superficie sembrada en varios rubros como el tomate, frejol, cebolla, maíz suave y el chocho. El diario El Comercio (2019) destaca que la provincia del Carchi es una de las más pobres del área de la Sierra, la actividad económica principal está dada por la agricultura y prácticamente es la principal generadora de empleo. Lo anterior permite sustentar que toda investigación que aporte a dinamizar este sector agrícola ayudará a toda la colectividad, de allí plantear un proyecto de exportación del chocho a mercados internacionales significa posibilidades de mejora para la economía local.

La expansión de la colocación de productos agrícolas producidos en la provincia del Carchi por parte de los agricultores que integran la Asociación de Productores de Quinua hacia mercados internacionales se perfila como una opción de mayor progreso local e incluso para el Ecuador, aún más cuando los productos proyectados a comercializar fuera de las fronteras del país disponen de una particularidad y beneficios que dan a una ventaja en el mercado, tal es el caso del chocho (*Lupinus*

mutabilis), que por poseer propiedades nutricionales significativas está siendo ampliamente demandado a nivel internacional. Con base en lo anterior se justifica la ejecución de un estudio que analice las oportunidades en el mercado para exportar chocho cultivado en la provincia del Carchi por parte de esta asociación, a manera de aprovechar las potencialidades nutricionales y gastronómicas que este producto puede tener y que podría darle una ventaja competitiva al segmento agrícola de esta provincia.

Conocer sobre el proceso de exportación y la viabilidad de llevar chocho a otros países es de mucho beneficio para los productores de Carchi. Estos tendrían una mejor comprensión de las distintas fases y requerimientos para poder colocar un producto fuera de las fronteras del Ecuador. Además, podrían precisar el mejor mercado al cual dirigir sus estrategias y productos, lo que le garantizaría mayor certeza en sus transacciones comerciales y rentabilidad económica.

Contribuir al análisis del sector productor de chocho, no solo beneficia a los productores locales de la provincia del Carchi pertenecientes a la Asociación de Productores de Quinoa, sino también al resto de los ciudadanos de esta provincia, en vista de que, dependiendo de la expansión que tenga en sector agrícola en el comercio internacional, se tendrán más posibilidades de empleo y mejoras en la economía, por tanto, en el desarrollo humano de la población. En el contexto teórico, se maneja información relacionada con el producto de chocho y el comercio internacional de este producto, sin embargo, no hay estudios que evalúen la viabilidad de un proyecto de exportación con las particularidades del sector productor de chocho en la provincia del Carchi, de tal manera que se tendrá nuevas contribuciones al conocimiento ya existente en torno al tema, lo que le da un valor teórico al estudio.

Por otro lado, los resultados que se obtengan del estudio aportarán a la línea de investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. El estudio se perfila como referente teórico para otros investigadores tanto de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi como de otras instituciones nacionales e internacionales, tomando en cuenta que el chocho es un producto que está tomando auge no solo en el Ecuador, sino fuera de sus fronteras. Adicionalmente, la investigación se justifica desde el punto de vista metodológico debido a que las consideraciones metodológicas y técnicas de recolección de datos proyectadas para su ejecución, se

sustentan en un riguroso procedimiento de investigación científica, por lo cual sus fases pueden ser replicadas por otros investigadores para demostrar o complementar los hallazgos que se tengan.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Determinar las oportunidades de negocio para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales

1.4.2. Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*) y los aspectos vinculados a los mercados internacionales.
- Determinar la oferta y la demanda para el chocho (*Lupinus mutabilis*) para su comercialización hacia mercados internacionales.
- Diagnosticar el mercado óptimo para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*) hacia mercados internacionales.
- Desarrollar el estudio de factibilidad para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*) hacia mercados internacionales.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la información teórica del proceso de comercialización y en especial al vinculado con el chocho (*Lupinus mutabilis*)?
- ¿Qué se conoce teóricamente con respecto a mercados internacionales y la transacción de bienes como el chocho (*Lupinus mutabilis*)?
- ¿Cuál es la oferta existente de chocho (*Lupinus mutabilis*) en el mercado internacional?
- ¿Cuál es la demanda actual de chocho (*Lupinus mutabilis*) a nivel del mercado internacional?
- ¿Cuál es el mercado internacional más óptimo para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*)?
- ¿Qué características debería tener el mercado internacional más óptimo para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*)?

- ¿Como se lleva a cabo un estudio de factibilidad para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*) hacia mercados internacionales?
- ¿Qué objetivos debe llevar el desarrollo de un estudio de factibilidad para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*) hacia mercados internacionales?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para el desarrollo del presente estudio, se consideró investigaciones que realizaban evaluación de oportunidades de negocio y analizaron la factibilidad para la exportación de chocho a mercados internacionales como España, Estados Unidos, Rusia, entre otros. Se toman en cuenta estos documentos debido a que se consideran aspectos tanto teóricos como metodológicos que sirven de orientación para conocer la tendencia en los mercados externos. Además, proveen orientaciones para determinar una oportunidad de negocio o ejecutar un estudio de factibilidad tomando en cuenta factores legales de mercados económicos y estratégicos. Todo esto permite no solo el desarrollo de la evaluación de factibilidad de exportar chocho desde el Ecuador a otros países, sino extraer los elementos más destacados que faciliten concretar una estrategia óptima de entrada, así como, la consolidación en mercados internacionales del chocho (lupino, altramuz, tarwi).

Autores como Llangari (2017) desarrolló una tesis de grado en la Universidad de las Américas titulada "Exportación de chocho pelado hacia España", el propósito de la investigación consistió en realizar un análisis de la posibilidad para comercializar y la factibilidad para la exportación del chocho a España. El elemento principal que conlleva la aplicación de este estudio, según lo expresado por los autores; consiste en comprender las situaciones que se puedan presentar entorno a la actividad a desarrollar, lo cual permitirá tener el éxito que se espera. Para ello, fue necesario aplicar una metodología que aportará datos necesarios para definir el grado de interés que posee la comunidad española en cuanto al consumo de Tarwi (chocho), y en general evaluar los esquemas de aceptación asociados a la exportación del producto.

En este contexto, cabe destacar que el estudio contó con un alcance descriptivo y explicativo; orientado a especificar cada uno de los elementos, perfiles y características tanto de los procesos como de las personas involucradas en la

investigación. Mediante el alcance explicativo es posible detallar aspectos asociados a la demanda del producto con fines de exportación y nivel de competitividad. Es importante agregar que el trabajo tuvo un diseño no experimental que contribuyó a despejar las interrogantes planteadas, a su vez el estudio se realizó bajo un enfoque cuali-cuantitativo, a fin de recopilar, relacionar y analizar los datos cuantitativos asociados a los recursos económicos de los que se dispone, mediante la información cualitativa se interpretaron todos los factores que inciden en el ingreso del referido modelo. La técnica de investigación empleada se basó en la observación con el objetivo de estudiar e inspeccionar las características más relevantes asociadas al producto que se quiere exportar y comercializar hacia mercados españoles.

A través de los resultados obtenidos, se evidenció que existe aceptación del producto ofertado en el mercado interno, situación contraria ocurre en mercados internacionales, en los cuales existe bajo potencial de exportación del chocho. También mediante estudios se pudo conocer que la admisión del referido producto demoraría en ser aceptado por la población de España. En tal sentido es necesario desarrollar estrategias de marketing internacional para promocionar el producto.

El aporte que este estudio presenta se debe a que permitirá tener una perspectiva clara sobre el proyecto que se quiere realizar en cuanto a situaciones que puedan surgir; debido a que permite conocer los elementos a considerar al momento de llevar a cabo un plan de este tipo en las fases de exportación y comercialización, lo cual es fundamental tener en cuenta al momento de invertir recursos y tiempo.

De la misma manera Herrería (2018), llevó a cabo una tesis de grado titulada "Plan de negocio para la creación de una empresa en el Distrito Metropolitano de Quito, para la exportación de chochos deshidratados sabor a limón para el mercado ruso, en el año 2019" en la Universidad Internacional SEK. En la cual su objetivo tuvo como base evaluar oportunidades y diseñar un plan de negocios para la comercialización y exportación de chochos deshidratados a base de limón al mercado ruso, estudio que busca demostrar que en el Ecuador existen leguminosas como el Tarwi o chocho que brindan nutrientes naturales al organismo, la cual no pierde sus propiedades al ser sujetos a procesos de deshidratación, sino que, por el contrario, conservan sus nutrientes, de tal manera que era necesario conocer la factibilidad de generar una empresa para enviar a mercados internacionales, específicamente al mercado ruso el chocho deshidratado.

Adicionalmente, el estudio se sustenta en que existe apoyo de entes gubernamentales en materia de exportación y comercialización, lo cual resulta positivo y se vislumbra como una oportunidad de dar a conocer productos locales, además de representar una oportunidad de negocio en el mercado ruso. De igual manera se consideran elementos importantes en cuanto a precios del producto, empaques que posiblemente causen un impacto positivo en la población rusa, esto significaría un alto nivel de aceptación, lo cual generaría la explotación del producto en este mercado.

La metodología que permitió determinar la factibilidad de exportación y comercialización del producto, se basó en análisis cualitativos para recopilar la información pertinente, que ayudará al desarrollo del estudio, con el cual fue posible interpretar, entender y describir las situaciones con base en la realidad observada, también se aplicó el análisis cuantitativo para conocer la realidad entorno a las actividades asociadas a exportar y comercializar productos. De igual manera, la investigación contó con un alcance descriptivo, orientado a definir variables y medir conceptos acerca de la factibilidad en torno a los aspectos que implican la comercialización y exportación. Con respecto a las técnicas de investigación, se empleó la entrevista, la cual fue aplicada para recoger las opiniones y sugerencias de tipo comercial, técnico y productivo que contribuyeran a efectuar los análisis correspondientes en torno a la información captada, importante para el estudio de la factibilidad.

De conformidad con los resultados obtenidos, se identifica que a pesar de que el chocho no es un grano conocido en Europa, existe un alto nivel de aceptación en Rusia, donde esta leguminosa es consumida por cualquier género, especialmente sus índices de consumo se le atribuye a la población universitaria. Esto indica que, los distribuidores deben enfocarse mayormente en este segmento de mercado, mediante la utilización de la tecnología informativa, redes sociales que promocionen el chocho deshidratado con sabor a de limón. Al respecto, los estudios efectuados indican que es necesario efectuar un análisis del mercado sobre el cual va a ser ofertado el producto, considerando que Rusia resulta altamente potencial. En relación con el análisis financiero que permita determinar la factibilidad tanto financiera como económica del proyecto, se tiene que la producción y exportación representa rentabilidad para los inversionistas generando un retorno significativo para la empresa responsable de la comercialización y exportación

Los aportes del estudio consisten en que se deben conocer todos los elementos del mercado sobre el cual se desea ofertar un producto. También permitirá tener una visión más clara de las actividades a efectuar, así mismo brinda aspectos que contribuyen a determinar si el proyecto es viable o no mediante el estudio de factibilidad que proporcionará la información adecuada y requerida para tomar decisiones durante todas las fases del proyecto.

Reyes (2016) en su tesis de grado titulada "Oportunidad de negocio en el mercado de Estados Unidos (Miami) para la exportación de harina de tarwi, periodo 2017 – 2021", desarrollada en la Universidad Privada del Norte; realizó una investigación orientada a la evaluación de la existencia condiciones técnicas y económicas para una oportunidad factible de exportación de harina de tarwi o chocho al mercado de Estados Unidos de América. El investigador parte de la premisa de que dado que el grano andino chocho es considerado como la soya andina y que posee características y propiedades que hacen atractivo su consumo, sería un producto exportable a regiones como EE.UU. Sin embargo, resultaba necesario conocer el mercado, la demanda existente y la intensidad de compra.

Para el abordaje del estudio el investigador se centró en una metodología de tipo descriptiva no experimental. Se efectuó un análisis de mercado con el fin de dimensionar o definir el tamaño del mercado, los posibles clientes a los cuales podría dirigirse la exportación de chocho, así como la incidencia de factores como el valor que pueda tener la harina de tarwi o chocho, así como el segmento de clientes a los cuales puede dirigirse el producto y sus hábitos de compra. Adicionalmente, se realizó un análisis de la competencia. Como acciones complementarias y vinculadas a la evaluación de la factibilidad de exportación, se precisó las regulaciones existentes o marco legal, los trámites asociados.

La investigación muestra, la discretización efectuada de los posibles clientes a los cuales puede orientarse la comercialización de harina de chocho en el mercado estadounidense, para ello se sustenta en las principales concepciones teóricas relacionadas con el establecimiento de clientes potenciales y el valor del mercado, análisis de las necesidades del mercado y determinación del mercado objetivo. Así como el abordaje de factores técnicos económicos, que puedan dar una idea de la posibilidad de éxito de un proceso de exportación de harina de chocho hacia el mercado norteamericano.

Como resultados se tuvo que el tarwi o chocho peruano tiene ventajas competitivas con respecto a otros productores de la región, por una parte, la ubicación geográfica, también las estaciones climáticas anuales las cuales son opuestas a las de Estado Unidos, lo que facilitaría una programación de los periodos de exportación con épocas de mayor demanda. Adicionalmente, se determinó que el mercado de la ciudad de Miami es viable, además de que existen posibilidades logísticas para el traslado del producto. Como elementos concluyentes se tiene que la harina de tarwi o chocho es factible de ser exportado a los Estados Unidos, ya que se tienen condiciones logísticas favorables para la actividad exportadora. Se determinó por parte del investigador, que hay un adecuado nivel de retorno de inversión, lo que hace viable al proyecto desde el punto de vista económico.

El aporte de este estudio para la investigación en desarrollo, se basa en que provee elementos, consideraciones para el análisis de mercado, el abordaje de la factibilidad técnica económica e incluso el factor logístico asociado al mercado norteamericano.

En el artículo científico publicado en la revista Ingeniería Industrial los autores Guardián y Trujillo (2019) describen el estudio denominado "Cadena de suministros para la exportación de granos andinos a Estados Unidos"; el cual estaba relacionado con el análisis de oportunidad de negocio o potencial de exportación que tienen algunos granos como el tarwi o chocho y la quinua, el propósito consiste en determinar si la realización del proyecto representa factibilidad o no. Teniendo en cuenta que estas leguminosas son altos en contenidos de nutrientes, y que son ideales para ser consumidos por personas con problemas de diabetes y pacientes celiacos. Sin embargo; desde hace varios años las exportaciones han sido rechazadas por no cumplir con los estándares de calidad exigidos en los procesos de exportación, lo cual ha generado que el precio de los referidos productos disminuya.

En torno a esto, se perfilan factores causantes de esta situación, como falencias en las cadenas de suministros y la falta de información en cuanto a normas y reglamentos que rigen las condiciones de los productos con destino de exportación, esto genera a su vez la necesidad de tomar en cuenta cada uno de los elementos involucrados en las fases de comercialización y exportación; por ende al desarrollar un proyecto con fin de ser colocado en mercados internacionales, es fundamental

evaluar factores en cuanto a costos, mercados, es decir, se debe aplicar un estudio de factibilidad.

Esta situación, demanda la necesidad de aplicar herramientas que permitan tomar decisiones estratégicas desde una visión integral de la empresa, esto involucra elementos asociados a la logística, producción, comercialización y exportación, buscando principalmente lograr una coordinación de las decisiones en la empresa y alcanzar una rentabilidad a nivel nacional e internacional.

En torno a lo planteado, el estudio aplicó una metodología de tipo explicativa en la cual efectuó un análisis que consistió en la evaluación mundial de alimentos orgánicos, específicamente de granos, con base en ello analizó precios retail, de campo y mercado tanto por kilogramo y sobre el nivel de ganancias a obtener, considerando estos factores también evaluó elementos asociados a la producción primaria; es decir las condiciones iniciales de los productores que en realidad son los proveedores. Además, efectuó una evaluación de las principales problemáticas presentes en la cadena de producción, todo esto como base para el desarrollo de estrategias que permitan proyectar un esquema de producción, comercialización y exportación.

Los resultados evidencian que a pesar de que el Perú tiene un potencial productivo en cuanto a leguminosas como chocho y quinua; gracias a las nuevas tendencias de consumo asociadas a su demanda. A pesar de esto, existen fallas de organización de los productores, así como también carencias referentes a técnicas de mejoras asociadas al cultivo y a la producción. Esto ha limitado tanto la capacidad como el crecimiento para posicionar sus productos en mercados internacionales. Cabe mencionar que, al efectuar un estudio de factibilidad, se deben tener presentes el conjunto de actores que se encuentran inmersos en los procesos bien sea de comercialización o exportación, los cuales proporcionarían las proyecciones necesarias para conocer si el proyecto a ejecutar tiene factibilidad o no.

Con respecto a los aportes generados por el estudio, resulta importante aludir que los estudios de factibilidad ofrecen beneficios, pues permiten conocer tendencias de mercado, de costos, aspectos fundamentales en el momento de desarrollar un plan de negocio que busque exportar productos a nivel tanto nacional como internacional. Todas estas herramientas ofrecen una perspectiva clara en función de los objetivos formulados.

Coayla y Bedón (2020) describen en el artículo científico publicado en la revista *European Journal of Economics and Business Studies*; una investigación titulada "Las Agro Exportaciones de Productos Nativos Orgánicos y Ambientales", cuyo objetivo consistió en analizar las agroexportaciones de productos orgánicos tales como el tarwi o chocho, la quinua, entre otros, partiendo de un estudio de factibilidad a fin de conocer la viabilidad en torno a la comercialización y exportación del chocho a mercados internacionales. Destacando que las agroexportaciones son el segundo generador de divisas para el Perú y que desde el año 2000, sus cifras de exportación han experimentado un aumento exponencial que pasaron de los \$700 millones a \$7 mil millones. El Perú es conocido mundialmente por su biodiversidad, las zonas climáticas permiten producir variedad de productos de alta calidad, entre estos destaca el chocho; el cual cada vez más es reconocido por los mercados internacionales.

Los autores indican que los productores de tarwi de la localidad de Puno, utilizan insumos locales y tienen acceso limitado a proveedores de asistencia financiera y técnica, mientras que en otras regiones los agricultores disfrutan de mayor acceso a estos proveedores y responden con mayor rapidez a los cambios del mercado. También es importante destacar que alrededor del 65% de la agricultura nacional depende de recursos genéticos nativos, como, maíz, camote, quinua, tarwi o chocho. Según las investigaciones efectuadas, reflejan que el referido país se encuentra listo para aplicar planes que promuevan la exportación y comercialización de estos productos a mercados internacionales a fin de que estas aumenten.

La metodología de investigación aplicada fue no experimental, descriptiva y explicativa, con un alcance temporal y espacial, pues el estudio incluye la agroexportación de productos orgánicos nativos peruanos como el chocho. La información pertinente para el desarrollo de este proyecto se fundamentó en revistas y diarios especializados en agroexportaciones a fin de conocer todo lo relacionado en cuanto a estadísticas de análisis de mercado, tendencias asociadas a demandas en mercados internacionales, entre otros elementos necesarios.

De conformidad con los resultados obtenidos, los cuales evidencian en primera instancia que Perú promueve la producción orgánica desde el productor hasta el consumidor final y la certificación de productos orgánicos en los procesos de producción, transformación y comercialización. También destacan que las

exportaciones de tarwi han ido experimentando un crecimiento positivo en mercados de Estados Unidos y el sur de Corea; pues sus niveles de aceptación entre la población son elevados, esto en comparación con otros productos de origen peruano. Los análisis de costos y mercado reflejan datos positivos que indican lo factible que resulta la exportación de este producto hacia mercados internacionales.

Esta investigación aporta técnicas que sirven como guía para llevar a cabo un estudio de factibilidad, ya que principalmente destaca la importancia de efectuar un análisis de mercado para conocer las tendencias de demanda, en torno a ello se determinarán las localidades donde será colocado el producto y demostrará si el desarrollo de un plan de inversión para ejecutar el proyecto es factible o no.

En el artículo publicado en la revista FIPCAEC, Analuisa et al. (2020) detallan el estudio "Ensayo para medir el beneficio de la cadena de valor del chocho Provincia de Cotopaxi" con el propósito de efectuar un diagnóstico sobre la cadena de valor del *Lupinus mutabilis* (chocho) como base para precisar las oportunidades de comercializarlo local e internacionalmente, a través del análisis asociado a la sostenibilidad de este producto. Cabe destacar que la cadena de valor es un elemento fundamental que forma parte de las actividades a evaluar para efectuar un plan de negocio que considere colocar productos en otros países. El estudio toma en cuenta que existe una necesidad en el mercado internacional de rubros que aporten nutrientes y se pueda contribuir al cubrir los requerimientos asociados con la demanda de productos de calidad y de alto valor nutricional.

Esta propuesta destaca la importancia de comercializar productos del Ecuador hacia mercados externos, es decir; fuera del ámbito nacional, debido a que estas negociaciones o intercambios además de representar dividendos económicos para el Ecuador, también contribuye a que estos intercambios fluyan entre los mercados intervinientes. Estos autores consideraron que para respaldar la viabilidad del estudio es esencial efectuar análisis asociados a estudios técnicos, de mercado y financieros, lo cual determinará si es posible cubrir la demanda del producto que se desea exportar y comercializar.

La metodología empleada en esta investigación es cualitativa, pues pretende identificar y analizar la información recopilada mediante el trabajo de campo aplicando encuestas, observaciones y entrevistas a fin de apoyar en cuanto a la mejora de la toma de decisiones. Considerando las características presentes en la

población que integra el estudio, se utilizó el muestreo de tipo estratificado para tener una estimación precisa.

Los resultados obtenidos de la investigación revelan que las fortalezas que se encuentran presentes en la cadena de valor del tarwi o chocho se basan en la calidad de este producto, además de los aportes nutricionales que ofrece. Adicionalmente, es posible determinar que la cadena de valor es un factor importante para las actividades de exportación y comercialización del chocho, tomando en cuenta que el análisis financiero y económico empleado reflejan que el proyecto resulta factible, por ende, puede ser aplicado por sus promotores o responsables.

La exportación y comercialización de estos productos ecuatorianos hacia el mercado internacional, impulsará la producción en las regiones que poseen condiciones para la siembra de yuca y maíz a fin de ser llevados a otras latitudes. No obstante, el estudio destaca la importancia que representa la capacitación a la población agricultora, para que estos adquieran nuevos conocimientos en materia tecnológica, en lo referente a la producción de estos rubros.

El autor Olguín (2018) desarrolló un artículo en la revista Horizonte Empresarial, el cual se titula "Plan de negocio de exportación de cacao en grano seco al mercado de Estados Unidos Juanjuí, San Martín"; cuyo propósito consistía en estudiar oportunidades de negocio en este mercado internacional y así desarrollar la idea empresarial basada en la exportación del referido producto para adentrarse en este sector. Tratando de identificar las necesidades de los consumidores y con base en ello aprovechar estos aspectos para diseñar un plan de negocio que le permita cumplir con la demanda y satisfacción del cliente. En este estudio también se consideró la importancia del comercio exterior, el cual favorece tanto al agricultor como al empresario encargado de colocar el producto final en mercados internacionales.

En este contexto, adicionalmente se destaca la relevancia de trazar las estrategias de ingreso al mercado de manera clara y realista, pues una oportunidad de negocio representa un elemento significativo en el momento de desarrollar un plan de negocio para identificar los diversos riesgos, efectuar un análisis de la factibilidad, evaluar las oportunidades y ventajas competitivas, atraer tanto a socios como a

colaboradores, precisar debilidades, fortalezas y aspectos de tipo financieros y logísticos.

Cabe destacar que el tipo de investigación es descriptiva – cuantitativa, con un diseño no experimental y transversal; ya que la información recopilada es proveniente de varias personas; específicamente de los productores de cacao, así como de expertos dedicados a la exportación.

De acuerdo con los resultados obtenidos del estudio con respecto a la evaluación financiera y económica se determinó que existe un incremento en cuanto a la producción y ventas; equivalente al 10% por año sobre un escenario moderado, al respecto la TIR es de 36% lo cual supera el valor del costo de oportunidad representado por el 16%. Con base en esto, se toman en consideración diversas variables del mercado estadounidense, tal como la capacidad de compra destacando que es el segundo país a nivel mundial que tiene mayor importación de cacao. Organismos representativos como la Organización Internacional del cacao manifiesta que para el año 2023 existirá una proyección de demanda superior a la oferta, por ende, se estima que los costos se van a incrementar de manera sostenida al ritmo de la demanda.

Los aportes emanados del estudio proveen herramientas importantes para el desarrollo de la investigación en curso, pues en primera instancia refleja que una oportunidad de negocio requiere del conocimiento e identificación de las tendencias del mercado al cual se pretende colocar el producto, con base en esto se conocerá si es factible o no llevar a cabo el proyecto.

Garzón (2020) desarrolló una investigación denominada "Oportunidad de exportación de aguacate Hass a Francia"; la cual fue publicada en la Revista Colombiana de Ciencias Administrativas. El principio fundamental radica en buscar oportunidades de negocios en el mercado de Francia que permitan conocer elementos esenciales para la comercialización de este producto en el mencionado país. De igual manera, el estudio busca prescindir de canales de distribución considerada innecesaria y en tal sentido realizar una exportación directa que genere utilidades justas (Parra & Serrano, 2017)

Una oportunidad de negocio debe contar con herramientas que le permitan efectuar un análisis detallado de factores importantes en el proceso de comercialización a mercados internacionales con el fin de identificar las necesidades

insatisfechas del mercado a donde se quiere llevar el producto y una vez determinadas formular soluciones en torno a la idea de negocio que cubra tal necesidad. Destacando que se considera una oportunidad de negocio cuando se aprecia la posibilidad de que exista factibilidad de conseguir beneficios al momento de ponerla en práctica.

Cabe destacar que la investigación fue de tipo mixto es decir cuali-cuantitativa, debido a que en la primera fase se recopiló información cualitativa proveniente de fuentes tanto primarias como secundarias. Seguidamente, el análisis de dichos datos fue organizado de manera cuantitativa, lo cual facilitó la descripción de los procesos y requisitos que permitieron el desarrollo del estudio; el cual estuvo comprendido por dos fases, la primera basada en aspectos como: caracterización y demanda del producto, identificación de normativas pertinentes al proceso logístico para el mercado visualizado. En cuanto a la segunda fase, consistió en la elaboración de herramientas para el producto con fines de exportación, en efecto los costos fueron analizados con base en dos medios de transporte.

Los resultados demostraron que el mercado del aguacate posee un potencial representativo para fines de comercialización en mercados internacionales, cuyas proyecciones de mercado se estiman incrementen en los próximos años. No obstante, dentro de una oportunidad de negocio deben concentrarse aspectos esenciales para el análisis del mismo; dentro de los cuales destacan las normas y requisitos necesarios para los procesos de comercialización internacional de un producto, pues en muchas ocasiones este representa una barrera. Otra de las derivaciones extraídas de la investigación radica en la importancia que representa el apoyo tanto financiero como económico para llevar a cabo un proyecto de internacionalización.

Referente a las contribuciones que emergen del estudio, se destaca que es fundamental evaluar los requisitos de admisibilidad y los acuerdos establecidos en materia de exportación con el país con quien se dispone a efectuar la negociación. Pues esto aplica para el caso concerniente a la oportunidad de negocio para la comercialización del *Lupinus mutabilis* desde el Ecuador a mercados internacionales

El artículo publicado por Reyes y Méndez (2020) en la revista Ciencia Latina cuyo título se denomina "Potencialidades productivas del sector Agronegocios en la región Apurímac, Perú. Oportunidades para el Comercio Internacional. El objetivo

destacado del estudio consistió en identificar y conocer las potencialidades en este sector, para valorar las oportunidades de ingresar en el mercado internacional, tomando como elemento favorable las ventajas comparativas en cuanto a recursos naturales y ofertas agrícolas de la zona, elementos base considerados para evaluar una oportunidad de negocio que genere rentabilidad al momento de aplicarla, la cual debe cubrir demandas insatisfechas en ese mercado donde se pretende colocar el producto, también es importante tomar en cuenta que los consumidores estarán dispuestos a pagar por tal producto.

En este contexto, la metodología aplicada se desarrolló bajo un enfoque de tipo cualitativo, adicionalmente se hizo uso de revisiones literarias narrativas partiendo de datos primarios y secundarios obtenidos de diferentes bases de datos que contienen información concerniente al tema investigativo. También, el estudio contó con un diseño no experimental cuyo fin radica en identificar las características con las que cuenta la mencionada región agrícola que pretende colocar productos no tradicionales en mercados internacionales; utilizando esta potencialidad como una oportunidad de inserción dentro del comercio exterior.

El estudio concluye evidenciando que la zona agrícola destacada cuenta con potencialidades en materia de recursos naturales que le facilitan la producción, permitiendo generar cantidades importantes para satisfacer mercados internacionales. Además, el contar con productos no tradicionales en otros países resulta atractivo para consumidores de otras latitudes, por consiguiente, esto representa una ventaja de comercialización que da origen al planteamiento de una oportunidad de negocio.

Los aportes desprendidos de la investigación sirven como guía para el estudio que se planea desarrollar "Oportunidad de negocio para la comercialización Chocho (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia ecuatoriana de Carchi hacia mercados internacionales"; pues este producto resulta no tradicional para mercados internacionales lo cual hace que el mismo sea de interés para esa comunidad de consumidores, además que llevan el mismo fin de evaluar todos los aspectos concernientes a tendencias de mercado para determinar de forma general la factibilidad de llevar a cabo tal proyecto.

De acuerdo con Poveda et al. (2017) autores del artículo "Oportunidades y potencialidades de negocios de exportación en el mercado japonés" publicado en

la Revista Observatorio Iberoamericano de la Economía y la Sociedad del Japón, plantearon este estudio para evaluar las oportunidades de negocio en el referido mercado, considerando que la exportación de alimentos a este país posee una inmensa demanda dada su numerosa población. Al respecto los gobiernos tanto de la mencionada nación como del Ecuador buscan establecer acuerdos bilaterales en materia de comercio que fomente el empleo en este último país y facilite los procesos de exportación de mercancía tales como: frutas como el banano, cereales, textiles productos del mar y granos como el chocho.

Entre los factores importantes que se deben tener presente para iniciar una evaluación de oportunidad de negocio se mencionan: trámites aduaneros, cultura en torno a la negociación, preferencias de consumo y demanda del producto. El estudio contó con una metodología de investigación descriptiva enfocada en un diseño de tipo mixto es decir cuali-cuantitativo, pues se utilizaron datos de fuentes documentales pertinentes para recopilar la información necesaria para contribuir con el desarrollo del proyecto.

Como resultados relevantes se destaca que Japón representa un potencial importador de productos alimenticios, el cual abastece aproximadamente en un 60% de consumo, factor que significa una oportunidad para que el Ecuador coloque sus productos en este mercado; pues la oferta exportable del país está conformada en su mayoría por productos agrícolas. También se destaca que los productos ecuatorianos poseen oportunidades favorables para ingresar en este mercado internacional, ya que frutas, cereales y granos originarios del Ecuador es posible encontrarlos en las cadenas de supermercados.

Esta investigación contribuye satisfactoriamente al estudio que se pretende desarrollar; porque provee una visualización detallada de cómo establecer oportunidades de colocar productos hacia mercados internacionales como el japonés.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Teoría de la ventaja absoluta

Adam Smith creador de esta teoría, consideró que la economía relativamente es una ciencia nueva, y que el bienestar de una sociedad depende del desarrollo económico que esta tenga, promovido por la competencia libre y la división de

trabajo. Este filósofo fundamentó sus ideas sobre la clásica economía política tomando en consideración conceptos referentes al trabajo, rentas, costos, valor, precios de acumulación y ganancias, lo cual se encuentra enmarcado dentro del capitalismo, por ende, su entorno está delimitado (Robalino, 2019).

Smith refiere que un país tiene ventaja absoluta con respecto a los demás, cuando posee la capacidad de producir elevadas cantidades de bienes, empleando igual número de recursos que los demás competidores. En tal sentido, cada nación debe dedicarse a producir todos los bienes de los cuales podrá disfrutar bajo condiciones naturales. Estos pueden proporcionar ventajas absolutas sobre su competencia, es decir donde los costos ocasionados por la producción sean menores que los generados por los competidores, medidos de acuerdo al trabajo necesario tanto para la producción como para la fabricación. La teoría de la ventaja absoluta sugiere que los países produzcan únicamente los bienes que les resulten más competitivos, así mismo, adquirir los que se generen en otras naciones a bajos costos. El propósito de esta teoría consiste en aportar respuestas para que el contexto de la nueva economía de capital pueda ser comprendida, también provee los conceptos en torno al valor del trabajo, segmentación y catalogación.

La referida teoría de Smith, es pertinente considerarla en el desarrollo de este estudio; debido a que el Ecuador posee suelos y climas aptos para el cultivo del chocho en comparación con otros países, debido a estas condiciones el *Lupinus mutabilis* puede darse de manera orgánica, o en su defecto podría requerirse una mínima inversión en la adquisición de fertilizantes y otros productos agroquímicos. Por estas razones, el Ecuador posee ventaja con respecto a otros países productores de esta leguminosa.

2.2.2. Teoría de la ventaja competitiva

Las investigaciones efectuadas por Porter (2015) marcaron un precedente en torno a las prácticas, análisis y conceptualización en relación con las empresas y sus competidores. Este investigador planteó que las estrategias competitivas consisten en un conjunto de acciones que pueden ser ofensivas o defensivas tomadas por una empresa con el fin de generar una posición defendible en una organización; cuyo propósito radica en enfrentar la competencia y crear un retorno sobre las inversiones efectuadas. Porter refiere que dentro de toda institución; la ventaja competitiva es una base que ayuda al desempeño sobre el promedio.

En este contexto, Mora et al. (2019) destaca que la ventaja competitiva crece de acuerdo al valor que una empresa pueda ser capaz de formar, esto se refiere al valor que los consumidores estén en la disposición de pagar, por ende, su crecimiento se debe a la creación de precios bajos en relación con los beneficios existentes en el mercado que permitan compensar los precios altos. Para que una empresa sea considerada como rentable, debe tener la capacidad de crear un valor por encima de los costos provenientes por la elaboración del producto. En este sentido, es posible determinar que el principio básico de toda organización; es producir un valor agregado para sus consumidores, el cual supere los costos utilizados en torno a la generación del producto.

Al respecto, para que una institución sea capaz de generar valor debe centrarse en diseñar un plan de ventajas competitivas que perdure en el tiempo tomando en cuenta en primer lugar, el liderazgo de los costos; es decir la capacidad de desarrollar un producto cuyos precios sean inferiores en lo que se refiere a los que poseen los competidores y también la diferenciación del producto referido a la capacidad de ofrecer productos que resulten interesantes para los compradores en comparación a los ofrecidos por la competencia.

Se hace alusión a la teoría es considerada aplicable para el estudio tomando en consideración que el chocho debido al alto valor nutricional, brinda a los productores ecuatorianos de la provincia del Carchi una ventaja competitiva, ya que permitiría promocionarlo tomando en cuenta su aporte nutricional lo que lo haría atractivo en el mercado internacional y abarcar puestos significativos que tienen otros productos. Además, la versatilidad que tiene la leguminosa, pues a partir de esta se pueden derivar una cantidad de productos como harina, ají de chocho, chocho enconfitado, entre otros. Los productores de Carchi tienen además como ventaja competitiva que disponen de las condiciones climáticas y de suelos apropiadas para la producción de esta leguminosa.

2.2.3. Nueva teoría del comercio internacional (NTC)

Constituye una corriente basada en la perspectiva económica, la cual permite entender las nuevas formas de intercambio de comercio a nivel mundial, esta teoría según Bianco (2019) destaca que el comercio entre los países se suscita debido a la presencia de variedades en cuanto a preferencia, tecnologías o dotaciones, dado por la existencia de ventajas comparativas en primera instancia. Otra de las razones,

radica en que no solo se producen por la causa antes mencionada, sino también porque existen economías de escala en los procesos de producción. Partiendo de estas perspectivas, donde cada una analiza la incidencia que tiene el comercio sobre los diversos sectores tanto de la sociedad como de la economía, el bienestar de las personas. Estos enfoques suponen una estructura en cuanto a mercados competitivos imperfectos relacionada con la existencia de economías de escala, en comparación con la perspectiva clásica del comercio internacional la cual considera que dicha estructura si es perfecta y que además la tecnología es de constantes retornos.

Estas economías de escala, se encuentran vinculadas a las ganancias de carácter monopolístico debido a que presumen una estructura de costos, donde los costos de nivel medio son más elevados que los costos marginales, causando que la producción a grandes escalas sea mejor, ya que los costos medios disminuyen a medida que la escala de producción incrementa su volumen en cuanto a bienes que ha producido. Guayasamín et al. (2019) indican que es importante mencionar que esta teoría se encuentra relacionada con el cambio tecnológico; pues diversos modelos fundamentados en esta, revelan que la tecnología representa un elemento esencial en el patrón de especialización en el ámbito internacional. Cabe destacar que el desarrollo tecnológico por lo general es parte de un proceso asociado a retornos crecientes efectuado por empresas de perfecta competencia, esto facilita a las teorías del comercio internacional a tener ventajas de análisis.

Esta teoría es considerada en el estudio en desarrollo debido a que considera otros elementos en el comercio internacional, distintos a las ventajas comparativas, en tal sentido se conoce con base en esta teoría que en el mercado del chocho no existía una competencia perfecta, ya que algunos países disponen de grandes monopolios, sin embargo, el chocho ecuatoriano tiene la particularidad que solo se produce en determinados países lo cual le da una apertura o avance más flexible en el mercado y permitiría que el chocho ecuatoriano pudiera convertirse en una mercancía atractiva y de gran demanda.

2.2.4. Comercialización del chocho (*Lupinus Mutabilis Sweet*)

El chocho forma parte de la familia de leguminosas, según Zavaleta (2018) su nombre científico es *Lupinus Mutabilis Sweet*, esta planta posee una variedad con respecto a su arquitectura, tipos de suelo y condiciones de climas, también presenta un alto

contenido nutricional y entre sus características más relevantes destaca su tolerancia a enfermedades y plagas. El chocho se adapta a áreas agroecológicas que oscilan entre los 2600 a 3400 m de altura, con temperaturas que se ubican entre los 7-14°C; los suelos aptos para la siembra de esta especie son los de texturas y francos arenosos. Así mismo, cabe resaltar que el Ecuador tiene dos variedades de *Lupinus mutabilis* Sweet tales como INIAP 450 andino; su característica principal destaca por su color blanco, tamaño grande del grano y su ciclo es de tipo precoz. La segunda variedad es INIAP 541 y su diferencia con respecto a la anterior radica en su ciclo caracterizado por ser medianamente precoz (Guardián & Trujillo , 2019).

El chocho es comercializado en presentaciones de grano amargo o también desamargado; este posee un sistema de comercialización diferente al anterior, pues necesita de intermediarios los cuales entregan el producto a los procesadores quienes son los responsables de llevar a cabo el desamargado, para luego ser distribuidos a los vendedores Herrería (2018). Con relación a la oferta y demanda del *Lupinus mutabilis* Sweet, a nivel nacional su producción se estima en 1345 toneladas. Destacando como demandantes principales de este grano los mercados, supermercados, vendedores ambulantes. En el contexto internacional esta leguminosa ecuatoriana para el año 2017 tuvo un margen de exportación equivalente a 6.3 toneladas, a países como España, Estados Unidos y República Checa. En la actualidad muchas empresas privadas han demostrado especial interés en cuanto a la comercialización del chocho hacia otros países, en particular a los mercados estadounidenses (Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, 2013).

Los costos del chocho son establecidos por los comerciantes, Quelal (2019) indica que un quintal de este grano tiene un precio que oscila entre los 70 y 85 dólares y este depende de la calidad y del mercado a donde será comercializado. Así mismo, los intermediarios adquieren este producto y lo venden al por menor y mayor, realizando antes un proceso de clasificación del chocho, por ende, el costo se incrementa, siendo el precio final del quintal de 100 a 120 dólares. Con base en lo antes planteado, se evidencia que el comerciante es quien tiene la capacidad plena de establecer el precio de acuerdo a la oferta y demanda, esto le permite adquirir ganancias.

2.2.5. Mercado internacional

El conocimiento del mercado es un elemento esencial para encaminar las acciones adecuadas que permitirán comercializar cualquier producto. En efecto, Landín (2018) menciona que la exportación debe considerar la elección de un conjunto de acciones enfocadas hacia una meta establecida. Al respecto, es fundamental definir los pasos necesarios en torno al proyecto que se desea emprender, así como también los recursos requeridos para llevar a cabo el proceso de comercialización.

En este sentido, es recomendable: a) atraer la atención de potenciales y posibles compradores del producto, b) lograr que estos compradores conozcan los establecimientos de ventas del producto, c) conseguir que el producto esté en los puntos adecuados, d) hacer que el producto destaque sobre otros ante el público, e) fijar un precio acorde a los costes de producción y exportación que dejen márgenes de ganancia a la empresa. Cabe destacar que existe variedad en cuanto a deseos, necesidades y gustos de los consumidores, esto permite una diferencia entre productos y mercados, lo cual incrementa la importancia asociada a la creación de estrategias como herramientas innovadoras (Porrás, 2020).

En este contexto, indica que es importante que las empresas consideren elementos que contribuyan a minimizar las pérdidas de los productos en los procesos de comercialización y exportación, esto produce que las organizaciones alcancen una rentabilidad mayor, con márgenes elevados de ganancias e incremento en los niveles de eficiencia de sus operaciones (CEPAL, 2017).

Entre los procesos claves en los que se pueden minimizar tales desperdicios o pérdidas destaca en primer lugar el transporte; ya que esto puede afectar tanto la cantidad como la calidad del producto exportado. El almacenamiento; también desempeña un papel importante, debido a que si no cumple con las condiciones apropiadas puede generar daños en los productos. De igual manera el empaquetado; este debe ser seleccionado tomando en cuenta las características tanto del mercado como del producto. Así mismo, la planificación referente a la comercialización es esencial, debido a que engloba los procesos antes mencionados (Ruiz & Taco, 2016).

2.2.6. Marco legal

Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece que el Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores del sector artesanal. El Estado “propiciará las importaciones necesarias para los objetivos del desarrollo y desincentivará aquellas que afecten negativamente a la producción nacional, a la población y a la naturaleza” (p.131).

También se exponen aspectos vinculados a políticas vinculadas con el proceso de comercialización internacional. En el caso de transacciones entre el Estado y personas naturales o jurídicas extranjeras, se especifica que los contratos efectuados “llevarán implícita la renuncia de éstas a toda reclamación diplomática, salvo contrataciones que correspondan al servicio diplomático” (Constitución de la República del Ecuador, (2008, p. 131).

Con respecto al establecimiento de políticas públicas se tiene en el artículo 161 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) que, “las políticas económica, tributaria, aduanera, arancelaria; fiscal y monetaria; comercio exterior y endeudamiento” (p.116). Esto también se complementa en el artículo 304 de la carta magna que dice:

La política comercial tendrá los siguientes objetivos:1. Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir del objetivo estratégico establecido en el Plan Nacional de Desarrollo. 2. Regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial. 3. Fortalecer el aparato productivo y la producción nacionales. 4. Contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas. 5. Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo. 6. Evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas, particularmente en el sector privado, y otras que afecten el funcionamiento de los mercados (p.130).

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI)

El estado ecuatoriano establece en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones [COPCI] (2013) que las inversiones y exportaciones son prioridad para la nación, por consiguiente, las empresas dedicadas al desarrollo de estas actividades deben recibir el apoyo de los entes gubernamentales a fin de incentivar la producción con destinos internacionales. También se especifica los principios a los cuales debe regirse la actividad comercial en este sentido, se tiene que:

Se regirá por los principios que permitan una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial, incluyendo sus instrumentos de aplicación y aquellos que facilitan el comercio exterior, a través de un régimen aduanero moderno transparente y eficiente (COPCI, 2013, p.3). De forma más detallada se indican que lo que en marca el COPCI (2013) se sustenta en los siguientes principios:

- a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente;
- b. Democratizar el acceso a los factores de producción, con especial énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de los actores de la economía popular y solidaria;
- c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas;
- d. Generar trabajo y empleo de calidad y dignos, que contribuyan a valorar todas las formas de trabajo y cumplan con los derechos laborales;
- e. Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;
- f. Garantizar el ejercicio de los derechos de la población a acceder, usar y disfrutar de bienes y servicios en condiciones de equidad, óptima calidad y en armonía con la naturaleza (p.4).

Existen artículos destacados en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2013) entre los que se menciona el artículo 3 que indica: El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa

busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, ecoeficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza (p. 4).

Reglamento al título de la facilitación aduanera para el comercio, del libro v del código orgánico de la producción, comercio e inversiones

A través de este reglamento se dispone de especificaciones, términos, así como consideraciones, relacionadas con el pago de las obligaciones tributarias a nivel de las aduanas. Este surge como un complemento para contribuir en la adecuación del ordenamiento jurídico del Ecuador, de manera que se pueda ajustar y facilitar la aplicación de las distintas normas aduaneras que se encuentran en vigencia.

En el reglamento COPCI (2011) se establecen clasificaciones como el caso de muestra

Art. 14.- Definición.- Se denomina muestras sin valor comercial a cualquier mercancía importada o exportada, que su valor en aduana no supere los cuatrocientos dólares, o las tres unidades por ítem o por presentación comercial, tomando en cuenta la unidad de medida de la subpartida específica del Arancel Nacional de Importaciones que corresponda; que no esté destinada a la venta y que cumpla con las siguientes condiciones: a) Que sea claramente identificada como muestra sin valor comercial o que se demuestre que la mercancía no será destinada para la venta; y, b) Con el objeto de ser utilizada en estudios (p.7)

El artículo anterior es de interés en el presente estudio, ya que la identificación de oportunidad de negocio para la comercialización de Chocho (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales, está alineado a las estrategias que la empresa busque para impulsar la comercialización del producto. Algunos posibles compradores pueden solicitar muestras del producto, por lo que a través de este reglamento se aclara el esquema como podría aplicarse para hacer llegar dicha muestra. Esto además de dar a conocer el producto, permite enviarlo para evaluaciones o estudios particulares, como por ejemplo análisis de calidad.

Resolución Nro. SENAE-SENAE-2017-0693-RE

Este reglamento, dispone de varios aspectos de interés para la investigación, de manera específica establece los requisitos y condiciones que debe cumplir la condición de un Operador Económico Autorizado (OEA). Es de destacar que esta figura es importante porque hace referencia a la acreditación que se adquiere para poder probar el cumplimiento de ciertos condicionantes o medidas asociadas con las buenas prácticas y la seguridad en la cadena de suministro de mercancías en el contexto internacional. Algunos aspectos de interés en este reglamento están presentes en el artículo 14 de este reglamento que indica que:

Artículo 14.- Obligaciones.- Los OEA durante el periodo de su autorización deberán cumplir con lo siguiente: 1. Mantener las condiciones, requisitos y criterios establecidos para obtener o renovar la calificación como OEA; 2. Implementar en la empresa los cambios que se efectúen a las condiciones, los requisitos y criterios de aplicación; 3. Informar a la administración aduanera sobre los cambios que realice la empresa relacionados al control y aseguramiento de la cadena logística, así como aquellos hechos o circunstancia de cualquier índole que puedan afectar su condición de OEA; 4. Designar a un contacto permanente para efectos de coordinación con la administración aduanera; y, 5. Cumplir con la normativa vigente (Resolución Nro. SENAE-SENAE-2017-0693-RE, (2017, p. 7).

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

La investigación se fundamentó bajo un enfoque mixto, es decir, de tipo cuali-cuantitativo; que según Hernández et al. (2018) este involucra un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican tanto la recolección como el análisis de información y de datos cuantitativos y cualitativos, así como la discusión y combinación conjunta de estos, que permiten realizar deducciones procedentes de los datos almacenados, en tal sentido lograr una mejor comprensión sobre el fenómeno objeto de estudio.

El presente estudio considera este enfoque, debido a que se analizarán datos de tipo cualitativos emanados de fuentes documentales concernientes a los procesos de comercialización y exportación del chocho; también serán recolectados y procesados datos provenientes del proceso de aplicación de entrevista efectuada a los productores de este rubro pertenecientes a la Asociación de Productores de Quinoa del Carchi.

3.1.2. Tipo de Investigación

La investigación será descriptiva y de investigación-acción. En el primer caso, Hernández et al (2018) destaca que este tipo de estudio descriptivo se basa en la caracterización de algún fenómeno, hecho, grupo o individuo, cuyo propósito principal consiste en determinar tanto el comportamiento como la estructura. Los resultados derivados a través de este tipo de investigación se encuentran en un nivel intermedio en cuanto se refiere a la profundidad de los conocimientos. En este sentido el estudio consideró este tipo de enfoque, debido a que serán descritos los elementos que constituyen los procesos de comercialización y exportación del chocho (*Lupinus Mutabilis*). Por otro lado, según Hernández et al (2018) refieren que los estudios de investigación-acción, pretenden dar respuestas a situaciones o

problemáticas asociadas a un grupo. En este caso el estudio considera este tipo de investigación, ya que se analizará aspectos relacionados con los agricultores de la Asociación de Productores de Quinoa

que cultivan chocho en la provincia del Carchi, tomando en cuenta su capacidad productiva, evolución del cultivo entre otros.

El trabajo se encuadra en una modalidad investigativa no experimental de campo, por un lado, se concibe de este tipo debido a que no se efectuará manipulación deliberada de las variables, en este caso dada por la comercialización del chocho y el mercado internacional, sino que se estudiarán tal y como se presentan en la realidad. Hernández et al. (2018) indica que un estudio de campo los datos empleados para el análisis del fenómeno son recolectados directamente en el lugar donde este ocurre. Tomando en consideración lo expresado por el autor, este estudio se considera de campo, ya que se recopilará información directamente en donde se tiene las actividades de producción de chocho, esto a través de entrevista aplicada a los productores de chocho de la Asociación de Productores de Quinoa de la provincia de Carchi.

3.2. IDEA A DEFENDER

Existe oportunidad de negocio para la comercialización de Chocho (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.3.1. Definición de variables

Variable dependiente: Oportunidad de negocio para la Comercialización de chocho

Variable independiente: Mercados internacionales

3.3.2. Operacionalización de las variables

En la Tabla 1 que se muestra a continuación; se expone la operacionalización de variables, para destacar las dimensiones e indicadores tanto de la variable dependiente como de la independiente, así como las técnicas e instrumentos que se proyectan a ser empleada en la recolección de datos

Tabla 1 Cuadro de Operacionalización de las variables

Variables	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica	Instrumento
Independiente: Mercados internacionales	Macro Entorno	<ul style="list-style-type: none"> Factor Político Factor Económico Factores Socio-Culturales Factores Tecnológicos 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué nivel de productos agrícolas de la subpartida 0713?90.90 se tiene en los mercados internacionales? ¿Cuál es la política comercial frente a las importaciones (Acuerdos Comerciales)? ¿Cuál es la política económica / comercial? ¿Existen barreras arancelarias y no arancelarias para la exportación de chocho a mercados internacionales? ¿Cuáles son las principales características de las condiciones de acceso físico al mercado internacional? 	Análisis PEST Fichaje	Fichas Bibliográficas
	Mercado internacional	<ul style="list-style-type: none"> Perfil del consumidor Datos demográficos Demanda insatisfecha 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cual es el perfil del consumidor (Necesidades, motivaciones, hábitos de compra)? ¿Cuáles son los potenciales consumidores? ¿Cuál es la demanda insatisfecha del mercado internacional? 	Observaciones Entrevistas	Fichas Bibliográficas Internet Guía de entrevista
	Competencia internacional	<ul style="list-style-type: none"> Principales competidores 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los principales vendedores directos de chocho en Ecuador? ¿Cómo es la interacción con el consumidor de chocho en mercados internacionales? ¿Cuál es su táctica de marketing y tráfico online? 	Fichaje	Fichas Bibliográficas

	Micro entorno Ecuador-Productores de chocho	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis situacional • Estudio mercado • Oferta exportable 	de	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son la zona o zonas que se dedican a la producción de chocho en Ecuador? • ¿Cuál es la situación actual del PIB Ecuador? • ¿Cuál es el índice de Riesgo país de Ecuador? • ¿Cuál es la situación actual de las exportaciones? • ¿Qué cantidad de chocho ecuatoriano se exporta? 	Entrevista Observaciones	Guía de entrevista Fichas Archivos de internet
Dependiente: Oportunidad de negocio para la Comercialización chocho	Logística de exportación	<ul style="list-style-type: none"> • Incoterms • Transporte internacional • Canal distribución 	de	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tipo de incoterm utilizar para una negociación de un producto perecible como el chocho producido en Carchi, Ecuador? • ¿Qué medio de transporte es el más idóneo para transportar el producto a mercados internacionales? • ¿Qué considerar para determinar una correcta estructura del canal de distribución? • ¿Cuáles son los intermediarios en los canales de distribución? 	Observaciones Entrevistas	Fichas Bibliográficas Archivos de Internet Guía de entrevista
	Marketing internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Producto • Precio • Plaza promoción 	y	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • ¿Cuál sería el precio adecuado para la venta al mercado internacional? • ¿Cuál es el canal de distribución más adecuado? • ¿Qué herramientas de promoción y publicidad son las más idóneas? 	Fichaje	Fichas Bibliográficas

Fuente: Adaptado en base a Hernández, Fernández, & Baptista, (2014).

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Métodos

La presente investigación se enfoca en el método inductivo, es decir considerando un abordaje y evaluación que va de lo particular a lo general. En este sentido el estudio persigue a partir del análisis de la producción de chocho (*Lupinus mutabilis*) en la provincia del Carchi, aspectos logísticos y del entorno productivo, proyectar y precisar la viabilidad de materializar una oportunidad de negocio que permita la exportación de este rubro cultivado por la Asociación de Productores de Quinua a mercados internacionales.

3.4.2. Técnicas

Sobre las técnicas de recolección de información Serrano (2020) expone que estas constan de un conjunto de procedimientos que se utilizan con el fin de recoger datos, que sustenten el desarrollo de una investigación. En este caso, las técnicas a considerar se basan en la observación y la entrevista. En cuanto a la observación según Hernández et al. (2018) este no involucra solo la contemplación, sino el conocimiento de la realidad y de aspectos asociados al fenómeno en estudio, el cual en este caso se encuentra representado por el proceso de comercialización y exportación del chocho; considerando los elementos del mercado internacional. Se efectuará un proceso de fichaje y recolección de datos en fuentes oficiales que permitan comprender tanto el proceso productivo y de comercialización del chocho, así como del mercado.

Así mismo, se usará la entrevista basada en el instrumento denominado guía de entrevista, el cual estará conformado por una serie de planteamientos que serán aplicados a agricultores de chocho de la provincia de Carchi, de manera específica a los que forman parte de la Asociación de Productores de Quinua.

3.4.3. Análisis estadísticos

Los datos recolectados a partir de fuentes secundarias serán tabulados y procesados de forma estadística con el fin de precisar la tendencia en aspectos relacionados con la producción y comercialización del chocho, análisis del mercado internacional.

3.4.4. Población y muestra

El autor Lerma (2016) enuncia que la población está representada por un conjunto, bien sea finito o infinito, de elementos que presentan rasgos comunes. Esta se

encuentra determinada por los objetivos del estudio y por el problema. Al respecto, la población característica de la presente investigación estuvo compuesta por los miembros de la Asociación de Productores de Quinoa de Carchi, pertenecientes a la Provincia Carchi. Se consideró a los miembros de esta asociación como población debido al propósito que se tiene de conocer las potencialidades que estos disponen para producir chocho y sus conocimientos o experiencia en cuanto al comercio internacional.

Tabla 2 Aspectos descriptivos de la población de interés en el estudio

RUC	Nombre	Cantidad de socios
0491517166001	Asociación de Productores de Quinoa del Carchi	20

Fuente: Adaptado en base a datos de SRI (2022) y Prefectura de Carchi, (2015).

La muestra será de tipo no probabilística a conveniencia, considerando lo que plantea Maldonado (2018) quien expone que en este tipo de muestra el investigador es quien selecciona los elementos que la conforman, con base a criterios científicos y convenientes para el estudio, por lo cual no se efectúan cálculos para su determinación. En este sentido, la muestra se conformó por miembros de la asociación que cumplieron las siguientes condiciones.

- a) Sea miembro de la asociación y esté produciendo chocho
- b) Se encuentre inmerso en los planes de la asociación de comercializar chocho a nivel internacional.

Las razones antes expuestas sustentaron la selección no probabilística de la muestra, siendo en total conformada por 08 miembros.

Tabla 3 Muestra conformada por miembros de la Asociación productores de chocho

Productores de Chocho	
Eco. Romel Mafla	Sr. Arturo García
Ing. Juan Carlos Orbe	Sr. Bayardo Angulo
Ing. Andrés Chiriboga	Sr. Iván Ibijes

Fuente: Adaptado en base a García, (2022).

3.4.5. Instrumentos de investigación

Los instrumentos de investigación están vinculados a las técnicas a ser aplicada. Considerando que se aplica la técnica de observación y fichaje, se aplica como instrumento una ficha bibliográfica o de registro en la cual se recopilan datos disponibles en fuentes documentales y estudios relacionados con las variables comercialización de chocho y mercado internacional.

El proceso de entrevista estará apoyado en el instrumento guía de entrevista, el cual agrupa un conjunto de planteamientos que se consultarán a los productores de chocho de la provincia del Carchi y que se encuentran agremiados en la Asociación de Productores de Quinoa. Esta guía de entrevista será de tipo semiestructurada en la cual se exponen planteamiento a miembros de la asociación antes mencionada.

3.4.6. Procesamiento y análisis de datos

La información documental producto de la fase de recopilación; será procesada mediante la extracción de definiciones y resultados relevantes que se encuentren presentes en trabajos de grado y artículos científicos, considerando conceptos relacionados a los procesos de comercialización, exportación a mercados internacionales, así como cada una de las dimensiones concernientes a las variables planteadas en el estudio. Para el procesamiento de la información recopilada, en primer lugar, se efectuará un procesamiento de datos provenientes de la entrevista aplicada a los productores de chocho.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Evaluación de las capacidades y condiciones de la Asociación de Productores de Quinoa de la provincia de Carchi

Actividad operativa de Asociación de Productores de Quinoa del Carchi

Con base en la revisión documental, así como en las respuestas emitida por el presidente de la asociación ante entrevista aplicada. Se tiene los siguientes elementos que describen a la Asociación de Productores de Quinoa de la provincia de Carchi, así como su giro hacia la producción y comercialización del chocho (*Lupinus mutabilis*). La asociación se encuentra oficialmente activa desde el 19 de octubre del año 2015, en sus más de seis años de operación su presidente Orbe Jiménez Juan Carlos indicó que ha tenido un crecimiento vertiginoso gracias al compromiso que ha asumido cada uno de los asociados y al apoyo que se ha logrado entre sus miembros.

La ubicación de los terrenos de sus asociados se encuentra a una altura de 4723 msnm con una temperatura que oscila entre los 6 y 13 °C, esta condición facilita que los cultivos de quinoa se den de forma permanente y en el caso del chocho también representa las condiciones apropiadas tomando en cuenta que este cultivo se da de forma óptima entre los 7 y 14°C.

Tabla 4 Datos de la Asociación

Datos de la Asociación	
▪ RUC	0491517166001
▪ Razón social	Asociación de Productores de Quinoa del Carchi
▪ Representante legal	Orbe Jiménez Juan Carlos
▪ Fecha de inicio de operaciones	19/10/2015
▪ Principal rubro que producen	Quinoa (100 quintales mensuales)
▪ Nuevos rubos	Chocho (<i>lupinus mutabilis</i>)

Fuente: Adaptado en base a García, (2022b)

Constitución de la asociación en cuánto al capital

Las Asociación de Productores de Quinua del Carchi, en palabras de su presidente se encuentra soportada por las aportaciones de sus miembros y también debido al otorgamiento por parte del Estado de la personería jurídica, a este tipo de organizaciones se ha abierto puertas tanto a la asociación como grupo y de manera individual a cada miembro pueda tener acceso a créditos. Esto además ha permitido desarrollar proyecto en coordinación con las instituciones del Estado. En este contexto la asociación cuenta con recursos como los mostrados a continuación:

Tabla 5 Recursos propios manejados por la Asociación de Productores de Quinua del Carchi

Datos de la Asociación	
De la asociación	<ul style="list-style-type: none">▪ Centro de acopio de producción de los asociados▪ Oficina de la asociación▪ Acceso a la planta procesadora de quinua y granos andinos (Sector de Monjas, en el cantón Bolívar, 01 tonelada/hora de procesamiento)
Miembros	<ul style="list-style-type: none">▪ Maquinarias y cosechadoras cuyos servicios son intercambiados bajo la figura de trueque entre los asociados o bajo precios solidarios.

Fuente: Adaptado en base a García, (2022c)

Visión estratégica de la asociación con respecto a la producción y comercialización de Chocho (*Lupinus mutabilis*).

Los miembros de la Asociación de Productores de Quinua del Carchi, además del cultivo base que estos han tenido desde su formación, han visualizado el chocho como un cultivo con amplias potencialidades, entre las razones planteadas por los miembros de la asociación y que son manifestadas por su presidente en la entrevista efectuada se tiene:

- a) Existen investigaciones desde el año 1997 bajo el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, donde en la actualidad se han obtenido significativos aportes como mayor rendimiento por cosecha, mejor manejo de plagas y enfermedades en las plantas e incluso en procesos post cosecha como trilla, desmargado y conservación. Incluso muchos de los miembros de la asociación han recibido formación y han tenido experiencias positivas sus cosechas de *lupinus mutabilis*.

- b) El chocho está tomando un significativo interés en mercados internacionales e incluso su precio a mejorado en los últimos años, lo cual representan mayores ganancias para los agricultores que forman parte de la asociación
- c) La experiencia que tiene la asociación con la quinua es aplicable al cultivo del chocho por lo que las maquinarias, equipos e incluso el terreno e infraestructura disponible tanto por la asociación como por cada uno de sus miembros se puede emplear.
- d) El chocho puede ser procesado y comercializado como harina de chocho o para base de otros productos como snacks a base de chocho o bebidas.

Se han estado realizando acercamientos con empresas internacionales y exportadoras intermediarias, específicamente de Estados Unidos y España, en el caso del país europeo ha sido como la compañía Curitiva S.A, mientras que con los EEUU se han efectuado aproximaciones a través de Fegrandinos y la Gobernación de Carchi, quienes están promoviendo la comercialización de chocho producido en la provincia hacia este país. Por parte de la Asociación de Productores de Quinua de Carchi, tomando en consideración los escenarios emergentes, tiene como visión ver si se puede realizar un convenio estable para comercializar fuera de las fronteras del Ecuador, de este modo tener un mayor incentivo en los agricultores para cultivar el chocho y expandirlo.

El representante de la asociación indicó que, en caso de poder incursionar en distintos mercados fuera de la frontera ecuatoriana, han visualizado y centrarían sus esfuerzos en destinos como Estados Unidos, España, Alemania, Chile y Colombia. Las razones que justifican el interés hacia estos posibles mercados para el chocho se deben a razones como:

- a) España y Alemania han importado chocho desde otras regiones del Ecuador y países como Perú y Bolivia, lo que de cierto modo demuestra el interés hacia esta leguminosa. También España se ha caracterizado por la gastronomía variada, lo que da apertura al chocho. Mientras que los contactos con la empresa española Curitiva S.A generan un escenario más probable.
- b) Estados Unidos no solo se ha interesado por el chocho de Carchi, sino que ya ha realizado importaciones de otras provincias ecuatorianas, este interés en el *lupinus mutabilis* se ha ido acrecentado, lo cual para la asociación es un

indicador relevante y que permite poder considerar a este país entre las opciones.

- c) Los representantes de la asociación indican de debido a su inexperiencia en el comercio internacional, el idioma es un factor importante en las negociaciones por lo que también sugieren en caso de realizar negocios internacionales efectuarlo con países de habla castellana
- d) Colombia y Chile son visualizados, en el primer caso con la cercanía con el Ecuador, por lo que el traslado de la mercancía sería más fácil por tierra. Indicaron que, en el caso de Chile, han conocido a través de talleres o capacitaciones dados por organismos del estado que este ha presentado un creciente interés en el chocho andino.

El cultivo del chocho entre los miembros de la Asociación de Productores de Quinua del Carchi

La asociación cuenta en la actualidad con un total de 20 miembros de los cuales, 08 están realizando siembra de chocho, la extensión de terreno cultivada por este grupo abarca una superficie de 30 hectáreas, esto ha permitido obtener un promedio de entre 20 y 30 quintales de chocho anuales.

Tabla 6 Datos sintetizados de miembros de la asociación que han incursionado en el cultivo de chocho

Ítems	Descripción
Miembros productores de Chocho	08 miembros
Extensión de terreno con cultivo de chocho	30 hectáreas
Producción anual de chocho	20-30 quintales

Fuente: Adaptado en base a García, (2022d).

Costos para producir el chocho y margen de utilidad esperado

Los datos reportados por el presidente de la Asociación de Productores de Quinua del Carchi, están sustentados en el análisis de los costos en los que han incurrido los miembros para cultivar el chocho, así como las ganancias que estos han reportado con base a los precios a los cuales pudieron vender sus cosechas. En relación con los costos se reportaron que los precios de las semillas certificadas oscilan entre los 170\$ y 180\$. La totalización de los costos de producción por hectárea oscila entre los 290-320 USD, mientras que el precio promedio por kilo de chocho en el mercado

ecuatoriano es de 0,98 USD y por hectárea se han producido un promedio de 1.500 Kg, esto representa un ingreso bruto de 1470 USD que restándole el promedio de costo por hectárea de 305 USD se tienen un margen de utilidad de 1165 USD.

Tabla 7 Datos asociados al cultivo y venta de chocho por parte de miembros de la asociación

Ítems	Descripción
Precios de la semilla	170-180 USD el quintal
Costo de producción por hectárea (incluyendo transporte, semillas, etc.)	1200 USD
Ganancias netas obtenidas	1500 USD
Promedio de producción por hectárea	12-25 quintales
Precio de venta	75-120 USD el quintal
Margen de ganancia	55-60%

Fuente: Adaptado en base a García, (2022e)

Origen de los recursos económicos y asesorías técnica para el cultivo de chocho por parte miembros de la asociación

Según la información suministrada por el presidente de la asociación, algunos socios han incursionado a través de recursos propios sembrando entre 0,5 a una hectárea, esto como una manera ir analizando la viabilidad del cultivo en sus tierras. Otro grupo ha acudido a instituciones financieras, en especial cooperativas de ahorro y crédito en las cuales han adquirido créditos a tasas preferenciales, otros se han inclinado a instituciones con carácter público como BanEcuador. Debido a la trayectoria y reputación con la que cuenta la asociación, muchos de los enlaces con las entidades bancarias y del Estado son a través de los representantes de la Asociación de Productores de Quinua del Carchi.

En lo que respecta a la asesoría técnica, se ha tenido como ventaja el acompañamiento por parte de organismos del Estado ecuatoriano tanto para el cultivo de quinua como de chocho, el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) ha realizado algunos talleres para los miembros de la asociación, en especial sobre aspectos como mejora del rendimiento de las cosechas, control de plagas en los cultivos, manejo de la cosecha, también el Ministerio de Agricultura y Ganadería ha asesorado tanto en aspectos técnicos como de financiamientos. El presidente de la Asociación de Productores de Quinua del Carchi mencionó que, esta entidad y los asociados han tenido una disposición de

apertura a instituciones universitarias en la cual se han realizado investigaciones que han generado beneficios variados.

Alianzas de la Asociación de Productores de Quinua del Carchi para el impulso del cultivo de chocho

Entre los roles de la asociación según su presidente está el de impulsar mecanismos de apoyo entre sus miembros, esto implica intercambio de experiencias, préstamos de maquinarias y equipos, entre otros. Sin embargo, están conscientes de que es necesario ampliar los esquemas de cooperación, así como las alianzas, por lo cual en los últimos años la asociación ha estado en un acercamiento contante con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, organismo que ha servido de enlace con entidades financieras del Estado como BanEcuador.

Desde el punto de vista técnico, el INIAP ha sido un aliado estratégico, a través del cual se ha podido adquirir semillas certificadas para los asociados, aunado a la asesoría técnica en toda la cadena de producción del chocho.

Análisis del mercado de chocho y factibilidad de exportación por parte de la Asociación de Productores de Quinua del Carchi

El presidente de la asociación ha indicado que el cultivo de chocho es de reciente data, por lo no se ha hecho un análisis exhaustivo del mercado, en primer lugar, porque la producción que se venía manejando era poca y se destinaba al mercado local o nacional. Mencionó además de que estudiantes universitarios han realizado estudios en especial sobre el mercado de la quinua y la posibilidad de exportación de lo que produce la asociación, pero que hasta el momento no se ha desarrollado un análisis en torno al chocho; sin embargo, debido al reciente interés de empresas estadounidenses en el chocho producido en Carchi, la asociación está dando apertura investigaciones por parte de las universidades para determinar la factibilidad de exportación y mejora de los esquemas de comercialización, ya que se dispone de experiencia en el mercado quinua más no así en el del chocho.

La Asociación de Productores de Quinua del Carchi está vinculada a Federación de Granos Andinos (Fegrandinos), esta última ha manifestado que empresas de Estados Unidos han manifestado la necesidad de 6000 quintales de chochos por año con tendencia a crecer. También la asociación de manera independiente ha estado efectuando consultas con empresas extranjeras para proyectar el chocho de Carchi hacia otros países. Sin embargo, el presidente manifestó que, si bien se han dado

pasos firmes, es importante y necesario realizar un análisis detallado y con rigurosidad científica de las oportunidades que tiene el chocho producido por los miembros de la asociación hacia mercados internacionales y de la factibilidad de exportarlo.

Experiencia de la asociación en el proceso de exportación y convenios para el procesamiento y la colocación de productos en mercados internacionales

La Asociación de Productores de Quinua del Carchi, no ha desarrollado un amplio proceso de exportación bajo sus propios medios y especialistas; sin embargo, si ha participado en la colocación de productos como la quinua a través de empresas intermediarias que adquieren las cosechas para comercializarlas hacia otros países. Este esquema es el que ha buscado al corto plazo implementar la asociación en relación con el chocho, no obstante, la asociación y sus miembros saben que este modelo de comercialización no genera los beneficios que podría traer que estos tuvieran una mayor participación en el proceso de colocación de chocho en mercados internacionales, por lo cual tienen un gran interés en capacitarse y realizar acciones que faciliten la exportación del chocho producido.

En el mismo orden de ideas, también la asociación es consciente de sus fortalezas y debilidades, por lo que entre sus estrategias está la de buscar efectuar convenios con terceros, es decir empresas exportadoras que le ofrezcan una mejor ganancia, mientras que la asociación ofrecería exclusividad de sus cosechas para estas. También el presidente de la asociación manifestó que es viable que la asociación por tener personería jurídica se asocie con empresas que quieran invertir en los cultivos de chocho de los asociados o generar empresas que generen productos a partir de esta leguminosa, ya que conocen de la exportación de harina de chocho, por lo cual se pudieran derivar otros productos atractivos para los consumidores nacionales y de otros países.

4.1.2. Aspectos varios asociados al proceso de exportación del chocho

El desarrollo del estudio involucró la identificación de aspectos claves para determinar la viabilidad de exportación de chocho a mercados internacionales, así como requisitos, regulaciones y convenios presentes. También ameritó conocer los principales países exportadores y los niveles de producción existentes. En lo que respecta al elemento arancelarios se tiene que el chocho dispone de la siguiente clasificación:

Tabla 8 Clasificación arancelaria del chocho (*lupinus mutabilis*)

Clasificación		
Sección	II	Productos del reino vegetal (Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje)
Capítulo	07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios
Partida	0713	Hortalizas de vaina secas desvainadas, aunque estén mondadas o partidas.
Subpartida	0713.90	Las demás
Fracción	0713.90.90	Las demás

Fuente: Comité de Comercio Exterior, (2017).

4.1.3. Países importadores de la subpartida 0713.90 y de la fracción 0713.90.90

El chocho o tarwi (*lupinus mutabilis*) en la actualidad importado por varios países, los cuales han adquirido un especial interés por esta leguminosa, entre las naciones en las cuales se ha tenido crecimiento de la demanda del chocho están España, Estados Unidos, Alemania y Chile.

A nivel de América latina existe un interés por chocho o tarwi como también es conocido. Países como Colombia ha importado desde Ecuador y otros como Argentina, han tenido un interés creciente en esta leguminosa. Una evaluación de los niveles de importación a nivel mundial permitió visualizar los países que disponen de interés por productos que se encuentran dentro de este grupo es decir de los perteneciente al Capítulo VII y partida 0713 en el que se encuentra las hortalizas de vaina secas desvainadas, aunque estén mondadas o partidas, también con las características de la subpartida 0713.90.

Se tuvo que entre los años 2017 y 2021 con base en datos Trade Map (2022) que 200 países de los distintos continentes han realizado importación de productos que se encuentran en la 0713.90 siendo a nivel mundial 1047089 miles de dólares (Ver tabla 8), sin embargo, considerando datos del Banco Central del Ecuador (2021) y Quelal (2019) el chocho se ha enviado a través de la fracción de la partida 0713.90.90 (Los demás) en este sentido en la tabla 9 se agrupan los países que más importaron en los últimos cinco años.

Tabla 9 Niveles de importación de los treinta principales países subpartida 0713.90 en Miles de dólares.

Importadores	Valor importado en 2017	Valor importado en 2018	Valor importado en 2019	Valor importado en 2020	Valor importado en 2021	Total
Mundo	287365	224510	274869	260345		1047089
Pakistán	73866	48454	67241	68084		257645
China	30352	56923	97364	35165		219804
Emiratos Árabes Unidos	26248	11131	15950	48355		101684
India	46103	2945	6371	11789		67208
Estados Unidos de América	16935	24255	5156	7466	6288	60100
Arabia Saudita	15867	11208	12528	14627		54230
Canadá	6008	3784	3391	7402	5885	26470
Países Bajos	9427	5950	4142	4488		24007
Reino Unido	6982	6038	5355	2493	2081	22949
Kuwait	5661	4368	4403	6584		21016
Malasia	3727	3591	3439	4891	5060	20708
Omán	4566	3452	4357	4972		17347
Bangladesh	2436	1110	12636	870		17052
Singapur	3715	2597	2638	2865		11815
Alemania	930	1354	1173	2871	4108	10436
Francia	1834	1376	1742	2360	2685	9997
Kenya	157	5483	546	3660		9846
Qatar	3715	2053	1486	2310		9564
Italia	808	762	638	6636		8844
Afganistán	2649	2556	2934	15		8154
Bahrein	1823	1956	1882	2394		8055
Mauricio	1746	1718	1597	1891		6952
Letonia	32	4	13	8	6077	6134
Ecuador	1522	1555	1121	1095		5293
Kazajstán	1373	1830	1236	12		4451
España	1283	444	469	834	1123	4153
Iraq	1486	1260	426	315		3487
Tailandia	224	1259	1136	198	283	3100
Fiji	1026	780	586	514		2906

Fuente: Trade Map, (2022).

Tabla 10 Niveles de importación de los treinta principales países subpartida 0713.90.90 en miles de dólares.

País	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total últimos seis años	Países de los cuales ha importado
China	20.866	30.096	56.719	97.142	34.969	0	218926	Myanmar, India, Pakistán, Estados Unidos, Malasia, Madagascar
India	2.877	24.631	80	70	409	0	28067	Myanmar, Madagascar, Estados Unidos de América, Italia, Zona Nep, Mozambique, Qatar, Tailandia, Reino Unido, Tanzania, China, Australia
Emiratos Árabes Unidos	0	0	10484	13468	0	0	23952	Malawi, Arabia Saudita, India, Tailandia, China y Turquía, Canadá, Francia, Malasia, Filipina, Rino Unido, Nueva Zelandia
Singapur	4.686	3.697	2.594	2.640	2.857	0	16474	Myanmar, India, Malawi, Emiratos Árabes Unidos, Malasia, Australia, Tailandia, Tanzania, Estados Unidos de América, Grecia, Eritrea, China, Reino Unido, Japón, Bangladesh, Nueva Zelandia, Rusia, Federación de, Corea, República de, Francia, México, Taipéi Chino, Mozambique, Canadá, Sri Lanka
Alemania	0	930	1.354	1.173	2.871	4.108	10436	Italia, Polonia, República Checa, España, Lituania, India, Países Bajos, Grecia, Francia, Argentina , Canadá, Dinamarca, Austria, Líbano, China, Irán, Vietnam, Tailandia, Myanmar, República Árabe Siria, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, Bulgaria, Bélgica
Pakistán	0	2292	3138	449	2226	1961	10066	Península balcánica, Rusia, México, Canadá, Ucrania, Etiopía, Brasil, Bulgaria, Tanzania, Vietnam
Kuwait	3.595	1.990	1.189	0	0	0	6774	Perú, Argentina, Chile , Emiratos Árabes Unidos, Egipto, India, Madagascar, Singapur, Australia, Myanmar, Canadá, Estados Unidos de América, Kenya, Líbano, Reino Unido, Tanzania, China, Irán, Italia, Corea, Turquía, Malawi, México, Países Bajos
Ecuador	0	1.522	1.555	1.121	1.095	1.001	6294	Perú
Arabia Saudita	3.493	1.162	919	0	0	0	5574	Emiratos Árabes, Egipto, Turquía, Yemen, Jordania, Malasia, Siria, EEUU, India, Sudán, Australia, Myanmar, Ucrania, Reino Unido, Tanzania
Canadá	0	1.702	1.760	0	0	0	3462	Perú, Bolivia, Argentina , Australia, Myanmar, Canadá, Sri Lanka, Chile, China, Colombia, Francia, Grecia, Hong Kong, China, Irán, Italia, Japón, Corea, Líbano, Taipéi Chino, Países Bajos, Nigeria, Filipinas, Polonia, Portugal
Omán	1.749	0	803	0	0	0	2552	Emiratos Árabes Unidos, India, Myanmar, Reino Unido, Marruecos, Australia, Canadá, Arabia Saudita
Bahrein	0	576	353	411	439	470	2249	India, Irán, Malasia, Tailandia, Turquía, Reino Unido, Singapur, España, República Árabe Siria, Perú , Portugal, Malawi, Australia, Myanmar, Canadá, Francia
Estados unidos	0	5,3	6,2	0	0	0	11,5	Perú, Ecuador , India, Argentina, Nicaragua, Nigeria, Canadá, Myanmar, Tailandia, Italia, Francia, Reino Unido, Países Bajos, Bélgica, Kenya,

								Albania, Taipéi Chino, Australia, Japón, México, Vietnam, Egipto, Corea, Brasil, Belice
Chile	0	5	4	21	0	455	485	Perú , Canadá, China, India, Tailandia
España	0	989	444	469	833	1.123	3858	Perú , Colombia, Alemania, Italia, Francia, Polonia, Países Bajos, India, Reino Unido, Irlanda, Portugal, Bangladesh, Bélgica, Chipre, República Checa, Dinamarca, Hungría, China, Rumania, Estados Unidos de América, Emiratos Árabes Unidos

Fuente: Trade Map, (2022b).

4.1.4. Consideraciones de análisis y criterios para precisar los países de interés

Se dispone en la tabla 7 y 8 de los principales países que han importado de la subpartida 071390 y de la fracción 07139090. No obstante, se sabe que el chocho (*lupinus mutabilis*) es una leguminosa que se da en los países andinos como Ecuador, Chile, Bolivia, Perú y noreste de Argentina, en tal sentido, se realizó un análisis de las principales naciones importadoras para determinar cuáles habían comprado leguminosas de la fracción 07139090 de países donde se produce el chocho. Esto se realiza como una manera descartar los que no han importado chocho, ya que dentro de esta fracción de la subpartida a nivel mundial se encuentran otros tipos de leguminosa y el objetivo es tener un panorama más preciso hacia dónde dirigir el chocho producido en el Carchi.

China y la India son el primer y segundo importador de la su partida 07139090, sin embargo, al evaluar la tabla 8, se aprecia que estos han importado de países de donde no se produce el chocho, ni tampoco cuentan con condiciones climáticas y de altitud para producir esta leguminosa. En tal sentido se puede inferir que las leguminosas compradas no corresponden con las características del chocho que se quiere comercializar. Países como Chile, España, Canadá, Estados Unidos, Alemania, Kuwait, Ecuador son los que han importado de países de donde se produce el chocho, por lo cual esto representa un primer criterio para seleccionar los objetivos hacia dónde comercializar el *lupinus mutabilis* del Carchi.

Tabla 11 Países que han importado de la partida 071390 y fracción 07139090

Países		
Chile	España	Bahréin
Canadá	Estados Unidos	Kuwait
Alemania		

Fuente: Trade Map, (2022c).

Un segundo criterio de selección corresponde al interés de la Asociación de productores de Quinua de Carchi, la cual se recolectó de la entrevista realizada a representantes de esta donde en caso de incursionar en mercados internacionales ellos tendrían las preferencias y criterios que se indican en la tabla 12.

Tabla 12 Síntesis de los aspectos y consideraciones que toma en cuenta la Asociación de productores de Quinua de Carchi, en caso de comercializar hacia mercados internacionales

Consideraciones y criterios de selección de país de interés	
Idioma	Los miembros de la asociación tienen preferencia por países de habla castellana esto se debe a que consideran que al no tener experiencia en procesos de negociación internacional preferirían exportar a países que les sea fácil interactuar
País con el que han realizado acercamiento	Empresas de Estados Unidos se han acercado a la asociación interesadas en el chocho que producen, por lo cual para esta organización es importante evaluar la factibilidad y beneficios de comercializar hacia esta nación.
País con mayor volumen de compra	Representantes de la asociación indican que de manera obvia otro criterio es dirigir los productos hacia países que tienen mayor nivel de importación de leguminosas como el chocho en el mundo
Facilidad de trámites	Debido a que no tienen experiencia en el comercio internacional, sería de interés de la asociación comercializar con países en los que haya menos restricciones y barreras.

Fuente: Trade Map, (2022d).

Tomando en consideración la información de los niveles de importación y criterios de la asociación de Carchi se seleccionó España, Chile, Alemania y Estados Unidos como países de interés a ser analizados.

4.1.5. Aranceles de la subpartida 071390

Uno de los parámetros a tomar en cuenta en el comercio internacional son los aranceles que debe pagarse en relación con las exportaciones e importaciones de productos. En la tabla 12 se aprecia que Chile es el país que dispone el mayor arancel equivalente ad valorem aplicado por el país, el cual es de 3,3% para el caso de la subpartida, 071390, mientras que Estados Unidos dispone de la menor con 0,1%.

Otro de los parámetros es el valor que se paga por tonelada del producto presente en la subpartida 0713.90, con respecto a este factor España y Estados Unidos son los que presentan un mayor valor unitario, siendo de, 1374 USD/tonelada y 1246 USD/tonelada respectivamente.

Tabla 13 Rankin, según arancel en los países de interés

País	Ranking entre el grupo de países de interés	Arancel equivalente ad valorem aplicado por el país (%)	Valor unitario (USD/unidad)
Chile	1	3,3	571 la tonelada
España	2	0,9	1374 la tonelada
Alemania	3	0,9	1027 la tonelada
EEUU	4	0,1	1246 la tonelada

Fuente: Trade Map (2022e), Expansión-Datos Macro (2022)

4.1.6. Coeficiente de apertura externa (CAE) de los países de interés

A partir de la evolución del coeficiente de apertura tomando en consideración la importación, las exportaciones y el PIB del año 2021, se determinó que el CAE para los países de interés. Como se sabe, este indicador permite precisar cuánto influye el comercio internacional en la economía del país, ya que su dependencia al comercio exterior estará supeditado al nivel de internacionalización de la economía. Bajo esta premisa se aprecia que en el caso de España, Estados Unidos, Alemania y Chile tienen una apertura a la adquisición de mercancías provenientes de otras naciones, por lo cual se encuentran entre los países prospectos a los cuales dirigir el chocho (*lupinus mutabilis*), ya que evidencian un dinamismo y desarrollo de relaciones de mercado.

Como se aprecia en la Tabla 13 la mayoría muestran una apertura pronunciada hacia el exterior, es decir disponen de un CAE mayor al 50%, en el caso de Estados Unidos a pesar de mostrar un menor CAE, este ha tenido una tendencia creciente por el chocho ecuatoriano por lo cual se considera dentro de los países que representan un mercado prometedor para la comercialización de chocho.

Tabla 14 Coeficiente de apertura externa año 2021

Ranking según CAE	País	Exportaciones (M USD)	Importaciones (MUSD)	PIB (M USD)	CAE (%)
1	Alemania	1.504.240,88	1.309.152,57	3.891.976	72,3
2	España	354.537,32	386.045,52	1.311.263	56,5
3	Chile	68.450,04	56.334,58	241.267	51,7
4	EEUU	1.366.210,69	2.297.517,15	21.191.270	17,3

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España (2021), ICEX España Exportación e Inversiones (2021), Expansión-Datos Macro (2022), Banco Central de Chile (2022)

Considerando los niveles de importación de los últimos 5 años (Ver Tabla 14) se aprecia que los cuatro países han tenido una significativa tendencia hacia la

importación de productos, incluso casos como el de Estados Unidos muestra el menor porcentaje de arancel que debe pagarse y mayores niveles de importación, lo cual representa condiciones favorables para la exportación del chocho. En el caso de España su tarifa promedio es de 10% sin embargo este puede variar por región y según condiciones especiales llegando incluso al 4%.

Tabla 15 Importaciones, aranceles generales y CAE por país destino

País	CAE (%)	Importaciones últimos 5 años (M USD)	Arancel
España	56,5	1.759.947,90	4 o 10%
EEUU	17,3	11.749.729,56	3,5 %
Alemania	72,3	5.935.905,977	7%
Chile	51,7	314.690,848	6%

Fuente: Dirección Nacional de Aduanas de Chile (2022) Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España (2021), ICEX España Exportación e Inversiones (2021), Expansión-Datos Macro (2022) y Banco Central de Chile, (2022).

4.1.7. Indicadores sociales de los países hacia donde se proyecta la comercialización del chocho producido en Carchi

La cantidad de población que puede tener tendencia hacia el consumo de chocho es un dato esencial al momento de visualizar un posible mercado, considerando los países de interés en la tabla 15 se expone la distribución de la población de cada país de interés, tanto por edad como por género. Una tendencia que pudiera ser favorable es que en los cuatro países analizados predomina en cantidad las mujeres y por lo general este segmento de la población se ha caracterizado por inclinarse a dietas alimenticias saludables, de tal manera que el chocho por su alto contenido en nutrientes y vitaminas resultaría de interés para estas.

La dieta de los niños también es de relevancia para los padres, estos por lo general buscan alimentos nutritivos que apoyen a su crecimiento. Con base a la premisa anterior se puede apreciar que la población de niños entre 0 y 9 años de edad en España representa el 8,92% de la población, mientras que, en Estados Unidos, Chile y Alemania son 12,11%, 12,86 y 9,23 % respectivamente, lo cual constituye un segmento de importante al cual sus padres pudieran optar por darles chocho como un complemento a su alimentación.

Tabla 16 Distribución de la población por edad países de interés

	ESPAÑA		ALEMANIA		EEUU		CHILE	
Total	47.326.687		83.166.711		329.770.000		19458000	
RANGO	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
85 y mas	0	0	0,95	1,92	1,56	2,36	0,99	1,75
80-84	1,13	1,63	1,65	2,31	0	0	0,1	0
75-79	1,67	2,09	2,08	2,58	1,25	1,56	0,9	1,19
70-74	2,16	2,51	2,07	2,35	1,93	2,25	1,31	1,59
65-69	2,51	2,75	2,78	3,06	2,51	2,78	1,92	2,19
60-64	3,09	3,27	3,34	3,45	3,01	3,19	2,4	2,65
55-59	3,56	3,67	4,05	4,05	3,27	3,32	2,84	3,13
50-54	3,9	3,91	4,07	4	3,18	3,26	3,1	3,23
45-49	4,18	4,11	3,19	3,16	3,05	3,07	3,25	3,33
40-45	4,11	4,08	2,97	2,93	3,05	3,07	3,44	3,45
35-40	3,35	3,39	3,23	3,13	3,24	3,22	3,62	3,57
30-34	2,9	2,89	3,4	3,2	3,5	3,4	4,15	3,96
25-29	2,71	2,63	3,19	2,93	3,67	3,53	4,22	4,08
20-24	2,59	2,46	2,9	2,64	3,47	3,33	3,81	3,74
15-19	2,66	2,49	2,45	2,29	3,28	3,16	3,4	3,27
10-14	2,77	2,59	2,29	2,16	3,28	3,14	3,31	3,25
5-9	2,5	2,35	2,3	2,18	3,15	3,01	3,4	3,26
0-4	2,09	1,98	2,43	2,32	3,04	2,91	3,15	3,05
Totales %	47,88	48,8	49,34	50,66	49,44	50,56	49,31	50,69

Fuente: Instituto Nacional de Estadística de España y Expansión-Datos Macro, (2022).

El poder adquisitivo que pueda tener las personas de los distintos países está supeditado por la disponibilidad de ingresos vinculado con su actividad económica o laboral. En este contexto una evaluación de la población económicamente activa permitió precisar que España (13,30%) y Chile (11%) tienen las mayores tasas de desempleo, desarrollando una actividad, mientras que Estados Unidos y Alemania cuentan con una tasa de desempleo de 6,50% y 3,20.

En el caso de Estados Unidos, además de tener una menor tasa de desempleo también dispone de un mayor número total de población, esto permite visualizar este país como uno de los más prospectivo para la internacionalización del chocho producido en el Carchi. En complemento al análisis se sabe que el PIB per cápita proyectado para EE. UU para el año 2022 es de 64.34\$, lo cual es buen indicador del nivel de calidad de vida para la población. Además, esta nación ocupa el séptimo puesto dentro del ranking de los 196 países de PIB per cápita. El referido país representa la primera economía a nivel mundial por volumen PIB. En efecto, la variación anual promedio del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para febrero del año en curso fue del 7.9%.

Tabla 17 Población económicamente activa, tasa de desempleo por país y género

País	Total	Hombres	Mujeres
España	13,30%	11,80%	15,00%
Chile	11,00%	10,50%	11,70%
Alemania	3,20%	3,50%	2,90%
Estados Unidos	6,50%	6,90%	6,10%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística de España (2022), Expansión-Datos Macro (2022) y Banco Mundial, (2021).

4.1.8. Análisis del perfil de consumo de la población de los países de interés

Las características que describen al consumidor objetivo de los países de interés son variadas. En este sentido se consideran un grupo de variables relevantes en estos mercados y se visualizan algunas tendencias de consumo. El consumidor estadounidense, como se observa en la Tabla 17, presenta un promedio de gastos para el consumo en los hogares de 13.267.949 USD; sin embargo, el nivel de crecimiento anual de gastos por consumo ha disminuido. No obstante, esto no significa que el consumidor de EEUU no esté invirtiendo en su alimentación, sino que puede estar vinculado a las variaciones del salario y la tendencia inflacionaria.

Tabla 18 Datos asociados con el perfil de consumo de Estados Unidos

Año	Paridad del poder adquisitivo (Unidad monetaria local por USD)	Gastos de consumo de los hogares (Millones de USD)	Gastos de consumo de los hogares (crecimiento anual, %)	Gastos de consumo de los hogares per cápita (USD)	SMI - Salario Mínimo Interprofesional
2018	1	13.245.220	2.9%	40.525	1182.5
2019	1	13.535.240	2.2%	41.225	1291.4
2020	1	13.023.386	-3.8%	39.527	1183.8
2021	1	15.604.678	0,8%	47.528	1256,7

Fuente: Santander Trade (2021) y BBC (2022).

En la tabla 18 se exhibe que los ciudadanos alemanes tenían entre los años 2018 y 2019 una tendencia creciente en el gasto de consumo. El gasto per cápita es de 22.339 USD lo cual es una cifra significativa. El salario de los alemanes es uno de los más altos, eso les da la capacidad de poder redireccionar una importante parte de sus ingresos en alimentos.

Tabla 19 Datos asociados con el perfil de consumo de Alemania

Año	Paridad del poder adquisitivo (Unidad monetaria local por USD)	Gastos de consumo de los hogares (Millones de USD)	Gastos de consumo de los hogares (crecimiento anual, %)	Gastos de consumo de los hogares per cápita (USD)	SMI - Salario Mínimo Interprofesional
2018	0,74	1.873.445	1,4%	22.597	1807,2
2019	0,74	1.902.779	1,6%	22.899	1873,2
2020	0,73	1.791.311	-5,9%	21.520	1770,0
2021	0,73	1669931	1,2 %	22,721	1.933,9

Fuente: Santander Trade (2021b).

Los chilenos han tenido una economía en los últimos años con un progresivo crecimiento, eso les ha permitido que puedan tener mayor poder adquisitivo. El salario promedio de los últimos años es de 436,9 USD; esto con relación a otros países latinoamericanos es uno de los más elevados, incluso mayor que el ecuatoriano, que actualmente es de 425 USD. El gasto de consumo de los hogares per cápita promedia 8.848 USD. Esas cifras hacen de este país un buen prospecto para el chocho producido en Carchi, tanto por la capacidad de adquisición de los ciudadanos como la cercanía con el Ecuador.

Tabla 20 Datos asociados con el perfil de consumo de Chile

Año	Paridad del poder adquisitivo (Unidad monetaria local por USD)	Gastos de consumo de los hogares (Millones de USD)	Gastos de consumo de los hogares (crecimiento anual, %)	Gastos de consumo de los hogares per cápita (USD)	SMI - Salario Mínimo Interprofesional
2018	411,77	170.636	3,8	9.111	354,89
2019	411,77	172.355	1,0	9.094	370,9
2020	440,55	159.432	-7,5	8.340	401,7
2021	460,68	121.925	3,63	8.870	411,0

Fuente: Expansión Datos Macro (2022b).

España ha mostrado una significativa recuperación, posterior al evento adverso representado por la pandemia del COVID-19, estos incluso pudieron impulsaron una mejora salarial teniéndose un salario mínimo interprofesional de 1227,122 USD para el año 2021. Esto favoreció el poder adquisitivo de los ciudadanos lo cual se vio reflejado tanto en los gastos de consumo el cual llegó a 717.318 Millones de USD, como en el gasto de consumo de los hogares per cápita que fue de 15.218 USD en el 2021.

Tabla 21 Datos asociados con el perfil de consumo de España

Año	Paridad del poder adquisitivo (Unidad monetaria local por USD)	Gastos de consumo de los hogares (Millones de USD)	Gastos de consumo de los hogares (crecimiento anual, %)	Gastos de consumo de los hogares per cápita (USD)	SMI - Salario Mínimo Interprofesional
2018	0,62	752.015	1,7	16.069	935,765
2019	0,62	759.422	1	16.112	1144,5
2020	0,62	668.296	-12	14.113	1208,047
2021	0,61	717.318	4,5	15.218	1227,122

Fuente: Santander Trade (2021c) y BBVA (2022).

4.1.9. Empleo por sector país

Cada uno de los países de interés para la exportación del chocho desde Carchi dispone de sectores económicos que predominan sobre el otro. Un análisis de los tres sectores principales, como son agricultura, servicios e industria, permitió determinar la distribución de empleo por cada país. En el caso de Chile, la agricultura ocupa el menor porcentaje con personas laborando en dicho sector, con 9% respecto al sector industrial y el de servicio, cuyos valores son 27,2% y 71,6%. Estados Unidos presenta como sector predominante el de servicios con 78,7%; seguido de la industria con 19,9% y agricultura con 1,4%.

En Alemania, la agricultura, la masa de trabajadores, representa el 1,2% de total, con predominio del sector servicios, el cual ocupa el 71,6%. La tendencia es similar en España, en la que en servicios se encuentra el mayor número de trabajadores, los que en comparación con los otros dos sectores corresponde al 75,5%.

Tabla 22 Datos asociados al empleo por sector país

Repartición de la actividad económica por sector	Empleo por sector (en % del empleo total)		
	Agricultura	Industria	Servicios
España	4,0	20,4	75,5
Chile	9,0	22,3	68,8
Alemania	1,2	27,2	71,6
Estados Unidos	1,4	19,9	78,7

Fuente: Santander Trade (2021c).

4.1.10. Otros indicadores económicos

Existen varios parámetros que también contribuyen a dar un panorama de la situación económica de un país, en el caso de las naciones que constituyen los mercados objetivos han presentado en los últimos años cambios significativos en su economía. En el caso de Chile el PIB paso de 279,34 miles de millones de dólares a en el 2019 a 252,82 en el año 2020, cuando se tuvo el efecto de la pandemia. Sin embargo, se presentó una significativa recuperación pasando en el año 2021 a 331,25 miles de millones de dólares.

La tasa de inflación que presenta Chile ha ido en crecimiento, siendo esta de 2,3% en el 2020 hasta que en el año 2021 llego a 4,2%, siendo la más alta registrada. La tasa de paro entre el 2020 y el 2021 tuvo una disminución lo cual resulta un escenario favorable pasando de 10,8% a 9,1 %.

Tabla 23 Indicadores económicos de Chile

Indicadores de crecimiento	2019	2020	2021
PIB (miles de millones de USD)	279,34	252,82	331,25
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	1	-5,8	11
PIB per cápita (USD)	14.620e	12.993	16.799
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-1,7	-2,5	-10,7
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	28,2	32,5	34,4
Tasa de inflación (%)	2,3	3,0	4,2
Tasa de paro (% de la población activa)	7,2	10,8	9,1
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	-10,38	3,46	-8,32
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	-3,7	1,4	-2,5

Fuente: Santander Trade, (2021e).

Estados Unidos presenta favorables tendencias su PIB paso de 21.372,60 de miles de millones de dólares en el año 2019 a 22.939,58 miles de millones de dólares para el 2022. La inflación si ha tenido una tendencia no muy favorable para los ciudadanos estadounidenses, ya que en el año 2021 esta fue de 4,3 % es decir, 3,1% más que en el año 2020. El porcentaje de población activa disminuyó en los dos últimos años, siendo su valor de 8,15 % en el 2020 a 5,4% para el 2021.

Tabla 24 Indicadores económicos Estados Unidos

Indicadores de crecimiento	2019	2020	2021
PIB (miles de millones de USD)	21.372,6	20.893,75	22.939,58
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	0	-3,4	5,6
PIB per cápita (USD)	65.052	63.358	69.375
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-6,1	-10,7	-8,8
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	108,5	133,9	133,3

Tasa de inflación (%)	1,8	1,2	4,3
Tasa de paro (% de la población activa)	3,7	8,1	5,4
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	-472,15	-616,10	-796,12
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	-2,2	-2,9	-3,5

Fuente: Santander Trade (2021d)

España ha manifestado una tendencia de tasa de paro variable, para el año 2019 esta era de 14,1% mientras que en el 2020 esta se incrementó hasta 15,5%, no obstante, la tendencia se revirtió en el año 2021 cuando presentó una ligera disminución siendo el valor para ese año de 15,4%. El PIB en el año 2019 era de 1.393,20 miles de millones de USD, este valor cambio de manera negativa en el año 2020 relacionado con el efecto de la pandemia, la cual tuvo significativa incidencia en la economía mundial. Como escenario favorable, se tuvo una mejora del PIB para el 2021 siendo el valor al año 2021 de 1.439,96 miles de millones de USD.

Tabla 25 Indicadores económicos España

Indicadores de crecimiento	2019	2020	2021
PIB (miles de millones de USD)	1.393,20	1.280,46	1.439,96
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	2,1	-10,8	4,9
PIB per cápita (USD)	29.576	27.179	30.537
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	-3,1	-5,3	-5
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	95,5	119,9	120,2
Tasa de inflación (%)	0,7	-0,3	2,2
Tasa de paro (% de la población activa)	14,1	15,5	15,4
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	29,75	8,80	5,95
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	2,1	0,7	0,4

Fuente: Santander Trade, (2022b).

Alemania es uno de los países que ha experimentado una recuperación del PIB en el año 2021, este fue determinado en 4.230,17 miles de millones de USD, lo cual en comparación con el año 2019 representa una cifra mayor, ya que esta fue de 3.888,76 miles de millones de USD. La tasa de inflación ha sido marcada por una tendencia creciente, llegando ser para el 2021 de 2,9% la cual es mayor que en los dos años previos.

Tabla 26 Indicadores económicos Alemania

Indicadores de crecimiento	2019	2020	2021
PIB (miles de millones de USD)	3.888,76	3.843,34	4.230,17
PIB (crecimiento anual en %, precio constante)	1,1	-4,6	2,7

PIB per cápita (USD)	46.800	46.216	50.788
Saldo de la hacienda pública (en % del PIB)	1,3	-3,1	-5,7
Endeudamiento del Estado (en % del PIB)	59,2	69,1	72,5
Tasa de inflación (%)	1,4	0,4	2,9
Tasa de paro (% de la población activa)	3,2	3,8	3,7
Balanza de transacciones corrientes (miles de millones de USD)	289,56	266,97	287,57
Balanza de transacciones corrientes (en % del PIB)	7,4	6,9	6,8

Fuente: Santander Trade, (2021b).

4.1.11. Análisis de la situación política de los países de interés

Para medir el entorno político de una nación se han sugerido variados indicadores, algunos se inclinan a la evaluación de la existencia de un plan de políticas por parte del Estado, el nivel de participación de sus ciudadanos en el desarrollo del país y toma de decisiones. También se toma en cuenta la estabilidad del Estado y sus instituciones, así como aspectos más inclinados al campo económico-comercial, como las regulaciones comerciales y empresariales, al igual que el modelo de relación que tiene el país con otros. En la Tabla 26 se aprecia un grupo de indicadores de mayor relevancia y que ayudan a tener un panorama integral de entorno político existente en los países en los que se proyecta realizarla comercialización del chocho producido en Carchi.

Tabla 27 Panorama general de los países de interés

País	EEUU	Chile	Alemania	España
▪ Régimen de gobierno	Democracia	Democracia	Democracia	Democracia
▪ Nivel de estabilidad del sistema económico	Alto	Alto	Alto	Alto
▪ Solidez de las instituciones y leyes	Alto	Alto	Alto	Alto
▪ Modelo de relación con otros países	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
▪ Indicador de la libertad política	1/7	2/7	1/7	1/7
▪ Derechos políticos	32	38	39	37
▪ Libertades civiles	51	56	55	53
▪ Indicador de la libertad económica	74,8/100	75,2/100	72,5/100	69,9/100

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posición en el ranking mundial respecto a la libertad económica 	20	19	29	39
---	----	----	----	----

Fuente: Freedom House (2021) y Santander Trade (2021d).

La interpretación de los indicadores de la tabla 27, manifiestan que los cuatro países evaluados, presentan un tipo de gobierno participativo y democrático, esto se soporta aún más al evaluar los indicadores de libertad política, derechos políticos y libertades civiles. En el caso de Estados Unidos, España y Alemania presenta una categoría 1/7 que la de mejor posición, mientras que Chile dispone de 2/7, si bien está un lugar antes que los países anteriores, este es un buen indicado. Esto quiere decir que los ciudadanos de estas naciones cuentan con la capacidad, derecho y habilidad de la libre determinación, pueden expresarse voluntariamente y actuar sin estar limitado por el gobierno, más que por las normas acordadas por todos. Lo anterior, respecto al interés de este estudio, manifiesta que personas naturales o jurídicas pueden promover sin restricción más que las leyes y regulaciones vigentes el chocho como producto, incluso promocionarlo sin restricciones del Estado. Esta situación favorece el entorno comercial, ya que los empresarios que quieran importar chocho de Ecuador no se verán restringidos.

Chile, Estados Unidos, España y Alemania presentan una solidez tanto de sus leyes como de las instituciones del Estado, esto puede proyectarse al campo comercial como que los acuerdos y disposiciones existentes serían respetados, lo que para un inversionista genera confianza y seguridad. En tal sentido, realizar acuerdos comerciales con estos países por parte de Ecuador sería más viable, ya que, al haber seguridad jurídica y estabilidad, se pueden realizar análisis para determinar los esquemas de relación comercial, permisos y demás aspectos, de manera que la incursión del chocho en estos países se realice de manera ordenada, coordinada y cumpliendo las disposiciones normativas.

El Indicador de la libertad económica, mide el grado de libertad para realizar comercializar y efectuar negociaciones, así como el grado de independencia de monetaria y seguridad que tienen los inversionistas en el contexto jurídico para realizar inversiones. Los países estudiados reflejan índices que se ubican entre los mejores, en la escala máxima establecida de 100, los Estados Unidos presenta 74,8, mientras que

Alemania y España tienen 75,2 y 72,5 respectivamente. Chile, a pesar de disponer un menor nivel de desarrollo menor que los países antes mencionados, este tiene un índice de libertad económica mayor, siendo este de 75,2. Los datos mencionados permiten proyectar que las negociaciones con estos países para comercializar el chocho serían fluidas, obviamente tomando en consideración los acuerdos comerciales existentes.

Tabla 28 Panorama general con base a los índices de la situación general y política

Indicadores	EEUU	Chile	Alemania	España
▪ Índice de estado de derecho	0,78/1	0,72/1	0,84/1	0,73/1
▪ Índice efectividad gubernamental	1,49	1,22	1,36	1,31
▪ Control de corrupción	1,22	1,1	1,86	1,7
▪ Índice de calidad regulatoria	1,35	1,0	1,58	1,6
▪ Índice de estabilidad política	0,3	0,5	0,4	0,4
▪ Índice de percepción de la corrupción	80	67	67	62

Fuente: Freedom House (2021), Santander Trade (2021d), Organización Agora (2021), Fundación Nacional para el Desarrollo Funde (2021) y World Justice Project (2020).

Un análisis de la tabla 27 permite precisar de forma sintetizada que España es el país con el mejor índice de percepción de la corrupción, seguido de Alemania, Chile y Estados Unidos. En lo que respecta al estado de derecho, todos los países estudiados presentan una buena posición con respecto a este indicador, todos por encima de 0,7. En el caso del manejo de la corrupción, Chile figura con el menor índice lo que indica que existe una debilidad de las instituciones del Estado respecto a este factor.

4.1.12. Estabilidad bancaria en los países de interés

La mayoría de los países evaluados presentan una solidez reconocida a nivel mundial en su sistema bancario, en lo que respecta a la tasa de interés, España es la que presenta mayor valor siendo esta de 8,12% mientras que Chile disponen un tipo de interés del 3%, esto lo hace atractivo para las empresas que quieren implementar y desarrollar su negocio. En relación con la rentabilidad del mercado bursátil se tuvo que Alemania y Estados Unidos son las que mayor rentabilidad posee, las cuales presentan valores de 25,48% y 16,6% respectivamente, esto origina que tengan un esquema bursátil desarrollado o de interés para muchos inversionistas, por lo cual las empresas pueden acudir a la bolsa de valores para disponer de recursos económicos para desarrollar una propuesta de valor, esto se confirma al precisar la cantidad de

empresas que cotizan en el sistema bursátil de EEUU, siendo de 1888, mientras que en Alemania el número de empresas es 438.

La puntuación Z de sistemas bancarios permite tener un panorama de la vulnerabilidad que, del sistema financiero de cada país, en este contexto Alemania y Estados Unidos tienen los mejores índices siendo estos de 23,95 y 30,28.

Tabla 29 Indicadores de estabilidad del sistema bancario en los países de interés

Indicadores	EEUU	Chile	Alemania	España
▪ Puntuación Z de sistemas bancarios (Escala 1-100)	30,28	6,48	23,95	4,23
▪ Tipo de interés del crédito del sector bancario al sector privado (%)	3,54	3,0	4,88	8,12
▪ Número de empresas que cotizan en la bolsa	1888	194	438	2711
▪ Rentabilidad del mercado bursátil (%)	16,6 %	15%	25,48%	4,5%

Fuente: Santander Trade (2021d), Global Economy (2020), Bolsa de Comercio Chile (2021) y Statista (2020).

4.1.13. Acuerdos comerciales vigentes entre el Ecuador y los países de interés

Los acuerdos comerciales, constituyen un instrumento que contribuye a los países a un mejor desarrollo de sus economías; proporcionando el establecimiento de relaciones con los socios comerciales. Particularmente Ecuador, como se puede visualizar en la tabla 29, cuenta con varios acuerdos, que se encuentran suscritos con los diferentes países allí mencionados, los cuales han favorecido el comercio. Al respecto, los indicadores de comercio exterior del Ecuador, según Banco Central del Ecuador (2019) entre los años 2010 a 2018, reflejan que Estados Unidos es el socio principal, destacando que el ingreso de las exportaciones realizadas requiere de menores aranceles mediante la vigencia del Sistema General de Preferencias (SGT), lo cual no corresponde a un acuerdo comercial, sino que se encuentra asociado a un mecanismo comercial de temporal acceso.

Con respecto al Acuerdo Comercial que mantiene Ecuador con la Unión Europea; para el año de 2017, fue firmado el “Protocolo de adhesión del Ecuador al acuerdo comercial entre la Unión Europea y sus estados miembros. Entre las características

principales del referido acuerdo, destaca la liberalización de aproximadamente 95% de las líneas arancelarias de la Unión Europea sobre Ecuador y de este para la Unión Europea es del 60%. El tiempo de implementación del acuerdo es de 17 años. Es importante mencionar que Ecuador es favorecido por el Sistema General de Preferencias (SGP); el cual ha sido adoptado por países como: Estados Unidos, Australia, Alemania, Turquía, entre otros. De igual manera, es beneficiario del Sistema Global de Preferencias Comerciales (SGPC), integrado por 43 países, que enmarca concesiones, que son recíprocas entre sus beneficiarios.

Tabla 30 Acuerdo comerciales vigentes entre el Ecuador y los países de interés

País	Estados Unidos	Chile	Alemania	España
				
Acuerdos comerciales	Acuerdo de Primera Fase	Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica (AAP.CE N° 65)	Acuerdo comercial multipartes	Acuerdo comercial multipartes

Fuente: Banco Central del Ecuador y Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2019).

4.1.14. Balanza comercial de Ecuador con los países hacia donde se proyecta comercializar el chocho

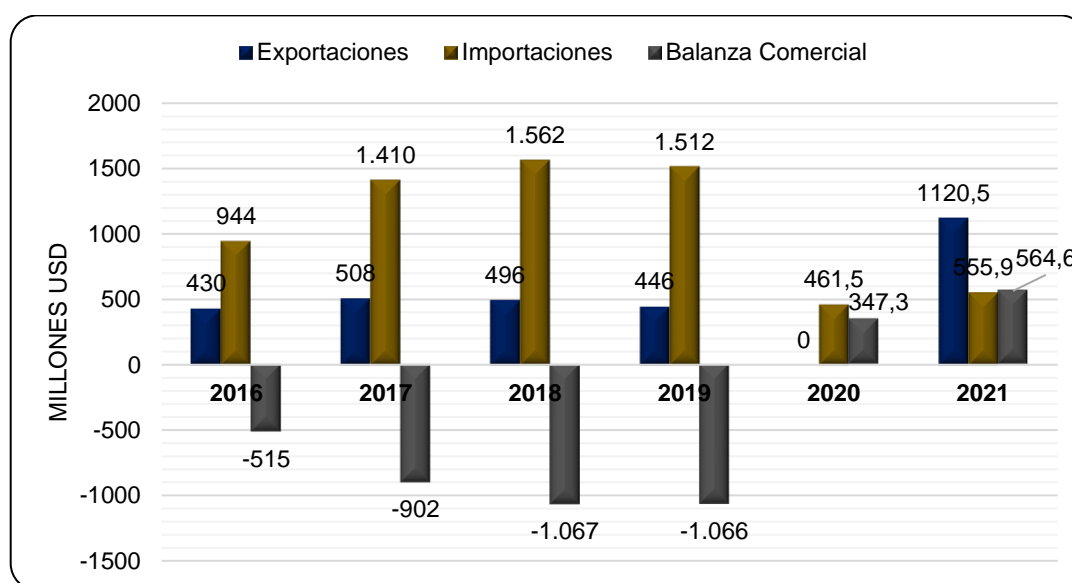
El reporte mensual de comercio exterior emitido por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca de Ecuador (2021) y el Banco Central del Ecuador (2021) permitió conocer los niveles de exportación e importación que el Ecuador mantiene con España, Chile, Estados Unidos y Alemania.

La relación entre Ecuador y Chile se ha ido fortaleciendo en los últimos años, incluso se han concretado convenios como es el caso de Acuerdo de Complementación Económica ACE No. 65. Este facilita las transacciones comerciales e incluye algunas particularidades relacionadas con la normativa de origen, así como mantener el listado de excepciones que involucran un 96% del universo arancelario. El intercambio comercial Ecuador-Chile se concentra en productos como papel, bebidas, metales, derivados de petróleo y alimentos. El Ecuador exporta alrededor de 371 partidas arancelarias, mientras que de Chile se importan 1578 partidas. Los niveles de exportación e importación de los últimos años se exponen en la tabla 30.

Tabla 31 Balanza comercial Ecuador-Chile

Periodo	Millones de USD						Variación 2020-2021
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Exportaciones	430	508	496	446	808,8	1120,5	Absoluta: 217,3
Importaciones	944	1.410	1.562	1.512	461,5	555,9	Relativa: 62,6%
Balanza Comercial	-515	-902	-1.067	-1.066	347,3	564,6	

Fuente: Comercio Exterior, Inversión y Pesca de Ecuador y el Banco Central del Ecuador (2021).

**Figura 1** Tendencia de la balanza comercial Ecuador-Chile

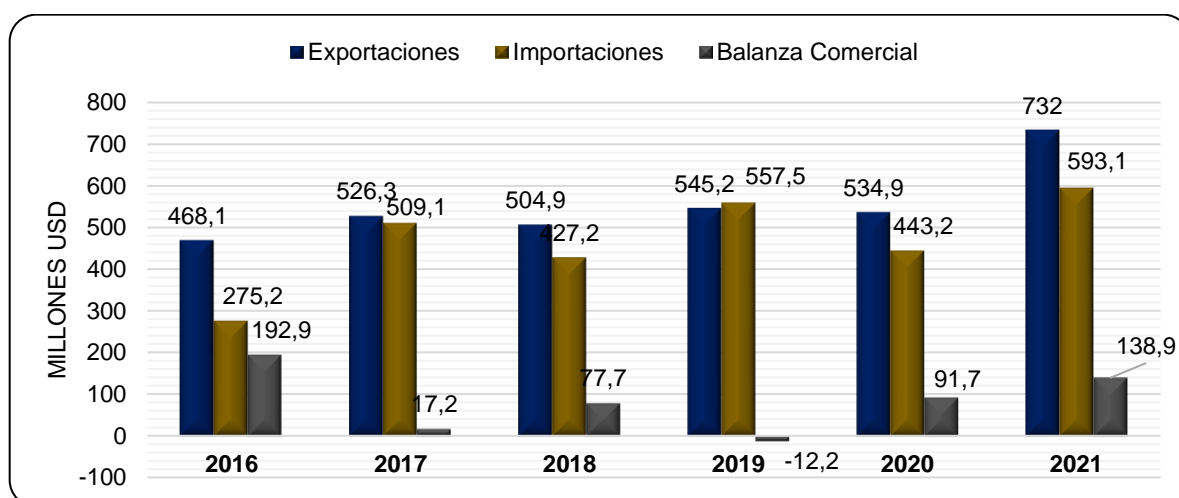
Fuente: Comercio Exterior, Inversión y Pesca de Ecuador y el Banco Central del Ecuador (2021).

En el caso de España y Ecuador se ha incrementado una actividad y acuerdos comerciales entre ambos países, desarrollándose encuentros empresariales con el fin de promover el comercio internacional. Como puede verse en la tabla 31 tanto las exportaciones como las importaciones han presentado una tendencia general creciente. Inclusive en el año 2021, aun cuando este fue un periodo de recuperación para muchas economías posterior a los efectos del COVID-19, se tuvo 732,0 MM USD en exportación, cifra mayor que en los años previos. La variación relativa de la balanza comercial Ecuador -España es positiva, siendo esta de 51,6%.

Tabla 32 Balanza comercial Ecuador-España

Periodo	Millones de USD						Variación 2020-2021
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Exportaciones	468,1	526,3	504,9	545,2	534,9	732,0	Absoluta: 47.3
Importaciones	275,2	509,1	427,2	557,5	443,2	593,1	Relativa: 51.6%
Balanza Comercial	192,9	17,2	77,7	-12,2	91,7	138,9	

Fuente: Comercio Exterior, Inversión y Pesca de Ecuador (2021) y el Banco Central del Ecuador (2021)

**Figura 2** Tendencia de la balanza comercial Ecuador-España

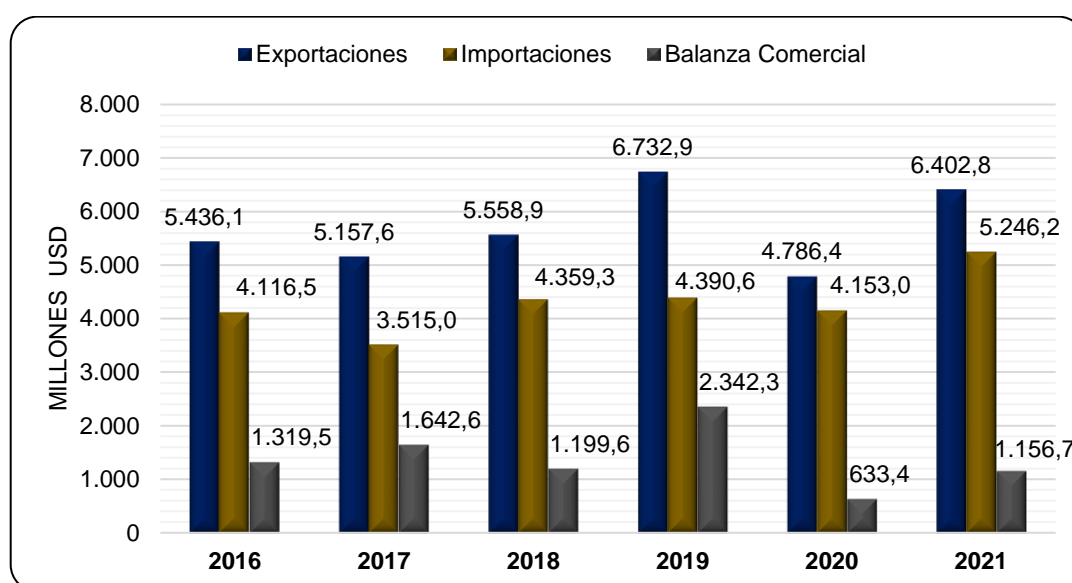
Fuente: Comercio Exterior, Inversión y Pesca de Ecuador y el Banco Central del Ecuador, (2021).

Estados Unidos es también un país con el que el Ecuador tiene importantes lazos comerciales; sin embargo, estas relaciones no están sustentadas en convenios de amplio alcance o esquemas de cooperación, no obstante, a finales del año 2021 se establecieron las bases para la firma del denominado "Acuerdo de Primera Fase entre Ecuador y Estados Unidos". Los intercambios de mercancías entre ambos países han sido significativos, incluso para Ecuador este país representa uno de los principales destinos de muchos de sus exportaciones. Esto se evidencia incluso en la evaluación de la variación absoluta y relativa entre el año 2020-2021, las cuales fueron las más altas en comparación con otros países con las que el Ecuador tienen comercio, siendo la absoluta de 523,3 MM USD y la relativa de 82,6%.

Tabla 33 Balanza comercial Ecuador-Estados Unidos

Millones USD							Variación
Periodo	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020-2021
Exportaciones	5.436,1	5.157,6	5.558,9	6.732,9	4.786,4	6.402,8	Absoluta: 523,3
Importaciones	4.116,5	3.515,0	4.359,3	4.390,6	4.153,0	5.246,2	Relativa: 82.6%
Balanza Comercial	1.319,5	1.642,6	1.199,6	2.342,3	633,4	1.156,7	

Fuente: Comercio Exterior, Inversión y Pesca de Ecuador y el Banco Central del Ecuador, (2021).

**Figura 3** Tendencia de la balanza comercial Ecuador-Estados Unidos

Fuente: Comercio Exterior, Inversión y Pesca de Ecuador y el Banco Central del Ecuador, (2021).

El comercio entre Ecuador y Alemania, ha estado marcado por una gran solidez en los últimos años, incluso ambos países han implementado estrategias conjuntas para impulsar la actividad de intercambio entre ambas naciones. Acciones como el desarrollo de ferias en las que se tiene la participación de reconocidas empresas de ambas naciones, procesos de capacitación y formación dual, son parte de los mecanismos que han fortalecido el vínculo comercial existente. En año 2020, el cual fu crítico para el comercio internacional debido a la pandemia, se logró exportar 398,9 MM USD e importan productos por un monto de 457,5 MM USD.

Tabla 34 Balanza comercial Ecuador-Alemania

Millones de USD							
Periodo	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Variación 2020-2021
Exportaciones	530,7	501,9	506,1	331,7	398,9	363,5	Absoluta: - 101,4
Importaciones	398,2	530,5	597,8	534,1	457,5	523,5	Relativa: - 173,0%
Balanza Comercial	132,4	-28,5	-91,7	-202,4	-58,6	-160,0	

Fuente: Comercio Exterior, Inversión y Pesca de Ecuador y el Banco Central del Ecuador, (2021).

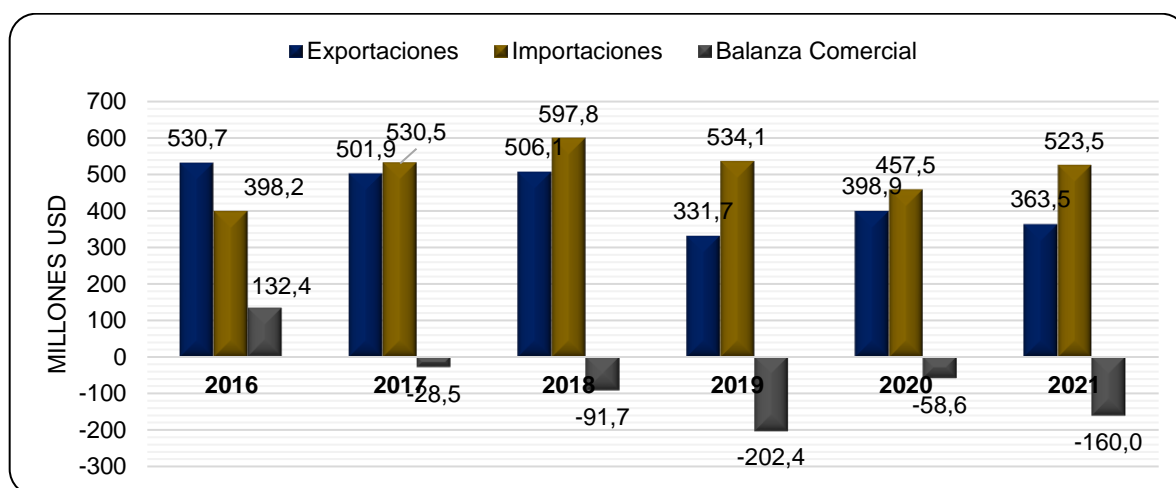


Figura 4 Tendencia de la balanza comercial Ecuador-Alemania

Fuente: Comercio Exterior, Inversión y Pesca de Ecuador y el Banco Central del Ecuador, (2021).

4.1.15. Barreras arancelarias y no arancelarias en los países de interés

Anteriormente la aplicación excesiva de normativas técnicas en cuanto a la realización de importaciones; constituía un obstáculo. En torno a esto, el establecimiento del Acuerdo con la Unión Europea flexibilizó el tema de las exportaciones europeas, debido a que el mencionado acuerdo, abarca el reconocimiento de la normativa técnica de la Unión Europea con el Ecuador. Esto es posible, mediante la presentación que debe efectuar el fabricante europeo de un certificado de primera parte, o bien, de una declaración juramentada por parte del agente importador ecuatoriano, dichos documentos deben certificar que los productos referidos cumplen con la norma que corresponde.

A partir de la vigencia del Acuerdo Comercial entre Ecuador y la Unión Europea; el gobierno ecuatoriano mediante el Ministerio de Industrias y Competitividad expuso el "Acuerdo 14241"; el cual reconoce la igualdad entre reglamentación y normativa técnica de la UE y de Ecuador. Al respecto, los importadores deberán presentar un Certificado de origen UE del producto y una declaración juramentada del importador; que cumpla con las normativas de calidad europea, esto, sustituye el certificado de reconocimiento INEN 1.

También existe otro tipo de barreras, como que las salidas de divisas se encuentran gravadas con el "Impuesto a la salida de Divisas" (ISD), con una tarifa equivalente al 5%. Otro de los obstáculos que destaca; es la discriminación en compras públicas que padecen las empresas extranjeras respecto a las nacionales, la cual fue establecida en la "Ley del sistema nacional de contratación pública". En efecto, el acuerdo Multipartes con la Unión Europea para compañías europeas; se ha flexibilizado para el Ecuador, las compras públicas son consideradas herramientas útiles para promover la productividad y competitividad, e incentivar a las pequeñas y medianas empresas, así como los actores de la economía popular y solidaria. Al respecto, el acuerdo integra las mencionadas excepciones, manteniendo vigencia del beneficio para las PYMES en materia de licitaciones públicas.

Tabla 35 Barreras no arancelarias

País	Medidas sanitarias y fitosanitarias	Obstáculos técnicos
Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación de incidentes sanitarios en productos agroalimentarios-Reportable Food Registry" (RFR) Requisitos fitosanitarios para paletas y embalajes de madera entera. La madera utilizada en paletas o como medio de carga y embalaje de mercancía debe someterse a tratamientos recomendados por la International Plant Protection Convention (IPPC) 	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere cumplir con las disposiciones y requerimientos de la Customs and Border Protection (CBP). Entre ellas, las que se refieren a la documentación del envío/embarque (19CFR141), inspección aduanera (19CFR151) y el pago de los aranceles y gastos aduaneros (19CFR159). Ley de Bioterrorismo
Chile	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la secretaría de agricultura para frutas y hortalizas 	<ul style="list-style-type: none"> Acuerdo OTC características de productos y procesos Obligatoriedad de la figura de agente de aduanas para importaciones superiores a 1000 \$ (certificado de

		origen, legalización de solicitudes)
		<ul style="list-style-type: none"> • Ley de composición de los alimentos
Alemania	<ul style="list-style-type: none"> • Dossier de productos a exportar de la Autoridad europea de seguridad alimentaria EFSA 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación de clasificación, etiquetado y empaquetamiento de sustancias
España	<ul style="list-style-type: none"> • Código de salud y leyes de sanidad animal y vegetal • Registro sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación de clasificación, etiquetado y empaquetamiento de sustancias

Fuente: Subsecretaría de relaciones económicas internacionales (2020) y ICEX España, (2022).

En el caso de las barreras arancelarias se puede apreciar en la Tabla 35, que el tipo de producto que se proyecta exportar a los Estados Unidos tendría un arancel del 1,3%. Es de destacar que el Ecuador no mantiene un tratado comercial con este país, sino sobre la base de arreglos recíproco. El arancel que debe pagarse está sujeto a disposiciones internas que establecen este país conocido como trato de libre impuesto para productor provenientes de países en vías de desarrollo sección 2467.

En lo que respecta a Alemania y España por ser países del bloque europeo, el Ecuador mantiene acuerdos comerciales como el CAN-UE (Comunidad Andina-Unión Europea) y el TLC. Por lo que el arancel para el caso de los dos países europeos sería el mismo siendo este para el chocho de 3,2%. Para el caso de Chile, Ecuador tiene el tratado ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración), sobre la base de este acuerdo comercial el arancel a pagar sería de 6%.

Tabla 36 Barreras arancelarias subpartida 0713.90

País	Tasa base	Acuerdos
Estados Unidos	1,3%	Disposiciones del país, acuerdos recíprocos
Chile	6%	Acuerdo Rectificado – Aladi
Alemania	3,2%	TLC, CAN-UE
España	3,2%	TLC, CAN-UE

Fuente: Trade, (2022).

4.1.16. Perfil de oportunidades y amenazas (POAM)

Es importante disponer del perfil de amenazas y oportunidades por parte de una empresa que quiere proyectarse hacia otros mercados. En el caso del Ecuador y más

específicamente del producto que pretende exportarse hacia otros países representado por el chocho (*lupinus mutabilis*). En la tabla 36 se indica las escalas usadas para la construcción de la matriz.

Tabla 37 Escala de valoración de apoyo para el POAM

Escala para la valoración		
Consideraciones o indicadores sociales	1	es equivalente a bajo
Consideraciones o indicadores políticos	2	es equivalente a medio
Consideraciones o indicadores económicos	3	es equivalente a alto

Fuente: Garzón, (2020).

Tabla 38 Matriz POAM (Estados Unidos - Alemania)

FACTORES SOCIALES	Alemania		AMENAZA		Estados Unidos de América			
	OPORTUNIDAD				OPORTUNIDAD		AMENAZA	
	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS
% gasto alimentación	ALTO	3			ALTO	3		
Remuneración mínima	ALTO	3			ALTO	3		
Población Económicamente Activa PEA (Potenciales Consumidores)	MEDIO	2			ALTO	3		
Perfil de consumidor	MEDIO	2			ALTO	3		
	SUMA	10	SUMA	0	SUMA	12	SUMA	0
	PROMEDIO	2,5	PROMEDIO	0	PROMEDIO	3,0	PROMEDIO	0
FACTORES POLÍTICOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS
Acuerdo Comerciales	MEDIO	2			MEDIO	2		
Tarifas arancelarias			MEDIO	2	MEDIO	2		
Balanza comercial	BAJO	1			MEDIO	2		
Estabilidad Política	MEDIO	2			MEDIO	2		
Barreras Arancelarias			MEDIO	2			ALTO	3
Barreras No arancelarias	ALTO	3					BAJO	1
Estabilidad del Sistema Bancario	ALTO	3			ALTO	3		
	SUMA	11	SUMA	4	SUMA	11	SUMA	4
	PROMEDIO	2,2	PROMEDIO	2,0	PROMEDIO	2,5	PROMEDIO	2,0
FACTORES ECONÓMICOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS
Producto Interno Bruto (PIB)	ALTO	3			ALTO	3		
Tasa de Crecimiento real Producto Interno Bruto (PIB)	ALTO	3			ALTO	3		
Producto Interno Bruto (PIB) per cápita	ALTO	3			ALTO	3		
Tasa de desempleo			BAJO	1			BAJO	1
Tasa de Inflación (Precios al consumidor)			BAJO	1			BAJO	1
Índice de Competitividad Global	ALTO	3			ALTO	3		
Desempeño Logístico	ALTO	3			ALTO	3		
	SUMA	15	SUMA	2	SUMA	15	SUMA	2
	PROMEDIO	3,0	PROMEDIO	1,0	PROMEDIO	3,0	PROMEDIO	1,0

Fuente: Trade, (2021d).

Tabla 39 Matriz POAM (Chile-España)

FACTORES SOCIALES	Chile		AMENAZA		España		AMENAZA	
	OPORTUNIDAD				OPORTUNIDAD			
	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS
% gasto alimentación	MEDIO	2			ALTO	3		
Remuneración mínima	ALTO	3			ALTO	3		
Población Económicamente Activa PEA (Potenciales Consumidores)	MEDIO	2			ALTO	2		
Perfil de consumidor	MEDIO	3			ALTO	3		
	SUMA	10	SUMA	0	SUMA	12	SUMA	0
	PROMEDIO	2,5	PROMEDIO	0	PROMEDIO	3,0	PROMEDIO	0
FACTORES POLÍTICOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS
Acuerdo Comerciales	MEDIO	2			MEDIO	2		
Tarifas arancelarias			MEDIO	2	BAJO	1		
Balanza comercial	BAJO	1			MEDIO	2		
Estabilidad Política	MEDIO	2			MEDIO	2		
Barreras Arancelarias			MEDIO	2			MEDIO	2
Barreras No arancelarias	ALTO	3					BAJO	1
Estabilidad del Sistema Bancario	ALTO	3			ALTO	3		
	SUMA	11	SUMA	4	SUMA	10	SUMA	3
	PROMEDIO	2,2	PROMEDIO	2,0	PROMEDIO	2,0	PROMEDIO	1,5
FACTORES ECONÓMICOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS	NIVEL	PUNTOS
Producto Interno Bruto (PIB)	ALTO	3			ALTO	3		
Tasa de Crecimiento real Producto Interno Bruto (PIB)	ALTO	3			ALTO	3		
Producto Interno Bruto (PIB) per cápita	ALTO	3			ALTO	3		
Tasa de desempleo			BAJO	1			BAJO	1
Tasa de Inflación (Precios al consumidor)			MEDIO	2			BAJO	1
Índice de Competitividad Global	ALTO	3			ALTO	3		
Desempeño Logístico	ALTO	3			ALTO	3		
	SUMA	15	SUMA	3	SUMA	15	SUMA	2
	PROMEDIO	3,0	PROMEDIO	1,5	PROMEDIO	3,0	PROMEDIO	1,0

Fuente: Trade, (2021d).

Tabla 40 Matriz POAM (Totalizaciones)

	Alemania		Estados Unidos		Chile		España	
	O	A	O	A	O	A	O	A
Factores sociales	10	0	12	0	10	0	12	0
Factores políticos	11	4	11	4	11	4	10	3
Factores Económicos	15	2	15	2	15	3	15	2
Suma	36	6	38	6	36	7	37	5

Fuente: Adaptado con base en datos de la matriz POAM. "A" es equivalente a Amenaza y "O" a oportunidad

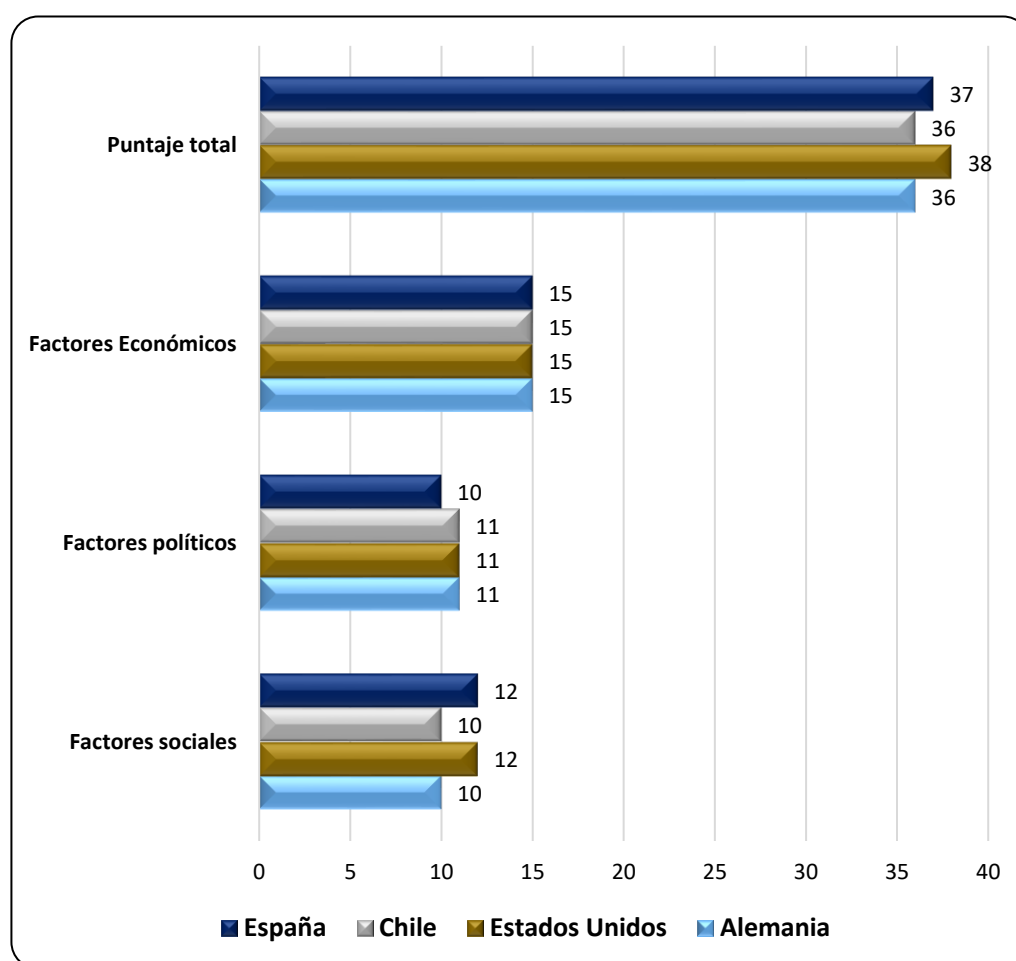


Figura 5 Representación de los resultados de la evaluación POAM

Fuente: Adaptado con base en datos determinado a través del análisis POAM

La revisión de los puntajes tomando en cuenta cada factor de la matriz POAM indica que Estados Unidos es el país con las mejores condiciones para dirigir las estrategias de exportación de chocho (*lupinus mutabilis*) producido por agricultores de Carchi, de manera específica pertenecientes a la Asociación de Productores de Quinua. Este

país obtuvo una puntuación general o total de 38, lo que le da una posición por encima del resto de las naciones evaluadas. No obstante, la puntuación de España en la matriz POAM fue de 37, es decir, apenas un punto inferior que los Estados Unidos, lo que lo hace posicionarse como el mercado inmediatamente apropiado. Inclusive si se analiza los valores por factor analizado (económico, político y social) ambos países obtuvieron valores similares en los campos económico y social, solo diferenciándose por un punto en el área política.

4.1.17. Mercado seleccionado para el chocho producido por la Asociación con base en los resultados de la matriz POAM

El interés de este estudio es determinar el mercado idóneo para el chocho (*lupinus mutabilis*) generado por la Asociación de Productores de Quinoa de Carchi, si bien Estado Unidos obtuvo el mejor puntaje en la matriz POAM la diferencia con España es mínima, lo que lo deja como un mercado alternativo. No obstante, debido a que es objeto de la investigación realizar un análisis de factibilidad detallado, se optó por el mercado estadounidense.

4.1.18. Segmentación del mercado estadounidense como base del proceso de comercialización del chocho

Estados Unidos es un país con una superficie de 9,834 millones km², en la cual existen 52 estados y 282 ciudades, así como otros esquemas de agrupación territorial. Debido a la amplia extensión se acudió a herramientas que muestran tendencias como Google Trends para de este modo precisar las áreas de este país en donde se ha tenido un interés sobre el chocho (*lupinus mutabilis*).

Una indagación considerando el país de referencia, determinó que, en los últimos once meses, usuarios tuvieron una tendencia de promedio 80 búsquedas web alrededor del tema del chocho (Ver Figura 6). Al hacer una agrupación por región se tuvo que existen CINCO ESTADOS DE EEUU en los que ha habido mayor interés sobre el chocho, estos son de forma decreciente, Florida, Nueva Jersey, Nueva York, Texas y Distrito de Columbia (Ver Figura 7).

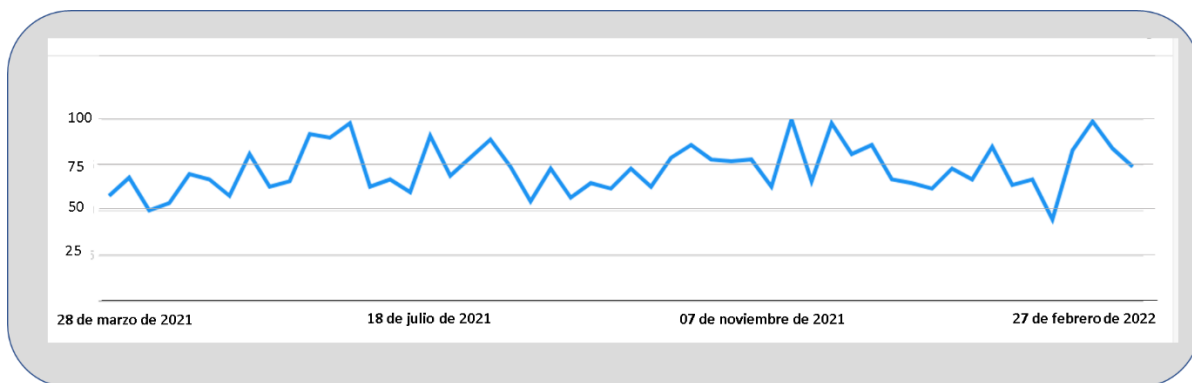


Figura 6 Tendencia de búsqueda en torno al chocho (*lupinus mutabilis*) en los Estados Unidos
Fuente: Google Trends, (2022).

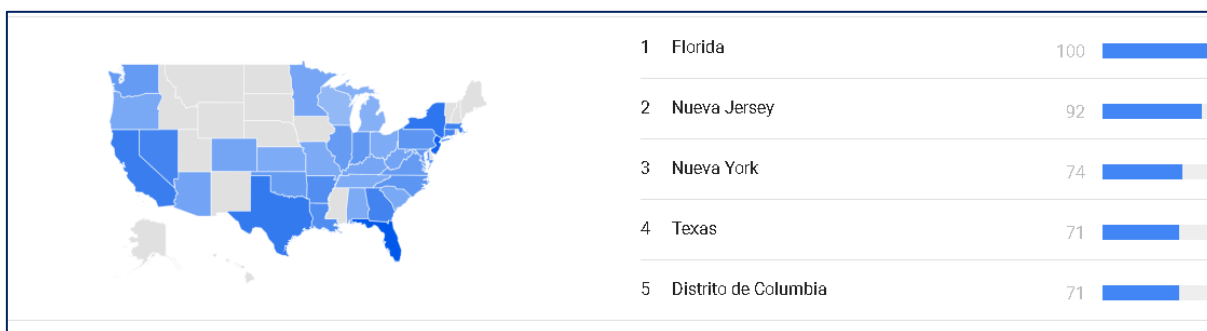


Figura 7 Tendencia de búsqueda en torno al chocho (*lupinus mutabilis*) por área de EEUU

Fuente: Google Trends, (2022).

Con base en la tendencia de Google Trends, aunado a otros criterios como cercanía con el Ecuador y disponibilidad de un esquema de exportación que facilite el comercio internacional, se optó por el estado de Florida. Este estado dispone de acceso al mar, por lo cual tiene una intensa actividad portuaria y de comercio exterior, en este se destacan el Puerto Cañaveral, de Jacksonville, de Tampa, Everglades y el Puerto de Miami.

El estado de Florida se ha caracterizado por albergar una significativa cantidad de población latina, lo cual es un elemento a favor para la entrada de productos provenientes de países de la región centro y suramericana.

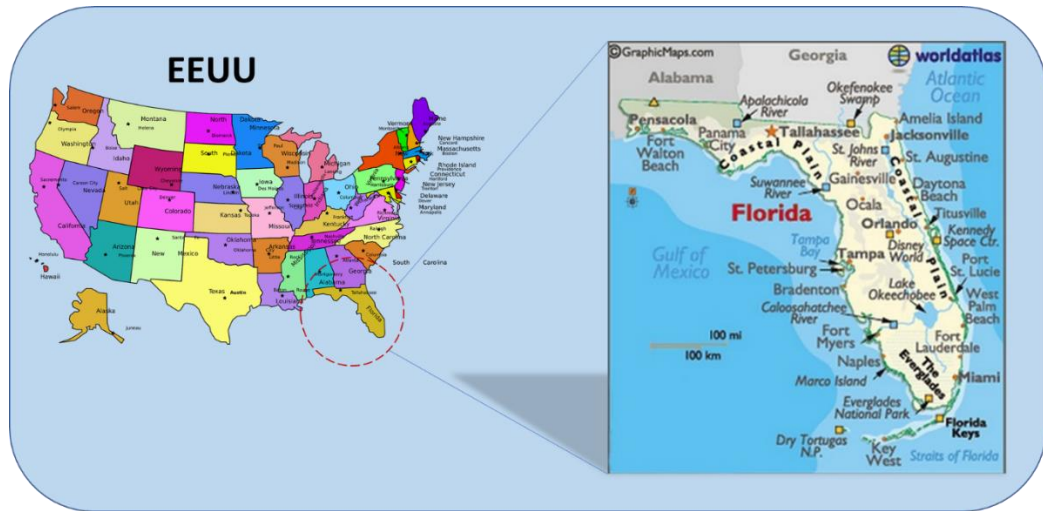


Figura 8 Ubicación relativa del estado de Florida
Fuente: GraphipMap, (2021).

4.1.19. Datos sociodemográficos de interés asociados al estado de Florida

El estado de la Florida presenta una significativa cantidad de población, la cual ha estado en constante crecimiento. En la tabla 40 se observa que desde el año 2016 se ha tenido un incremento en el número de habitantes en esta región, llegando a ser para el año 2020 de 21.733.312. Según Brennancenter (2021) las zonas metropolitanas de mayor importancia en el estado, han experimentado variaciones demográficas significativas en los últimos 10 años, siendo estos los condados de Hillsborough, Osceola y Orange. La ciudad de Miami es la de mayor dinamismo y en la que existe un nutrido número de latinos.

Tabla 41 Evolución de la población de Florida

Año	Densidad	Población
2020	128	21.733.312
2019	126	21.492.056
2018	125	21.254.926
2017	123	20.977.089
2016	121	20.627.237

Fuente: Datos Macro Expansión, (2021).

La distribución de la población con respecto a la edad y el género se detalla en la tabla 41, indica que la población femenina es predominante, siendo esta de 51,1%. Con respecto a la edad, la mayoría de la población se encuentra entre los 19 y 65 años de edad, representando el 54,2% del total de la población de ese estado.

Tabla 42 Distribución de la población de Florida por edad y género

Rango	% de la población total
Menor a 5 años	5,4%
De 6 a 18 años	19,9%
19 a 65 años	54,2%
Mayores a 65 años	20,5%
Femenina	51,1%
Masculina	48,9%

Fuente: ICEX, (2021).

4.1.20. Datos económicos y sociales del estado de la Florida

La Florida tiene una actividad económica floreciente, para el año 2020 el PIB fue de 1055488,42 miles USD, mientras que el PIB Per cápita se ubicó en 48564,95 miles USD. La tasa de desempleo es baja, apenas de un 3,3% lo que resulta en un indicador favorable para las proyecciones de comercialización del chocho en este estado, ya que se tendría una población activa con ingresos que le permitirían adquirir el producto.

Tabla 43 Datos sociales y económicos del estado de Florida

	Año	Cifra	Unidad
PIB anual	2020	1055488,42	Miles USD
PIB Per Cápita	2020	48564,95	Miles USD
% Riesgo Pobreza	2020	13,20%	Porcentaje
Tasa de desempleo	2022	3,30%	Porcentaje

Fuente: Datos Macro Expansión, (2021).

4.1.21. Consumo aparente, per cápita y demanda insatisfecha

Para la determinación del consumo aparente es de relevancia la identificación de los clientes potenciales, es decir, aquellos que han mostrado o demuestran interés sobre un determinado producto, en este caso representado por el chocho (*lupinus mutabilis*), también se considera como base conocer los niveles de exportación e importación de un determinado producto por parte de un país y la producción que se tiene en este, de tal manera que al sacar el balance entre lo que se produce más lo que se importa, excluyendo lo que se exporta permite obtener la proporción que aparentemente es consumida. Se conoce que el chocho solo se produce en las regiones andinas de Suramérica y, por lo tanto, como puede apreciarse en la tabla 42, Estados Unidos es solo un importador y no tiene exportación de esta leguminosa, tampoco produce, ya que no cuenta con las condiciones climáticas apropiadas

para el cultivo de chocho. Con base en lo anterior se tiene en la tabla 43 el consumo aparente de chocho tanto en toneladas como en kilogramos en los últimos cinco años.

Tabla 44 Consumo nacional aparente de chocho en Estados Unidos

Año	Producción Nacional (+)	Importaciones Tn (+)	Exportaciones Tn (-)	Consumo Nacional Aparente	
				Toneladas	Kilogramos
2017	0	21154	0	21154	2115400
2018	0	21880	0	21880	2188000
2019	0	3610	0	3610	361000
2020	0	5994	0	5994	599400
2021	0	4660	0	4660	466000

Fuente: Trade Map (2022b) y el Banco Mundial, (2021).

Como consumo per cápita está representado por el consumo general que un determinado país o región dividiéndolo entre la cantidad de habitantes en un periodo determinado. Este de cierta forma permite comprender los índices de consumo. Para el caso del chocho se muestra en la tabla 44 una variación del consumo per cápita de esta leguminosa.

Tabla 45 Consumo per cápita nacional de chocho

Año	Producción Nacional (+)	Importaciones Tn (+)	Exportaciones Tn (-)	CNA Kilogramos	Población	Consumo Per Cápita Kilogramos
2017	0	21154	0	2115400	325280000	0,007
2018	0	21880	0	2188000	327023000	0,007
2019	0	3610	0	361000	328547000	0,001
2020	0	5994	0	599400	331234000	0,002
2021	0	4660	0	466000	332183000	0,001

Fuente: Expansión-Datos Macro, (2021b).

Es importante considerar que la totalidad de chocho que ha sido importado a los Estados Unidos ha sido a través de los puertos del Estado de la Florida aunado al hecho de que es esta región se concentra. De igual manera se tiene según el Diario Los Angeles Times (2021) solo en la Florida para el año 2021 se reportó que el 31% son latinos migrantes, es decir alrededor de 6.700.000 personas. Estos datos permiten suponer que todo a casi la totalidad del chocho que importa a Estados Unidos podría ser consumido por la población de este estado, en tal sentido en la Tabal 45 se realiza una estimación del consumo per cápita solo para la Florida.

Tabla 46 Escenario estimado de Consumo per cápita nacional de chocho en el Estado de la Florida

Año	Producción Nacional (+)	Importaciones Tn (+)	Exportaciones Tn (-)	CNA Kilogramos	Población	Consumo Per Cápita Kilogramos
2017	0	21154	0	2115400	20977089	0,101
2018	0	21880	0	2188000	21254926	0,103
2019	0	3610	0	361000	21492056	0,017
2020	0	5994	0	599400	21733312	0,028
2021	0	4660	0	466000	21950645	0,021

Fuente: Expansión-Datos Macro, (2021).

En lo que respecta a la demanda insatisfecha o potencial, es de mencionar que esta es concebida como la cantidad de un determinado producto que es probable que sea consumido en años futuros por parte del mercado. Tomando en consideración la demanda de chocho (*Lupinus mutabilis*) tanto a nivel de Estados Unidos como la estimación en la Florida REPRESENTADA POR el Consumo Nacional Aparente y tomando en cuenta que los principales países que han exportado chocho a los Estados Unidos son Ecuador, Perú y Bolivia, se estimó que existe una amplia demanda insatisfecha en este mercado (Ver tabla 46)

Tabla 47 Demanda insatisfecha en Estados Unidos

Año	Bolivia	Ecuador	Perú	Oferta	Demanda	Demanda insatisfecha
2018	2,2	37,8	1,9	41,9	2,2	-39,7
2019	1,7	58,6	1,3	61,6	2,2	-59,4
2020	2,1	75,6	1,2	78,9	2,2	-76,7

Fuente: Adaptado con base en los datos de exportación de los países a EEUU

Se consideró además el Método de Holt para proyectar la demanda en este sentido, tomando en cuenta una variación anual estimada de 50.000 USD y con base a la demanda inicial considerada. En la Figura 9 se observa que las curvas de lo proyectado y lo real prácticamente se unifican, lo cual indica que la estimación de demanda es acertada.

Tabla 48 Datos para la estimación de la demanda según el Método de Holt

AÑO	AÑO	Valor miles USD	Ft	Tt	FITt	Et	E2t		
Año 2023	2023	220.000						a	0,9
Año 2024	2024	270.000	220.000	2	220.002	49.998	2.499.800.004	β	0,9
Año 2025	2025	325.000	265.000	40.500	305.500	19.500	380.242.200	MSE	2,72E+22
Año 2026	2026	385.000	319.000	52.650	371.650	13.350	178.221.966	ME	51.646

Año 2027	2027	450.000	378.400	58.725	437.125	-12.875	165.765.574
Año 2028	2028	520.000	442.840	63.869	506.709	13.291	176.663.967
Año 2029	2029	570.000	512.284	68.886	581.170	-11.170	124.778.954
Año 2030	2030	620.000	564.228	53.639	617.867	2.133	4.549.668
Año 2031	2031	670.000	614.423	50.539	664.962	-5.038	25.384.502
Año 2032	2032	720.000	664.442	50.071	714.514	-5.486	30.099.825
Año 2033	2033	770.000	714.444	50.009	764.453	-5.547	30.767.912
Año 2034	2034	820.000	764.444	50.001	814.445	5.555	30.852.618
Año 2035	2035	870.000	814.444	50.000	864.445	5.555	30.862.845
Año 2036	2036	920.000	864.444	50.000	914.444	5.556	30.864.043
Año 2037	2037	970.000	914.444	50.000	964.444	5.556	30.864.180
Año 2038	2038	1.020.000	964.444	50.000	1.014.444	5.556	30.864.196

Fuente: Trade Map, (2022).

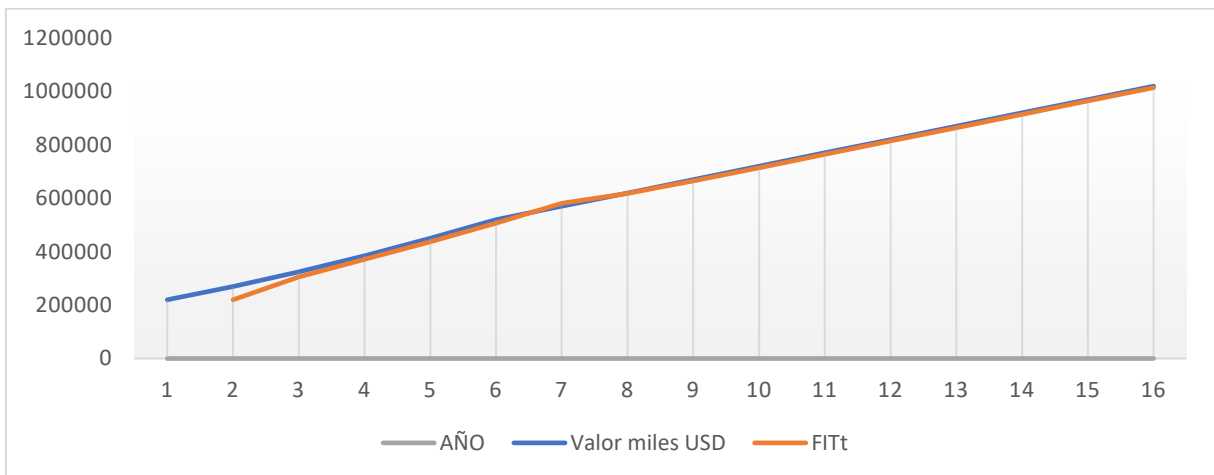


Figura 9 Grafico de proyección de la demanda según el Método de Holt para el chocho a comercializar por la empresa Carchi

Fuente: Trade Map, (2022).

4.1.22. Resultado de la evaluación de la oferta para el chocho (*Lupinus mutabilis*) en mercados internacionales

Para especificar la oferta y demanda existente del chocho en el mercado americano, europeo, africano e incluso asiático, se analizaron los principales indicadores de producción, exportación, así como los acuerdos de suministros de este producto entre algunos países. En lo que respecta a la oferta se identificó que existe producción de unas variedades de lupinus como son el *lupinus albus* y el *lupinus*

luteus, si bien estas variedades difieren ligeramente del Chocho (*Lupinus mutabilis*) se consideran las zonas y volúmenes producidos como una forma de precisar competidores, áreas donde hay preferencia por el lupino y así tener una visión más clara del mercado. Se destaca que la variedad *Lupinus mutabilis* es nativa y se produce predominantemente en la zona andina, de allí que países como Bolivia, Perú y Ecuador lideren la producción. Entre los países que producen chocho se encuentran:

Tabla 49 Cuadro de países productores de chocho (*Lupinus mutabilis*)

Región o continente	País	Región
América	▪ Ecuador	▪ Carchi, Pichincha, Imbabura, Tungurahua, Bolívar, Chimborazo, Cotopaxi
	▪ Bolivia	▪ Departamentos de Chuquisaca, Cochabamba, Potosí y La Paz
	▪ Perú	▪ Puno, Cusco, Ayacucho, Valle del Mántar, Áncash y Cajamarca
	▪ Chile	▪ Sur de Chile, Región del Biobío
	▪ Argentina	▪ Región noroeste
	▪ Colombia	▪ Nariño (Andes colombianos)

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (2019), FONTAGRO (2021) y Chipana, et al. (2014).

En lo que respecta a la competitividad, sobre la base del índice global de competitividad. Es de destacar que este indicador toma en cuenta los factores que tiene incidencia en el crecimiento económico y la productividad de un país. También es un indicativo de la efectividad de las políticas de impulso del desarrollo de las distintas actividades económicas por parte del Estado. Sobre la base de lo anterior se puede apreciar en la Tabla 49 que el Ecuador se encuentra en la posición 90 a nivel mundial con una puntuación de 55.7, no obstante, una comparación con otros países que son productores de chocho, Ecuador está en el cuarto lugar, luego de Chile, Colombia y Perú.

Tomando en cuenta estos datos, el país que representa mayor rivalidad es Perú, en primer lugar, porque es uno de los que mayor volumen de chocho produce y en segundo lugar porque con base en el índice se puede inferir que el país muestra condiciones favorables que le da apertura a otros mercados.

Tabla 50 Cuadro competitividad de países productores de chocho (*lupinus mutabilis*)

Posición	País	Evaluación	Ranking	Evaluación
90	▪ Ecuador	55.7	-4	-0.1
107	▪ Bolivia	51.8	-2	+0.4
65	▪ Perú	61.7	-2	+0.4
33	▪ Chile	70.5	-	+0.3
83	▪ Argentina	57.2	-2	-0.3
57	▪ Colombia	62.7	+3	+1.1

Fuente: FUNDESA y Datos Macro Expansión, (2022).

Oferta de *lupinus mutabilis* en Bolivia

En Bolivia aproximadamente la superficie de cultivo de *lupinus mutabilis* es de 1.031 ha. A nivel nacional el rendimiento promedio es de 9.16 qq/ha, respecto al departamento de La Paz el rendimiento máximo es de 40 qq/ha, mientras que para el área de Cochabamba el mínimo es de 0.50 qq/ha. Referente al precio para la compra, este varía de acuerdo a la calidad del grano, para el chocho libre de impurezas el valor oscila entre 0.76 y 0.88 USD/Kg. Para este producto con impurezas el precio es de 0.4 a 0.48 USD/Kg.

La producción de Tarwi, se ha incrementado cada año en cuanto a la superficie cultivada, esto se debe a la demanda existente por parte de los consumidores tanto nacionales como extranjeros. De acuerdo con estimaciones realizadas por organismos oficiales del mencionado país, para el año 2017 la zona con mayor volumen de producción es Potosí, con aproximadamente el 60% del total de la producción nacional, lo cual representa 5.631 qq/año. A esto le siguen los departamentos de La Paz, Oruro, Chuquisaca y Cochabamba (Ver tabla 50)

Tabla 51 Producción de *Lupinus mutabilis* en Bolivia

ÁREA	PRODUCCIÓN	SUPERFICIE	RENDIMIENTO
Potosí	5.631	619	9.09
Cochabamba	2.565	310	8.27
La Paz	681	43	15.92
Chuquisaca	565	58	9.67

Oruro	2	0	6.67
TOTAL	9.444	1.031	9.16

Fuente: Ministerio de desarrollo productivo y economía plural, (2020).

En este contexto, cabe destacar que las exportaciones del producto en los últimos cinco años alcanzaron un valor estimado promedio de 3.300 USD por volumen aproximado de 5.2 Tn; siendo Estados Unidos el destino de mayor relevancia respecto al valor, sin embargo, los volúmenes más representativos son exportados a Argentina, tal como se observa en las tablas 51 y 52.

Tabla 52 Exportación de chocho por parte de Bolivia (Valor, Miles USD)

	Valor de exportación de chocho por parte de Bolivia a otros países		
	2018	2019	2020
Estados Unidos	1.8	2.4	2.1
Argentina	1.1	1.1	0.5
TOTAL	2.9	3.4	2.6

Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, (2020).

Tabla 53 Exportación de chocho por parte de Bolivia a otros países (volumen, Tn)

	Volumen de exportación de chocho por parte de Bolivia a otros países		
	2018	2019	2020
Estados Unidos	2.2	1.7	2.1
Argentina	6.4	6.0	2.8
TOTAL	8.6	7.7	4.9

Fuente: Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, (2020).

Oferta de *lupinus mutabilis* en Perú

El cultivo de este grano se ha incrementado aproximadamente en un 2.3% en cuanto al promedio anual durante el período que abarca desde el 2015 hasta el 2020. Por consiguiente, los indicadores de producción son favorables, pues alcanzaron los niveles más elevados de producción entre los años 2018 al 2019 (Ver tabla 53). Las regiones en Perú donde existe mayor concentración de cultivo de chocho son: Huánuco, La Libertad, Apurímac, Cusco y Puno; las cuales representan un aproximado de 85% de lo que se produce en total. En este contexto se tiene que el índice de producción de chocho en el referido país, se incrementó en el año 2012 siendo de 11.74 mil Tn, representando un aumento acumulado de 33.7% entre el año 2000 al 2012.

Tabla 54 Indicadores de producción de *Lupinus mutabilis* en Perú

Indicadores de Producción de Chocho				
	2018	2019	2020	Variación. Prom
Producción (Tn)	16.432	16.087	15.809	3.2%
Superficie cosechada (ha)	11.716	11.747	11.307	2.3%
Rendimiento	1.403	1.369	1.398	0.9%

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, (2021).

Respecto a las exportaciones de Perú entre el período 2015 a 2020 ha tenido una tendencia decreciente, por ende, la variación anual promedio es de 5% y en cuanto a volumen valor de 2%. Se ha incrementado el precio promedio, siendo uno de los principales factores que han generado que la demanda en Ecuador crezca (Ver tabla 54).

Tabla 55 Exportaciones de Perú de *Lupinus mutabilis*

Exportaciones de Chocho			
	2018	2019	2020
Volumen (Tn)	1.982	1.351	1.246
Valor (USD\$)	1.626	1.205	1.229
Precio unitario (Kg)	0.82	0.89	0.99

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, (2021).

El principal destino de exportación es Ecuador, cuya participación en valor equivale al 86%, le siguen España y Estados Unidos con 6%. Sin embargo, las exportaciones para el año 2020 se diversificaron a países como Chile, Corea del Sur, Colombia, Bélgica y Reino Unido.

Oferta de *lupinus mutabilis* en Ecuador

En Ecuador, el cultivo de chocho está concentrada en la región interandina, específicamente en la provincia de Chimborazo, cantones Riobamba y Palmira, también este grano es cultivado en la sierra ecuatoriana; tales como Carchi, Bolívar, Pichincha, Tungurahua e Imbabura. Al respecto, Chimborazo posee la mayor producción de *Lupinus mutabilis*, siendo este de 800 ha, en la siguiente posición se encuentran Tungurahua y Cotopaxi con aproximadamente 350 hectáreas.

En este contexto, es necesario mencionar que, las 1.725 Tn que se cosechan anualmente en el Ecuador no satisfacen la demanda nacional. Diversos estudios de mercado llevado a cabo por técnicos y personal especializado en la materia; demuestran que el consumo promedio del referido grano equivale a 8 Kg por habitante. De igual manera, existen determinados meses, especialmente en octubre y noviembre, el precio del producto disminuye, debido a que esta es la época en la que las cosechas alcanzan el pico máximo. También la baja en los precios se le atribuye al ingreso de los mercados nacionales el chocho importado desde Bolivia y Perú, a menores costos y mejor calidad.

Es importante mencionar que, a partir del año 2018, las exportaciones de chocho desde Ecuador han experimentado un aumento sostenido, no solo en volumen sino también en valor, prevaleciendo harina de tarwi y el chocho en salmuera. Lo cual representa más del 80% del total de las exportaciones del país, cuyo destino principal es Estados Unidos (Ver tabla 55).

Tabla 56 Indicadores de exportación de *Lupinus mutabilis* de Ecuador

Indicadores de exportación de chocho			
	2018	2019	2020
Volumen (Tn)	37.8	58.6	75.6
Valor (USD \$)	160.1	241.6	372.4

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, (2021).

En la tabla 56, es posible visualizar que en Ecuador las exportaciones de chocho alcanzaron los 372.4 USD, en efecto, para el primer trimestre del año 2021 esa cifra fue superada alcanzando 402.5 mil USD. Esto demuestra que existe un incremento continuo respecto a las exportaciones desde el 2015, siendo de 16.8% por año (Ver tabla 56).

Tabla 57 Evolución de las exportaciones de chocho ecuatoriano

EVOLUCIÓN DE LA EXPORTACIÓN DE CHOCHO (USD)			
	2018	2019	2020
Chocho en salmuera	124.8	166.6	192.3
Harina de chocho	3.0	8.4	112.7
Chocho con ají	16.3	24.8	36.3
Grano	16.0	41.9	31.1

TOTAL	160.1	241.6	372.4
-------	-------	-------	-------

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, (2021).

4.1.23. Empresa productoras y posibles competidores

Los centros de procesamiento de chocho se encuentran ubicados en las provincias de Imbabura (Otavalo), Cotopaxi (Saquisilí) y Tungurahua (Ambato), Chimborazo (Riobamba). En este orden de ideas, cabe destacar que en Ecuador anualmente se cosechan 4.189 toneladas de chocho, las cuales no son suficientes para cubrir la demanda nacional, pues el consumo promedio de esta leguminosa es de ocho kilos al año por habitantes. Esto hace que la mayoría o casi la totalidad de las empresas que comercializan el chocho lo hagan de manera local o nacional. Algunas empresas comercializadoras, consideran que los precios que existen en el Ecuador les permite tener ganancias y se reduce la incertidumbre de probar en nuevos mercados.

Tabla 58 Empresas ecuatorianas que han exportado chocho en los últimos cinco años

País destino	Empresa exportadora
Estados Unidos	Armijos Sánchez Mercy Enriqueta Cárdenas Lima Víctor Washington Comercializadora De Productos De Consumo Masivo Diez Scc Diez Zambrano Néstor David Guerrero Bonilla Edgar Mario Nindalگو S.A.
España	Industrial Lingesa S.A. Remache Córdoba Luis
Alemania	Provefrut S.A.
Republica Checa	Ecuador Cocoa & Coffee, Ecuacoffee S.A.
Chile	Dicorne

Fuente: COBUSGROUP, (2022).

En las exportaciones hechas por las empresas ecuatorianas han prevalecido la harina de chocho y el chocho en salmuera, siendo Estados Unidos el principal destino. No obstante, muchas de las empresas indicadas en la Tabla 55 solo han exportado una única vez, a excepción de Comercializadora de Productos de Consumo Masivo Diez Scc que si ha realizado al menos un promedio de un envío anual.

Los tipos de presentación en las que se han exportado el chocho son variados, pero en pequeñas cantidades, lo que hace inferir que se ha realizado como manera de explorar un reducido mercado o suplir una demanda específica, que pudiera ser de ciudadanos ecuatorianos o de otro país andino que residan en Estados Unidos o los otros países a los que ha sido direccionado. En la tabla 58 se muestran las presentaciones que se han exportado de chocho a otros países.

Tabla 59 Presentaciones en las que se han exportado el chocho desde el Ecuador

Empresa	Presentación de exportación
Armijos Sánchez Mercy Enriqueta	(Samples) Chochos
Cárdenas Lima Víctor Washington	Cajas De Chochos Solos Jatin Pamba
Comercializadora De Productos De Consumo Masivo Diez Scc	Chocho 360gr X 12unit Chocho 730gr X 12unit Chochos 730 Gr X 12unit Chochos 730gr X 12unit
Dicorne	Chocho
Diez Zambrano Néstor David	Bottle Chochos 350 Gr X 12 Unit
Ecuador Cocoa & Coffee, Ecuacoffee S.A.	Chocho Deshidratado Chocho En Grano
Guerrero Bonilla Edgar Mario	Chocho Chocho Seco En Grano
Industrial Lingesa S.A.	Chocho 450gr
Nindalgo S.A.	Chocho
Provefrut S.A.	Chocho En Grano (Samples)
Remache Córdoba Luis	Chochos Libras

Fuente: COBUSGROUP, (2022).

A nivel local la empresa la empresa ecuatoriana PEPRONT con numero de registro único de contribuyente (RUC) 1792432154001, con su marca La Verde es la que mayor volumen de ventas tiene respecto al chocho, la misma fue fundada en el año 1999 con la finalidad de comercializar el referido producto colocándolo en los supermercados ecuatorianos. La Verde ha desarrollado una campaña para promocionar el chocho; también cuenta con el apoyo del estado para impulsar las ventas, mediante avisos publicitarios tanto en redes sociales como en la página web de la empresa, destacando el valor nutricional de este grano.

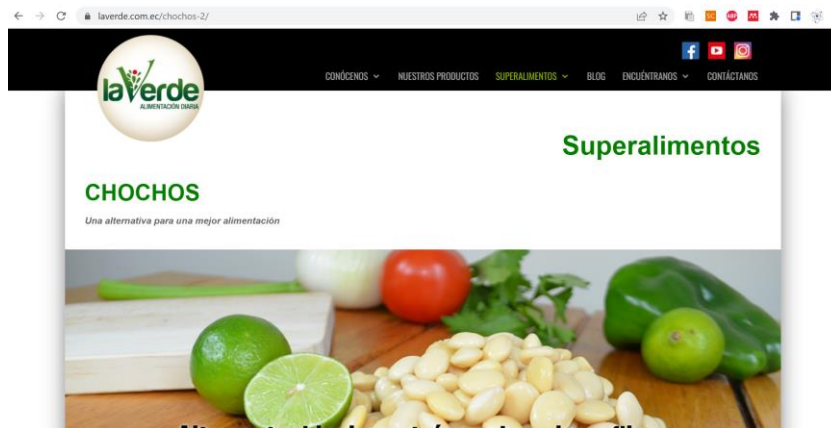


Figura 10 Pagina web de la empresa comercializadora local La verde
Fuente: La verde, (2022).

Otras empresas se han sumado al proceso de desamargado del chocho, haciéndolo de manera tecnificada que garantiza la inocuidad y calidad alimentaria de la leguminosa, tal es el caso de la Corporación Casa en Latacunga, la cual es líder en el procesamiento del chocho en el país. Todo esto ha permitido que cadenas de supermercados grandes trabajen con estos proveedores, específicamente la cadena de supermercados Supermaxi perteneciente a la Corporación Favorita comercializa el chocho envasado, abasteciendo a hogares cuyos ingresos son medios altos. Por su parte, los supermercados Santa María expenden el chocho a granel, cuyos consumidores principales son de ingresos medios y bajos (El Comercio, 2020).

4.2. ESTUDIO TÉCNICO

En esta etapa se describe los aspectos técnicos-operativos que son necesarios que la asociación de productores de Quinua de Carchi, puedan realizar un efectivo proceso de producción y comercialización del chocho hacia el mercado estadounidense. Para ello se consideran aspectos como características del producto a ser exportado, equipos para el procesamiento, materia prima, ubicación de la planta, esquema organizacional y procesos.

4.2.1. Localización de la empresa

La empresa a ser conformada, tendrá su sede administrativa y operaciones en la provincia del Carchi, en el cantón Bolívar a nivel de la carretera metropolitana, lugar donde funciona la Asociación de Productores de Quinua de Carchi.

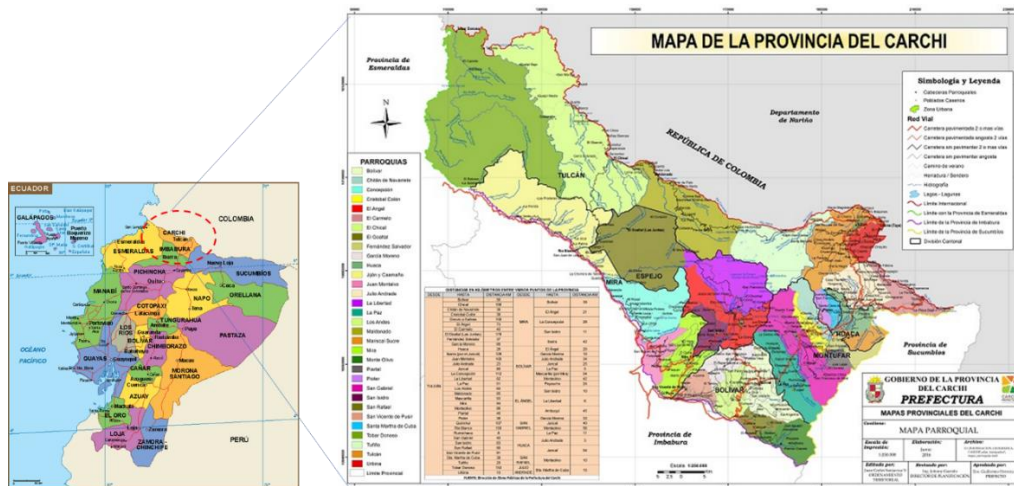


Figura 11 Macro localización de la empresa “Carchi”
Fuente: Prefectura del Carchi, (2022).

4.2.2. Logo de la empresa

La Asociación de Productores de Quinua de Carchi constituye el grupo de agricultores que además de la quinua están cultivando y produciendo chocho. Estos están constituidos como organización, sin embargo, para formalizar el proceso de exportación y dar una proyección al producto, se propuso conformar una empresa de nombre “Carchi”, de esta manera se hace alusión a la ciudad ecuatoriana sede de la asociación y también al origen del producto. En el mismo contexto se sabe que la palabra Carchi es proveniente del idioma chaima caribe y traduce “al otro lado” (Prefectura del Carchi, 2022). Esta traducción, es considerada en esta propuesta para fines de marketing para denotar que el producto generado en Ecuador ira a “al otro lado”, es decir, se concibió para la exportación y para llevar lo natural fuera de las fronteras del país.



Figura 12 Logo de la empresa Carchi, a ser conformada por la Asociación de Productores de Quinua del Carchi

4.2.3. Procesos de la empresa Carchi

Para la empresa se concibe un conjunto de macroprocesos, los cuales interactúan recursos, personal, bajo procedimientos que tienen un objetivo común, por ende, es necesario que las metas sean definidas correctamente, de manera tal que, se asegure la coherencia entre la misión y los objetivos de la empresa. En este contexto, destacan los procesos estratégicos, que están asociados al establecimiento de las políticas internas, objetivos, estrategias y metas de la organización, asimismo, aseguran el cumplimiento de estos, en este se encuentra la directiva de la asociación de productores de Quinua de Carchi y demás miembros que este designe. En este grupo se encuentra la dirección estratégica, cuya finalidad es el diseño, planificación y monitoreo de las acciones y estrategias necesarias para que se cumplan los objetivos empresariales.

El proceso de contabilidad y finanzas; tendrá como objetivo apoyar de manera administrativa y financiera el funcionamiento de la empresa para que esta pueda ser rentable. En los procesos de apoyo, se concentran las actividades necesarias que sirven para soportar a la empresa en aspectos logísticos, jurídicos, financieros y de talento humano. En lo que respecta a los procesos medulares se tienen proyectado cuatro principales, dados por compra y recepción, adecuación de la materia prima, producción y comercialización (Ver figura 13).

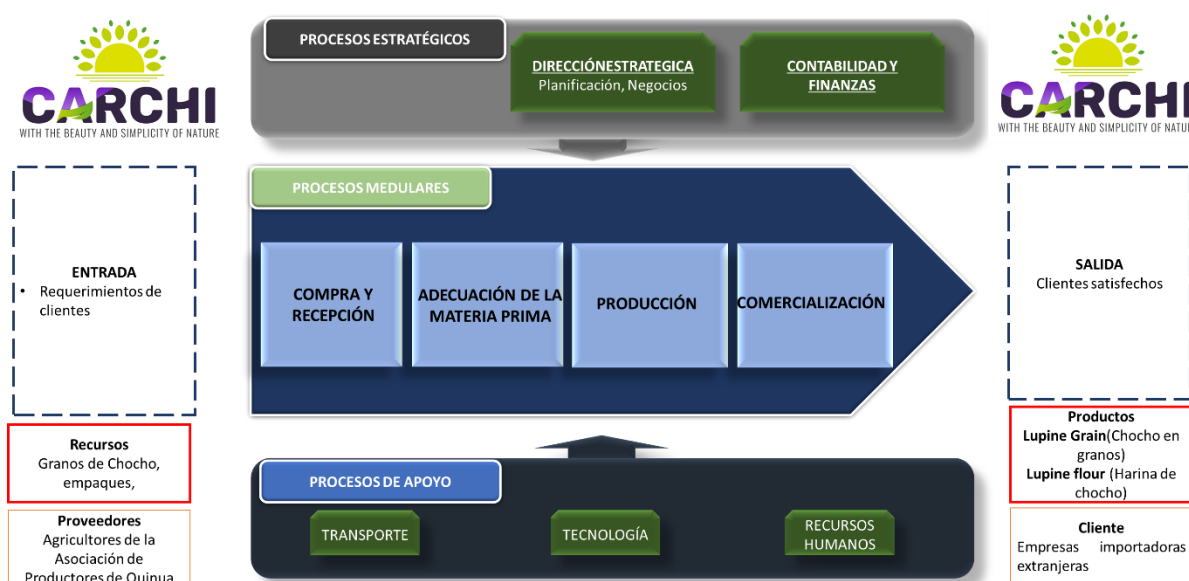


Figura 13 Macroprocesos de la empresa Carchi para la obtención de los productos de interés

La empresa Carchi se abastecerá de la materia prima, generada por los miembros de la Asociación de productores de Quinua de CARCHI, quienes cultivarán el chocho para tener materia prima constante para la empresa. El proceso de compras de la empresa se encargará de la adquisición del chocho a los agricultores. La materia prima recibida lleva un proceso de acondicionamiento para poder cumplir con los estándares de calidad y requisitos sanitarios del país destino en este caso representado por Estados Unidos.

El proceso de producción será el responsable del procesamiento de la materia prima para generar harina de chocho o el chocho en granos a ser exportado. Los trabajadores de la planta procesadora proceden a realizar los controles de calidad y peso, selección, clasificación, hidratación, cocción, lavado y secado. Posterior al mencionado proceso, el producto pasa a ser pesado, luego es empaquetado y embalado (Ver figura 14).

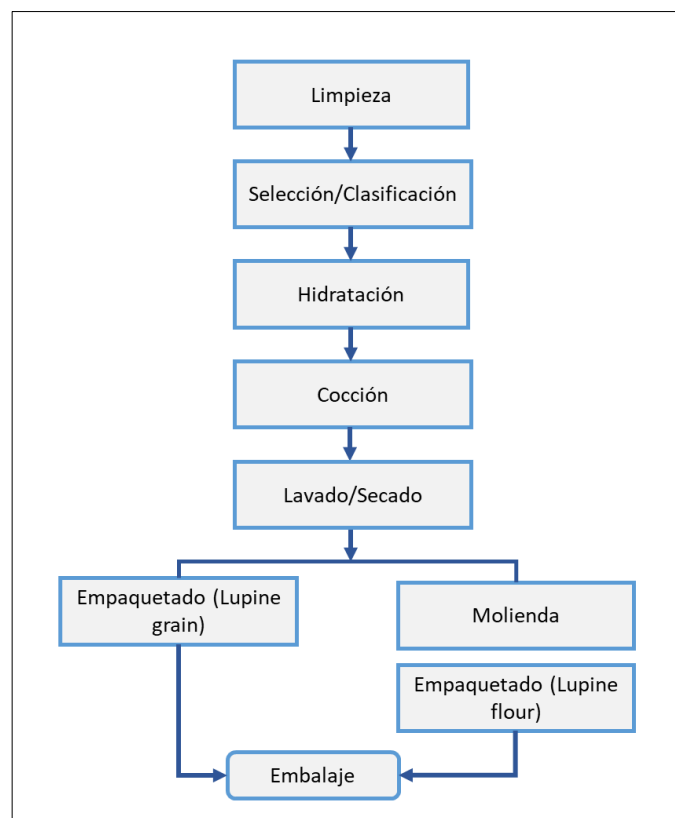


Figura 14 Esquema del proceso de producción

Proyecciones de producción de chocho de la empresa y producto derivado

Como base para el estudio técnico se considera que los miembros de la Asociación de Productores de Quinua de Carchi tienen proyectado, un incremento constante de la producción de chocho, de igual manera se plantea comercializarlo como harina o en granos en empaques de 500 gr. En la actualidad la asociación produce 1500 Kg por hectáreas lo que representa según la superficie destinada para este cultivo de 45.000 kg anuales. La asociación proyecta tener a partir del año 2023 un crecimiento anual de un 10% promedio, tal como se observa en la tabla 59.

Tabla 60 Proyección de producción neta de chocho por parte de la Asociación de Productores de Quinua de Carchi

PRODUCCIÓN NETA DE CHOCHO						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Producción total (miles de Kg)	45	50	55	60	65	70

Fuente: Adaptado con base en datos de García, (2022f).

La comercialización del chocho hacia el mercado estadounidense por parte de la empresa "Carchi" que conformaría la Asociación de Productores de Quinua, se tiene contemplada bajo dos modalidades en empaque de 500 gr tanto en granos como en forma de harina. La ventaja de este tipo de presentación es que prácticamente no se tendría merma y se aprovecharía en su totalidad lo producido.



Figura 15 Presentación del producto a ser comercializado por la empresa "Carchi"

La tabla 60 permite precisar que se tiene estimado, que la totalidad de lo producido sea empleada en la generación de los productos Lupine Grain y Lupine Flour, es decir se tendría una cobertura de 100% de lo producido para exportación. Se tiene contemplado que la empresa genere en el primer año 55.000 Kg de chocho de los cuales se podrían producir 110.000 unidades de Lupine Grain y Lupine Flour en presentaciones de 500 g.

Tabla 61 Proyección de exportación de productos por parte de la empresa Carchi

	Producción en miles de Kg					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Lupine Grain	27,5	30	32,5	35	37,5	40
Lupine Flour	27,5	30	32,5	35	37,5	40
Total destinado para exportar (Kg)	55	60	65	70	75	80
Total unidades destinadas para exportar (producto en presentación de 500 g)	110000	120000	130000	140000	150000	160000

Fuente: Adaptado en base a datos de García, (2022).

4.2.4. Características generales del producto y el empaque

La empresa Carchi, dispondrá de dos productos principales Lupine Grain que básicamente son los granos de chocho y Lupine Grain que es la harina que se obtiene de la molienda del chocho.

Tabla 62 Uso de los dos principales productos de la empresa Carchi

Producto	Uso alimenticio
Lupine Grain	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puré, guisos, ensaladas, sopas ceviches, postres, otros.
Lupine Flour	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bebida refrescante, suplemento alimenticio, postres, otros

Fuente: Adaptado con base en datos de García, (2022).

Tanto los granos como la harina de chocho deben ser empaquetada con el propósito de que el producto este protegido y llegue a su destino en condiciones óptimas. Por consiguiente, los materiales a utilizar para la fabricación del envase deben tener controles de calidad previos, lo cual podrá evitar daños bien sea internos o externos del producto. En el proceso de sellado y posterior etiquetado de los empaques, debe cuidarse de emplear tintas o pegamentos tóxicos, cabe destacar que con este tipo

de empaque se persigue el objetivo de que se le otorgue al producto; protección, tiempo de vida útil y facilidad al momento de consumo.

El envase primario constará de una bolsa de material de papel procesado tipo kraft y con cubierta protectora interna de polietileno, especial para alimentos y útil para proteger el producto. Las dimensiones serán de 18 cm de ancho x 26 cm de largo, el diámetro inferior de 4 cm y la ventana es de aproximadamente 4 cm, la capacidad es de 500 gr (ver figura 16).



Figura 16 Bolsa Doypack con Zipper y ventana, empleada como empaque primario
Fuente: Amazon, (2022).

Respecto al proceso de embalaje del producto para exportación se empleará una caja de cartón tipo máster (Ver Figura 17); este contendrá los empaques primarios, siendo su función la de transportar y unificar múltiples unidades de manera adecuada. Estas cajas son más utilizadas para la exportación de alimentos, además de ser de fácil manipulación, económicas, le brinda estabilidad al producto y ofrece resistencia.

Tabla 63 Características del embalaje que contendrá los empaques lupine grain y lupine flour

Características del embalaje	
Empaque	Caja
Material	Cartón de canal doble (resiste hasta 70 kg)
Medidas	50 cm ancho, 40 cm largo y 35 cm alto
Color	Marrón
Cantidad	35 bolsas de producto por cada caja máster (17 kg)

Fuente: Logismarket, (2022).

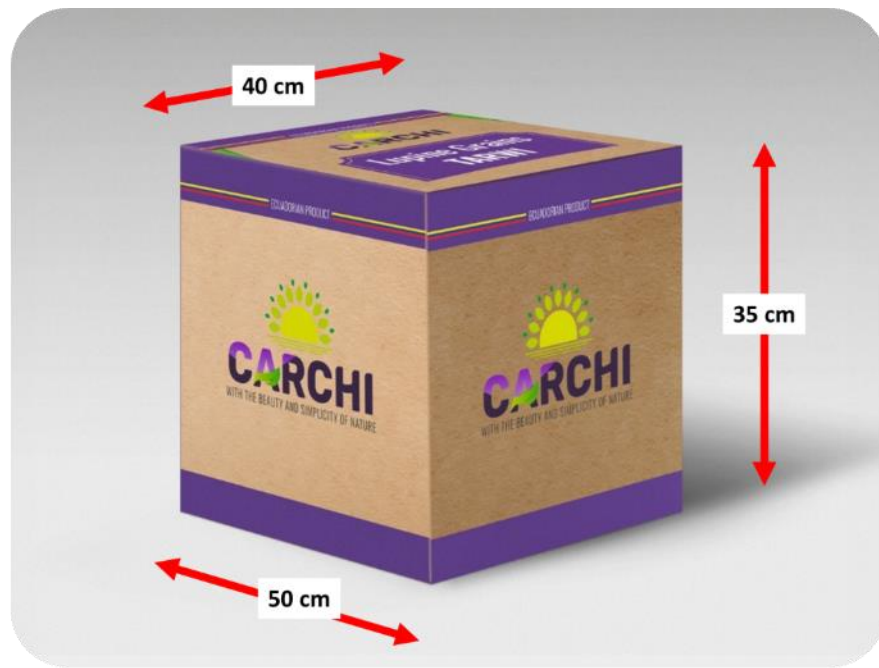


Figura 17 Diseño de la caja máster
Fuente: Alvarado, (2020).

En cuanto al proceso de unitarización de la carga; este consiste en congregar los embalajes en pallets, con el propósito de facilitar tanto el transporte como la manipulación del producto. En este contexto, se usarán pallet tipo americano, que se está utilizando de forma amplia en los procesos de exportación hacia los Estados Unidos, cuyas medidas son de 13,1 cm de alto, 120 cm de largo y 100 cm de ancho (ver figura 18).



Figura 18 Pallets para transporte de las cajas con los productos lupine grain y lupine flour
Fuente: Logismarket, (2022).

4.2.5. Unidad de carga para la exportación

Respecto a la unidad de carga estará representada por un contenedor de 40 pies, considerando que este tipo de contenedores es de fácil manipulación para el transporte intermodal, debido a que será utilizado transporte interno de tipo terrestre y el internacional en la modalidad marítima (ver figura 19). Este tiene una capacidad en volumen de 67,7 m³. Los costos de este tipo de unidad son bajos, además el periodo de tiempo del transporte no afectará el producto a exportar, pues bajo estas condiciones la harina o grano de chocho se conserva.



Figura 19 Contenedor para el transporte de las cajas con el producto
Fuente: Herrería, (2018).

En la Tabla 63 se detalla las dimensiones tanto del empaque primario en el cual se colocará el chocho en granos o en harina, el cual ocupa un volumen aproximado de 0,002 m³, mientras que la caja de cartón tiene un volumen de 0,07 m³. Si se divide el volumen de la caja entre el que tiene cada paquete, se puede conocer que se tendrían 37 paquetes de chocho de 500g en cada caja.

Tabla 64 Dimensiones vinculadas a empaques, pallet y contenedor considerado para el transporte del producto

Ítems	Dimensiones de la Carga			Unidad medida	Volumen cm ³	Volumen m ³
	Alto	Largo	Ancho			
Producto-Empaque primario	26	18	4	Cm	1872	0,002
Caja-Empaque secundario	35	40	50	Cm	70000	0,070
Pallets	13,1	120	100	Cm	157200	0,157
Contenedor de 40 (externo)	259	1219	244	Cm	77035924	77,036
Contenedor de 40 (interno)	239,3	1202,5	235,2	Cm	67680740	67,681

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Icontainers, (2022).

Para realizar el cálculo de cuantas cajas deben ubicarse en una fila del pallet, se divide el área del pallet (ap) entre en área de la caja (ac) tal como se aprecia en la tabla 64.

Tabla 65 Fórmula para el cálculo de la carga por pallet

Fórmula General	
Ap: medida del pallet	$A_p = \frac{120 \times 100}{40 \times 50}$
Ac: Medida de la caja	
Resultado	6 cajas

Fuente: Icontainers, (2022).

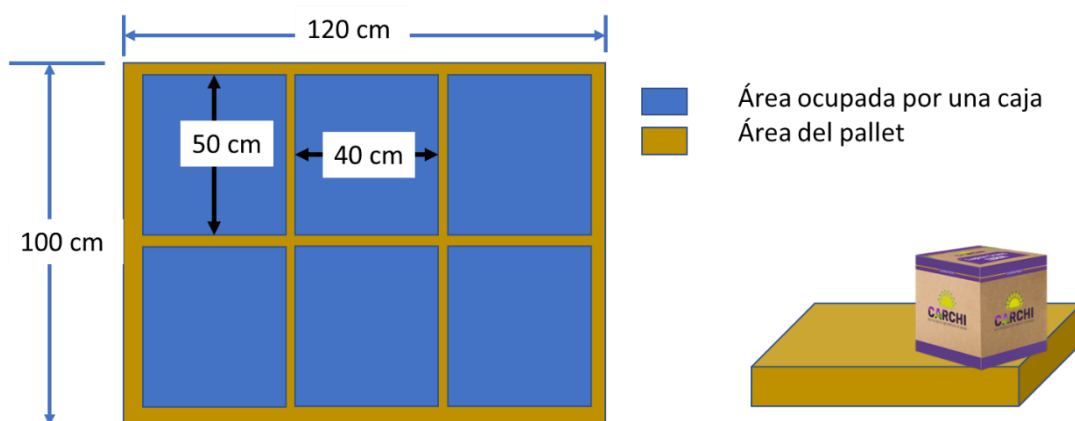


Figura 20 Distribución del área de cada caja en el pallet

Fuente: Icontainers, (2022).

Obtenida la cantidad de cajas que se pueden disponer por fila, se tiene entonces la cantidad total de cajas apiladas por pallet. En tal sentido, tomando en consideración que el container o contenedor dispone de un alto de 2,393 m X 12,025 m X 2,352 m,

que equivale a un volumen de 67,7 m³, se tiene entonces que tomando en cuenta el alto del container y de las cajas, se pueden cargar por pallet 36 cajas, esto considerando además el alto del pallet. Estos resultados permiten precisar la cantidad de pallet con la carga que serían transportados en el container, ya que en un container estándar se pueden agrupar hasta un máximo de 21 pallets con dimensiones estándar, lo que facilita el transporte de 756 cajas con mercancía.

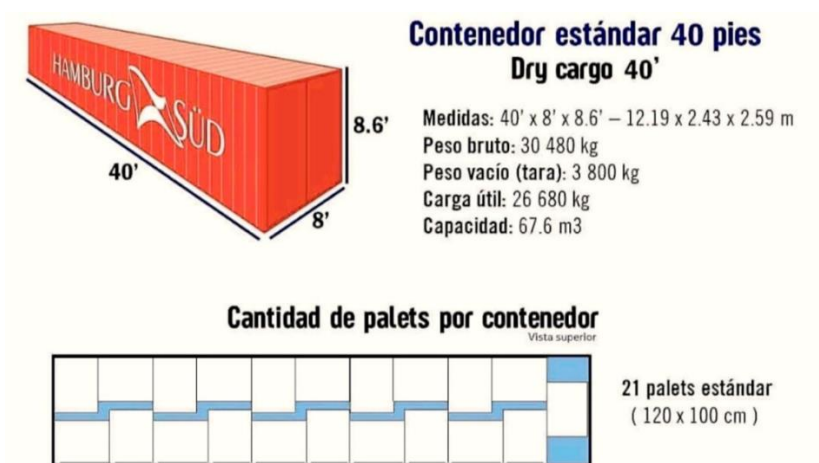


Figura 21 Contenedor estándar y cantidad de pallet que puede albergar en relación a la superficie

Fuente: Vos Pac, (2021).

Tabla 66 Datos de paquetes, cajas, pallet a transportar en container

	Largo (cm)	Ancho (cm)	Área (cm ²)	
Área del pallet	120	100	12000	
Área de la caja	40	50	2000	
Cajas en la primera sección del pallet			6	Cajas
Cajas totales agrupadas en un pallet			36	Cajas
Cantidad de pallet estándar por container			21	Pallet
Total de cajas a transportar en un container			756	Cajas
Total paquetes de 500 g a transportar en un container			27972	Paquetes

Fuente: Vos Pac, (2021).

Tomando en consideración que en cada container se pueden trasladar 21 pallets con 36 cajas, la cantidad de cajas sería 756 y, por tanto, un total de 27972 paquetes de 500 gr de Lupine Grain y Lupine Flour. En lo que respecta al peso, cada paquete

tiene un peso unitario de 500 g (0,5 kg) por lo que se estima transportar, 27972 unidades, lo cual representa un peso de 13986 kg.

Las cajas de cartón tienen un peso promedio de 1,4 kg cada unidad. Teniendo en cuenta que se utilizarían 756 cajas como empaque secundario, el peso de estas totalizaría, 1058,4 kg. En el mismo orden de ideas, cada pallet pesa 25 kg, por lo que 21 pallet tendrían un peso de 525 kg. Finalmente, la tara o contenedor tiene un peso estándar de 3750 kg, en tal sentido, sumando todos los pesos se tiene que cada contenedor tendría un peso máximo de 19319, 4 kg (Ver Tabla 66).

Tabla 67 Detalles de los pesos vinculados con el transporte del producto

Descripción	kg	Cantidad	Total Peso Kg
Peso Unitario	0,5	27972	13986
Peso Caja	1,4	756	1058,4
Peso Palet	25	21	525
Peso Tara	3750	1	3750
Total			19319,4
Peso Max Contenedor	32000	Capacidad %	60%

Fuente: Vos Pac, (2021).

Generando una proyección, desde el año 2023 al 2028, se tiene que para el primer año se exportaría 110.000 unidades de 500 g de chocho en las presentaciones Lupine Grain y Lupine Flour, lo que implica el empleo de cuatro contenedores. Esta cantidad va incrementándose progresivamente a medida que aumenta las cantidades de producto a exportar (Ver Tabla 67).

Tabla 68 Proyección de paquetes, container, pallet

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Cantidad de producto paquetes 500 g	110000	120000	130000	140000	150000	160000
Cajas a ser transportadas por año	2973	3243	3514	3784	4054	4324
Cantidad de pallet	83	90	98	105	113	120
Cantidad de container	4	4	5	5	5	6
Cantidad de transporte interno	4	4	5	5	5	6

Fuente: Vos Pac, (2021).

4.2.6. Esquema de transporte internacional Ecuador – Estados Unidos para el chocho producido por la empresa Carchi

El proceso de traslado entre Ecuador y Estados Unidos se realizará mediante el transporte de tipo marítimo, debido a la fácil manipulación además permite el traslado de grandes volúmenes. De manera tal que, se efectuaría en buques, para transportar el producto en contenedores con las condiciones requeridas para la

conservación de la mercancía. Otro de los factores favorables que representa este tipo de transporte consiste en que los costos son bajos; tomando en consideración la distancia geográfica entre los destinos de salida y llegada. Debido a estas características, el transporte marítimo resulta el más idóneo para la exportación del producto, excepto que el cliente requiera la mercancía en un periodo corto de tiempo, siendo necesario utilizar el transporte aéreo.

En torno a los aspectos generales vinculados al transporte de tipo marítimo entre Ecuador y Estados Unidos, cabe destacar que se encuentra influenciado por el proceso de la globalización, debido a que existen diversas organizaciones proveedoras del servicio de transporte mediante buques. Al respecto, los países con acceso al mar han promovido, además de su infraestructura portuaria, el establecimiento de compañías de servicio de transporte, facilitando el comercio internacional. Particularmente, en Ecuador, el Estado ha impulsado la actividad comercial de tránsito marítimo, esto ha hecho posible que productos como banano, camarón, leguminosas, entre otros, ingresen a mercados internacionales.

A continuación, se hace referencia a determinados aspectos particulares en torno al transporte marítimo y el sistema portuario, dentro de los cuales se fundamentará el proyecto de exportación de harina de chocho, desde el Puerto de Guayaquil hasta Estados Unidos. Se destaca que la selección del referido puerto de salida para el proceso de exportación se debe a la menor distancia en comparación a otros puertos, por ende, se reducirían los costos de transporte inmersos en el traslado de la mercancía.



Figura 22 Ubicación de los principales puertos comerciales del Ecuador, y posición del puerto de Guayaquil con respecto a punto de salida de la mercancía.
Fuente: Mundo Exportar, (2021).

4.2.7. Análisis a través del Índice de Grubel y Lloyd

Este indicador permite medir el grado de intercambio con base al producto, midiendo el comercio intersectorial, es decir, el intercambio de productos que son pertenecientes a un mismo sector. En este caso particular, el chocho es característico de la zona andina, por lo que no se tendría de parte de Estados Unidos un proceso de exportación e importación, sino solo importaría el chocho de los países productores. Observando los volúmenes de chocho importados y exportado por Ecuador desde hacia Estados Unidos, se tiene que el Ecuador únicamente exporta, por lo cual es de esperarse que no se tenga un comercio intraindustrial o intrasectorial, esto se confirma a través de Índice de Grubel y Lloyd, donde M_i representa las importaciones del bien i , mientras que X_i denota las exportaciones, según este indicador si el valor es cero no comercio intraindustrial o intrasectorial.

El análisis para el caso del chocho y de Ecuador denota que este país solamente exporta este tipo de producto más no importa de Estados Unidos, por tanto, no se tiene entre estos países comercio intraindustrial.

$$GL = 1 - \frac{(Xi - Mi)}{Xi + Mi} = 1 - \frac{(6288 - 0)}{6288 + 0} = 1 - 1 = 0$$

$$GL = 0$$

4.2.8. Incoterm aplicado para la negociación comercial del chocho de Carchi, Ecuador con EEUU

Los incoterms corresponden a términos establecidos por la Cámara de Comercio Internacional y que se emplean para la negociación internacional. Estos facilitan el establecimiento de las condiciones para el proceso de comercialización tanto para el comprador como para el vendedor. Además, permite acordar el lugar de entrega, los riesgos asociados, proceso de transferencia de la propiedad de la mercancía, el pago del transporte, la responsabilidad de contratación, el seguro y lo correspondiente a la documentación vinculada a dicha negociación.

Según Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración del Ecuador (2020) los importadores de Estados Unidos por lo general trabajan bajo los incoterms CIF y FOB para las negociaciones internacionales. Otros aspectos o sugerencias a ser tomados en cuenta en el proceso de negociación con empresas francesas determinados por organismos del Estado ecuatoriano se resumen en la Tabla 68.

Tabla 69 Aspectos característicos de los importadores franceses en negociaciones internacionales con empresas ecuatorianas

Aspecto	Detalle
Incoterms empleados de preferencia	CIF y FOB
Seguridad de las transacciones	El estadounidense necesita estar seguro de cada fase
Cumplimiento de los compromisos	Debe mantenerse la palabra y compromisos asumidos en todo momento
Puntualidad	Son estricto en exigir el respeto de las fechas pautadas
Solicitud común en el proceso de ventas	Tienen preferencia por la apertura de créditos vendedor-comprador a 60 días

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración del Ecuador (2020) y ProEcuador, (2019).

Considerando las sugerencias de los organismos especializados del Estado Ecuatoriano y el producto involucrado en la negociación, siendo este el chocho proveniente de la provincia ecuatoriana de Carchi se considera en este estudio el incoterm Cost, Insurance and Freight (CIF). El incoterm CIF según Jiménez (2021) expone que se caracteriza por ser empleado específicamente para en transporte marítimo. En este caso el vendedor entrega la mercancía a bordo del buque establecido por el comprador. El vendedor da cumplimiento a su obligación al momento que cede la mercancía al transportador y no cuando el producto llega al lugar de destino especificado. El vendedor tiene el deber de realizar el pago del flete y los costos vinculados con la movilización de la mercancía hasta el puerto destino establecido para la descarga, de allí la relevancia de que sea establecida de forma exacta el punto en el cual la mercancía será entregada.

4.2.9. Costos de la distribución física internacional tomando en cuenta el incoterm establecido

Los costos vinculados al transporte empleados en las distintas etapas del proceso de traslado de la mercancía, así como aspectos relacionados con trámites aduaneros se detallan a continuación en la tabla 66. Los datos reflejados constituyen valores promedio referenciales tomando en consideración investigaciones asociadas a la comercialización internacional del chocho e indicadores reportados por organismos del Estado ecuatoriano que tienen relación con el comercio exterior.

Tabla 70 Costos relacionados con el proceso de transporte de chocho, transporte terrestre Ecuador

Ítems	Costo
Costo por contenedor Carchi - Puerto Guayaquil	\$800

Fuente: Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca del Ecuador, (2020).

Tabla 71 Costos relacionado en el proceso de transporte de chocho, transporte marítimo

Ítems	Costo
Agenciamiento de Aduana	\$180
Certificado Fitosanitarios	\$5
Certificado de Origen	\$10
Costos Navieros	\$210
THC (Gastos por manipulación en la terminal)	\$160

Fuente: Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca del Ecuador, (2020).

Según el INCOTERMS CIF 2020 el vendedor debe adquirir un seguro que cubra un 110% es decir el monto del contrato más un 10%. Sin embargo, el monto a pagar por dicho seguro va a depender del monto de la mercancía, la tasa de seguro y los costes de transporte. En este sentido la prima neta a ser pagada según Diario del Exportador (2021) estaría dada por la siguiente ecuación:

$$Prima\ neta = \frac{((Valor\ de\ la\ mercancía + Costes\ del\ transporte) * 110 * Tasa\ del\ seguro)}{(10000 - (110 * Tasa\ del\ seguro))}$$

4.2.10. Barreras no arancelarias que el chocho producido por la empresa Carchi debe considerar para entrar al mercado de los Estados Unidos

Estados Unidos es un país que tiene un amplio intercambio comercial con varios países, incluso estos se establecen bajo acuerdos particulares, como el caso del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC/TLCAN 2.0), Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), entre otros. En el caso de Latinoamérica son pocos los países que tienen tratados de libre comercio, como el caso de Colombia, Perú, Panamá. No obstante, en el caso de Ecuador no hay un tratado comercial que facilite abiertamente la entrada de los productos ecuatorianos, pero las relaciones que tiene el Ecuador con este país han abierto otros mecanismos de cooperación comercial.

Si bien, existe una estrecha relación con los Estados Unidos y el Ecuador, al no haber un tratado de intercambio comercial detallado, los productos que salen del Ecuador hacia este mercado deben cumplir con un conjunto de regulaciones, leyes y disposiciones sanitarias, así como política de comercio. De manera específica, en cuanto a las barreras no arancelarias, este país plantea como obstáculos principales están asociadas con el área fitosanitaria, sanitarias y algunos aspectos técnicos. En la tabla 71 y 72, se detalla las principales barreras que debe tener en cuenta la empresa Carchi para poder comercializar el chocho en los Estados Unidos.

Tabla 72 Barreras no arancelarias para el chocho en el mercado estadounidense
(Grupo 1)

Barrera	Descripción o aspectos que debe cumplir
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Ley Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos (Food, Drugs and Cosmetics Act, FDCA) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para cumplir con las reglas del FDCA, debe cumplirse los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> a) Buenas prácticas de manufacturas b) Análisis de riesgo y control de puntos críticos, para ello debe cumplirse las disposiciones del sistema HACCP, empleado para la identificación de asociados con la seguridad de consumo. c) Colorantes y aditivos, para lo cual debe usarse en el procesamiento solo los aditivos que se encuentran en la lista de la FDA d) Certificación de los productos de baja acidez y acidificados, ya que estos son considerados de alto riesgo en lo referente al botulismo. Por lo cual, se debe hacer un registro ante la APHIS (The Animal and Plant Health Inspection Service) para obtener la certificación.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requerimientos de la Food Safety and Inspection Service (FSIS) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los empaques o envases del producto deben contener dos áreas para ser etiquetadas con una etiqueta informativa y otra principal con detalles de los ingredientes y contenido nutricional del producto ▪ Cumplir con los requisitos descritos en el Food and Labeling Guide para el caso de granos o harinas ▪ Aplicar unidades de medida, idioma y otros detalles del producto en el sistema que se usa en los Estados Unidos ▪ Uso de código de barras según Universal Product Code (UPC-A) o de EAN-13, para ello se debe realizar un acuerdo con los clientes (distribuidores) para precisar cual sistema están considerando

Fuente: Panta y Zambrano (2022), Departamento de Agricultura De EE. UU, 202 (2022), Baena (2018), Secretaría de Estado de Comercio (2022) y USDA, (2022).

Tabla 73 Barreras no arancelarias para el chocho en el mercado estadounidense (Grupo 11)

Barrera	Descripción o aspectos que debe cumplir
<ul style="list-style-type: none"> Requerimientos de la USDA (U.S. Department of Agriculture (USDA). Departamento de Agricultura de EEUU 	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de políticas y disposiciones establecidas en los acuerdos comerciales o bilaterales, de manera estricta, sin que esto afecte a los agricultores del país Cumplimiento de las disposiciones del Reglamentos y Procedimientos de Importación de Plantas y Animales Cumplir con el periodo de cuarentena establecido como intervalo de seguridad e inspección
<ul style="list-style-type: none"> Ley de Bioterrorismo 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de Instalaciones (Sección 305), debe demostrar trazabilidad del producto y registrarse en la FDA. De no contar con registro se considera como delito Notificación previa importación a la FDA, según sección 307 de esta Ley. Para establecer programa de inspección
<ul style="list-style-type: none"> Comunicación de incidentes sanitarios en productos agroalimentarios- Reportable Food Registry" (RFR) 	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere cumplir con las disposiciones y requerimientos de la Customs and Border Protection (CBP). Entre ellas, las que se refieren a la documentación del envío/embarque (19CFR141), inspección aduanera (19CFR151) y el pago de los aranceles y gastos aduaneros (19CFR159).
<ul style="list-style-type: none"> Requisitos respecto al embalaje y paletas (Exigencias generales) 	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos fitosanitarios para paletas y embalajes de madera entera. La madera utilizada en paletas o como medio de carga y embalaje de mercancía debe someterse a tratamientos recomendados por la International Plant Protection Convention (IPPC)

Fuente: Panta y Zambrano (2022), Departamento de Agricultura De EE. UU, 202 (2022), Baena (2018), Secretaría de Estado de Comercio (2022) y USDA, (2022).

4.3. Otros valores referenciales vinculados al producto

Tabla 74 Precio referencial del chocho en el mercado internacional

Ítems	Costo
Precio por Tonelada FOB	\$ 2.960

Fuente: Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca del Ecuador, (2020).

Efectuando un estimado de proyección de costos tomando en cuenta el INCOTERMS 2020 modalidad CIF, se efectúa a continuación una agrupación de costos vinculados a las responsabilidades del vendedor y el comprador (Ver tabla 74). Para la elaboración de la tabla de costo se consideraron los costos fijos correspondientes a trámites aduaneros y se evaluó diversas empresas de transporte marítimo para precisar precios promedios. Es de destacar que muchos costos van a depender del volumen, características de la mercancía y del tipo de negociación que se establezca entre el vendedor y comprador.

El traslado interno por carreta de un container en Ecuador promedia los 300 USD, según las condiciones del Incoterm CIF este sería costado por el vendedor. Otros de los gastos que se deben contemplar en el Incoterm seleccionado es corresponde al proceso de agendamiento en aduana, el cual tiene un precio de 180 USD.

Para la recepción del producto en la aduana este debe contar con un certificado fitosanitario, el cual es emitido Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, organismo que habilita un inspector para la verificación de las condiciones de la mercancía. Para ello debe gestionarse una solicitud preliminar de inspección según formato correspondiente (Ver Figura 22).

Los costos navieros hacen referencia los rubros que son cobrados por los agentes de carga, entre estos se pueden mencionar, el sello de la naviera, validación y control de documentos de exportación. Este concepto para el caso de mercancías como el chocho corresponde a un promedio de 210 USD (Ver Tabla 74). En el caso de transporte marítimo se considera el THC (*Terminal Handling Charges*) esto constituye una prima que debe ser pagada en el puerto de origen asociado a la manipulación de la carga. Adicional, se debe cancelar por flete un promedio de 4200 USD y el seguro correspondiente para la mercancía.

En el caso del comprador, este debe pagar el monto pactado según contrato por la mercancía, siendo el precio promedio FOB para la tonelada de chocho de 2960 USD. En el puerto destino debe ser pagada una tasa correspondiente a las actividades de descarga, siendo la tarifa de 80 USD. Entre los gastos en aduana están el pago de aranceles correspondiente a un 17,3% y el IVA de 9%.

En lo que corresponde a los trámites de importación, los precios están entre los 200 USD y 500 USD, esto incluye el otorgamiento de la licencia de importación y la autorización de realizar la importación de la mercancía. Una vez en destino, el

Tabla 75 Distribución general de costos promedios (país de origen y destino) que deben pagar el vendedor y el comprador tomando en cuenta INCOTERMS modalidad CIF

Vendedor	
Ítem	Monto
Transporte terrestre un contenedor Carchi – Guayaquil	\$800
Agenciamiento de Aduana	\$180
Certificado Fitosanitarios	\$5
Certificado de Origen	\$10
Costos Navieros	\$210
THC (Gastos por manipulación en la terminal)	\$160
Recepción/Porteo/VGM	\$91.12
Flete marítimo Guayaquil-EEUU	\$4200
Seguro (prima entre 0.50%- 0.80%)	El monto final depende del volumen
Comprador	
Costo de mercancía, según contrato	Depende del volumen y acuerdo vendedor/comprador
Precio por Tonelada FOB	\$ 2.960
Costo de descarga de contenedor	\$80
Almacenamiento en puerto destino	\$240
Aranceles	Promedio 17,3 %
IVA	IVA:9% of (CIF + DUTY + Consumption Tax)
Transporte puerto-planta del comprador (recursos propios)	\$1.15 promedio/litro sería el costo de diésel que debe contemplar
Transporte puerto-planta del comprador (Transporte contratado)	\$1800
Trámites de importación (licencia y autorización de importación)	\$500

Fuente: Adaptado al tipo de negociación hecha es decir volumen de compra y otros acuerdos comprador-vendedor. Los costos fijos de trámites aduaneros se consideraron tomando en cuenta información oficial de aduanas de Ecuador y EEUU. Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, (2021).

4.4. Obligaciones con base al Incoterm CIF y determinación del precio a nivel internacional

Tomando en consideración que para la negociación internacional se contempla el uso del Incoterm CIF en el proceso de compra y venta, es importante destacar las responsabilidades del vendedor y del comprador. Adicionalmente, es de relevancia especificar con base a este Incoterm tener en cuenta el momento en que se efectúa el traspaso de los riesgos, se realiza la transferencia o entrega de la mercancía y la responsabilidad respecto a los trámites aduaneros. Es de destacar que el Incoterm

CIF es el más usado por las empresas importadoras estadounidenses, de tal manera que la empresa Carchi no solo visualizó contemplar este esquema de Incoterm de manera estratégica para sus operaciones sino también para tener un acercamiento con los clientes finales con base en sus preferencias en torno a las transacciones internacionales.

Adicionalmente, el esquema CIF fue considerado debido a que este puede tener cierta influencia en la demanda, puesto que, los compradores no tendrían que centrarse en el proceso de exportación, efectuar en el país de origen contratos para el transporte, la póliza de seguro asociada con el transporte internacional y estos tendrán mayor seguridad de que la mercancía estará en el destino a las condiciones pautadas. Se expone a continuación en la tabla 75 las obligaciones de cada una de las partes involucradas en el CIF y en la Figura 24 un flujo del riesgo asociado.

Tabla 76 Obligaciones con base en el Incoterm CIF

Exportador	Importador
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es responsable de hacer la entrega de la mercancía, dada por el Lupine grain y Lupine flour, en el empaque y embalaje apropiado ▪ Se encarga en el país de origen del transporte interno de tipo terrestre. ▪ Debe realizar la entrega de las cantidades del producto en la fecha establecida. ▪ Efectúa la contratación del transporte marítimo internacional ▪ Gestión de los documentos de acompañamiento y soporte ▪ Es responsable de los gastos de despacho al igual que de la emisión del DAE ▪ Contratación del seguro internacional ▪ Cubre los gastos vinculados a los procesos de manipulación y carga que se ejecutan en el puerto de origen ▪ Asume los riesgos hasta que la mercancía haya sido cargada en el buque 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hacer el pago del valor global de la mercancía según pautas establecidas en el contrato ▪ Asume los gastos en el país destino ▪ Responsable del transporte terrestre en el país destino ▪ Coordinar y costear en el país destino las actividades de carga y descarga de la mercancía. ▪ Efectuar y costear todos los tramites en la aduana que permita nacionalizar la mercancía ▪ Asume los riesgos desde que la mercancía se encuentra en el buque.

Fuente: Cámara de Comercio Internacional (2022), Salcedo, (2021).

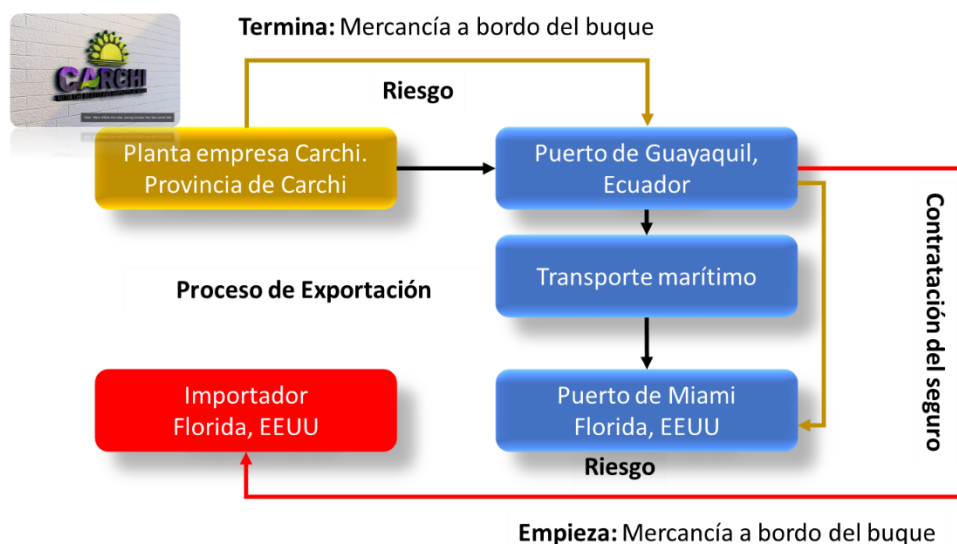


Figura 24 Flujo con detalles del riesgo y seguro vinculado con el Incoterm CIF
Fuente: Adaptado con base en Salcedo, (2021).

Tabla 77 Aspectos relacionados con el costo del seguro para el transporte internacional

Aspectos	Descripción
Características de la mercancía	Chocho en granos y en harina en empaque de 500 gr de la marca Carchi
Términos de negociación	Incoterm CIF
Cantidad de cajas	1571 unidades
Cantidad de empaques de 500g	110.000 unidades
Peso bruto	55.000 kg
Transporte internacional	4.200 USD
Precio de la mercancía	220.000 USD
Precio mercancía + transporte Int.	224.200 USD
Valor de la prima (0,25%)	560,5 USD
Seguro banco (3,5 %)	19,6 USD
Seguro emisión	0,45 USD
Seguro campesino (0,5%)	2,8 USD
Subtotal	583,35 USD
IVA (12%)	70,00 USD
Total	653,35 USD

Fuente: Adaptado en base a datos de Salcedo, (2021).

El precio relacionado con el seguro tomando en cuenta el Incoterm CIF es de 653,35 USD tal como se aprecia en la tabla 73. Este fue calculado tomando en cuenta el promedio de tarifas de las aseguradoras nacionales. Con base en el CIF se destaca que esta tarifa aplica desde que la mercancía se encuentre en el buque y durante todo el traslado hasta el puesto destino sin descarga.

En lo que respecta al precio inicial proyectado para el producto tomando en cuenta los gastos generales de producción equivalente a 145.200 USD para el primer año y los relacionados con el Incoterm el cual es de 4456 USD, se tiene un total de 149.656 USD lo que dividido entre la cantidad de unidades a ser comercializada se tiene un valor general de 1,4 USD.

Tabla 78 Consideraciones para el precio internacional del producto de la empresa Carchi con base en el Incoterm para el año 2023

Incoterm	Costo unidad	Cantidad	Valor Total (USD)
Consto de producción total	1,32	110.000	145.200
Costos Incoterm y trámites	0,899	110.000	98980
Total gastos			149656
Precio estimado de venta por unidad			3,36

Se efectuó un análisis de los costos vinculados con cada incoterm, pero teniendo como propósito el CIF que es el seleccionado para el proceso de exportación. Esta evaluación permitió precisar que el valor proyectado es de 3,36 USD, para el año 2023 que es cuando se proyecta iniciar el proceso (Ver Tabla 79 y 80).

Tabla 79 Aspectos de costo vinculados a los distintos INCOTERM respecto a la carga que se requiere exportar

INCOTERMS	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Valor del embarque	71.500	72.600	80.400	88.400	96.600	105.000	155.333
Etiquetado	550	550	600	650	700	750	800
Embalaje	605	605	660	715	770	825	880
Manipuleo en planta	660	660	720	780	840	900	960
Inspección	55	55	60	65	70	75	80
Almacenaje previo a embarque	495	495	540	585	630	675	720
EXW	73.865	74.965	82.980	91.195	99.610	108.225	158.773
EXW Unitario	1,34	1,36	1,38	1,40	1,42	1,44	1,98
Manipulación local X	950	950	1.037	1.123	1.210	1.296	1.382

Unitarización	845	845	922	998	1.075	1.152	1.229
FCA/FAS	75.660	76.760	84.939	93.317	101.895	110.673	161.385
FCA/FAS Unitario	1,38	1,40	1,42	1,44	1,46	1,48	2,02
Utilidad del 12%	1,54	1,56	1,59	1,61	1,63	1,65	2,26
Transporte interno	3.696	3.696	4.032	4.368	4.704	5.040	5.376
Manipuleo Embarque	581	581	634	686	739	792	845
Documentos de transporte	211	211	230	250	269	288	307
Agentes	1.584	1.584	1.728	1.872	2.016	2.160	2.304
FOB	81.733	82.836	91.566	100.496	109.627	118.957	170.222
FOB Unitario	1,49	1,51	1,53	1,55	1,57	1,59	2,13
Flete Internacional	15.313	15.313	16.705	18.097	19.489	20.881	22.273
CFR	97.046	98.150	108.273	118.595	129.117	139.840	192.497
CFR Unitario	1,76	1,78	1,80	1,82	1,84	1,86	2,41
Seguro Internacional	817	828	916	1.005	1.096	1.190	1.702
CIF	97.865	98.980	109.190	119.602	130.215	141.031	194.202
CIF Unitario	3,32	3,36	3,41	3,45	3,49	3,53	4,69
Manipuleo desembarque	898	898	979	1.061	1.142	1.224	1.306
DAP	98.766	99.881	110.173	120.666	131.361	142.259	195.512
DAP Unitario	1,80	1,82	1,84	1,86	1,88	1,90	2,44
Transporte interno	3.696	3.696	4.032	4.368	4.704	5.040	5.376
Descarga en destino	792	792	864	936	1.008	1.080	1.152
DPU	103.256	104.371	115.071	125.972	137.076	148.381	202.043
DPU Unitario	1,88	1,90	1,92	1,94	1,96	1,98	2,53
Almacenamiento temporal	1.478	1.478	1.613	1.747	1.882	2.016	2.151
Aduaneros	2.936	2.969	3.276	3.588	3.906	4.231	5.826
Capital e inventario país de destino	517	517	565	612	659	706	753
DDP	108.186	109.335	120.522	131.917	143.521	155.332	210.770
DDP Unitario	1,97	1,99	2,01	2,03	2,05	2,07	2,63

Fuente: Contecon, (2022).

4.5. Estrategia de comercialización proyectada

Para favorecer la entrada del chocho a los mercados internacional de los estados Unidos, específicamente en el Estado de la Florida, debe implementarse una estrategia de comercialización que facilite la llegada de este producto a más consumidores y de esta manera se vaya adquiriendo presencia en el mercado. Existen diversas opciones entre las que se pueden mencionar como la venta directa, a través de intermediarios o por medio de una red de tiendas ya establecida o también el Joint Venture. A continuación, en la tabla 75, se exponen las principales ventajas y desventajas que presenta cada esquema. Esto se consideró para seleccionar la mejor alternativa para colocar el chocho en el mercado de la Florida.

Tabla 80 Esquemas de comercialización más comunes

Esquema	Ventajas	Desventajas
Inversión directa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se tiene mayor control y propiedad sobre el producto. ▪ Se facilita el proceso de entrada al mercado, ya que no depende de terceros. ▪ La empresa tiene poder de decisión sobre la adopción de cambios en las estrategias de ventas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requiere un mayor nivel de inversión ▪ Requiere de una amplia gestión de permisos y otros requerimientos sanitarios, municipales, etc.
Joint venture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al haber capital de por medio entre las empresas que establecen el acuerdo, existe un mayor compromiso en la colocación del producto ▪ Facilita la entrada al mercado, ya que por lo general uno de las empresas cooperante tiene experiencia en el sector ▪ Por lo general las empresas que acuerdan un Joint venture tienen actividades similares lo cual favorece la interacción ▪ Las ganancias y pérdidas son compartidas ▪ Cada empresa puede usar su marca propia ▪ Se aprende de las experiencias del otro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amerita una inversión inicial para afianzar las condiciones que faciliten la entrada al mercado ▪ La duración de la empresa conjunta es limitada ▪ Puede que no exista participación igualitaria e incluso las mismas responsabilidades ▪ Puede tenerse choques de culturas organizativas lo cual puede afectar el logro de los objetivos
Red de distribuidores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponen de puntos de comercialización con afluencia ▪ Resultan aún más favorables cuando son reconocidos en la comunidad de consumidores ▪ Disponen de una relación más directa con el cliente ▪ Muchos tienen comercialización en línea y entrega domicilio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El nivel de relación varía, por lo cual podría no ser estable ▪ Debe buscarse un distribuidor que manejen productos de la naturaleza o característica del que se quiere comercializar, lo cual a veces no se logra en su totalidad
Agente comercial o venta por intermediarios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se tiene capacidad de almacenar ▪ Se dispone de una red de clientes establecida 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posible falta de lealtad o fallas al cliente lo que deteriora la imagen de la empresa ▪ Es posible que represente a los productos de la competencia, por lo que existe riesgo de

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ El agente está familiarizado con regulaciones y prácticas comerciales locales ▪ Por lo general cuentan con un sistema de distribución establecido en el mercado | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Debido a que el agente tiene bajo riesgo en la transacción es posible que no existan una motivación y acciones efectivas para posicionar el producto en el mercado |
|--|--|

Fuente: Nippa y Reuer (2019), González, et al (2019) y Arenal, (2019).

En este contexto, buscando lograr una mayor penetración y oportunidades para el chocho en el mercado de la Florida, se optó por la opción de agente comercial o venta por intermediarios. Bajo este esquema de comercialización, la empresa Carchi espera concretar un enlace con los consumidores por medio de la experiencia y alcance de las operaciones de un agente con el que se pacte el acuerdo.

El agente comercial será el encargado de efectuar gestiones de forma independiente, promoviendo y concretando operaciones comerciales que permitan a Carchi colocar el Lupine Grain y el Lupine Flour.

Tabla 81 Aspectos generales a ser considerar para establecer acuerdo con el intermediario o agente comercial por parte de la empresa Carchi

Esquema	Descripción
Objetivo de ventas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se prevé que el agente comercial realice transacciones principalmente en el estado de la Florida tomando en cuenta el análisis de mercado efectuado.
Remuneración	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se plantea un esquema de remuneración por transacción que logre concretar la venta del producto de la empresa Carchi, siendo esta equivalente al 10 %.
Duración contractual y extinción anticipada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El tiempo de duración del contrato entre Carchi y el agente comercial corresponderá a 2 años, tomando en cuenta que durante este periodo la empresa estará evaluando la efectividad del esquema elegido y realizando análisis de otras posibles formas de afianzarse en el mercado norteamericano. Adicionalmente, el contrato especificará cláusulas de metas de ventas. De este modo, la empresa Carchi busca reducir la posibilidad de menor interés en la colocación del producto por parte del agente comercial o no lealtad.

Fuente: Nippa y Reuer, González, et al y Arenal, (2019).



Figura 25 Flujo simplificado del esquema de comercialización seleccionado

4.6. ESTUDIO ECONÓMICO

4.6.1. Proyección de producción e ingresos brutos

Para la evaluación del proceso de conformación de la empresa Carchi, quien sería la responsable de la generación de los productos Lupine Grain y Lupine Flour, que básicamente es el chocho en granos o en harina, se sabe que, con base en la producción anual de los asociados, se podrá generar se sabe que el quintal de chocho puede comercializarse entre 100 USD y 120 USD, por lo que ya procesado y empacado se tiene proyectado comercializar el primer año en 3,36 USD cada empaque de Lupine Grain y Lupine Flour de 500 g. Este precio se asignó tomando en cuenta los valores de productos similares en otros países (Ver Tabla 81), los costos de producción y del incoterm. Los costos estimados de producción de una unidad de 500 gr de chocho y la proyección de producción anual se tiene como ingresos generales estimados los mostrados en la tabla 84 y 85.

Para el establecimiento del precio de los productos a comercializar se investigó sobre los precios que empresas de otros países, de esta manera se tuvo como referencia el valor que puede asignarse al producto en caso de que estos posibles competidores tengan el mismo objetivo de llevar el chocho al mercado estadounidense, específicamente al de la Florida. Se pudo determinar que uno de los países de mayor producción venta de chocho como Perú expenden a otros países a un promedio de 4,5 USD por cada empaque de 500 g, mientras que otros como Bolivia oscila entre los

7,13 USD y Colombia 1,28 USD. Con base en lo anterior, el precio a establecer, además de considerar los costos de producción, debe tomar en cuenta el precio promedio internacional para fijar un valor que sea atractivo a los clientes.

Tabla 82 Precio de venta de productos similares en varios países

	Presentación	Costo (USD)
Perú (Harina de chocho)	500 g	4,5
Bolivia (Harina de chocho)	500 g	7,13
Colombia (Harina de chocho)	500 g	1,28

Fuente: Promperú (2021), Mercado Libre Perú (2022), Martina Market, (2022), y Mercado Libre Colombia, (2022).

Otro de los criterios de fijación y el principal, está asociado con el costo que en el que se incurre para producir el producto, así como el asociado en la distribución y comercialización. En este sentido para fijar el precio definitivo de venta se determinó lo que costaría generar un paquete de 500 g de chocho tanto en la presentación Lupine Grain y Lupine Flour.

Como puede apreciarse en la Tabla 82, para generar un empaque de 500 g, que es la base para establecer el costo de cada unidad, en esta presentación se requiere invertir en el empaque, la etiqueta, la cantidad de agua y luz necesaria para producirlo e incluso el costo por mano de obra. También se consideró los gastos que se incurriría en Incoterm para llevarlo hasta el mercado internacional. Si se divide los costos globales entre la cantidad de paquetes que se espera producir en un año, el cual es de 110 mil unidades de 500 g se puede precisar cada unidad tendría un costo para la empresa Carchi de 1,32 USD. Ahora bien, un margen de ganancia promedio es de 10% otros aplican una diferencia entre el precio de producción y de venta del 30%, no obstante para el caso del Chocho se consideró el precio de venta internacional, por lo cual se proyectó un precio de 3,36 USD (Ver Tabla 82)

Tabla 83 Proyección de costo por empaque de 500 gr

	Unidad	Costo (USD)	Costo por empaque de 500 gr
Chocho en granos	Kg	0,68	0,34
Bolsa o empaque principal	Unidad	0,09	0,09
Etiquetas	Unidad	0,05	0,05
Agua	m ³	0,43	0,13
Energía	Kilovatio/hora	0,799	0,2
Suministros varios	Unidad	0,02	0,02
Costos Incoterm	Unidad	4456	2,04
Mano de obra	Horas	24823,0	0,49
Total			3,36

Tabla 84 Consideraciones para el precio final del chocho

Descripción	USD
Precio con base (Costos Producción +Incoterm)	3,36
Precio promedio de países que exportan	4,30
Precio final chocho empresa Carchi	3,36

La empresa Carchi tiene proyectado para el primer año generar 55.000 kg de chocho, de los cuales la mitad serían para producir el producto Lupine Flour, que es básicamente el chocho molido y convertido en harina, mientras la otra mitad de la producción se destinaría para generar el Lupine Grain que corresponde al chocho en granos. Como puede verse en la Tabla 84 y tomando en cuenta la tasa de crecimiento de la producción de la Asociación de productores de Quinoa de Carchi, se estima un incremento anual de unos 5000 kg, valores que fueron considerados como base en la estimación de los ingresos por venta.

Tabla 85 Proyección de producción de la empresa Carchi por tipo de producto

	Producción en miles de kg					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Lupine Grain (kg)	27,5	30	32,5	35	37,5	40
Lupine Flour (kg)	27,5	30	32,5	35	37,5	40

En lo que respecta a la producción por unidades o empaque de 500 g, se tiene en la Tabla 85 que, para el primer año con una producción de 55.000 kg de chocho, se generarían 110.000 empaques de medio kilo. Si se toma en cuenta el precio base de 3,36 USD, para el primer año se obtendría unos ingresos de 369,9 miles de USD (Ver Tabla 85).

Tabla 86 Proyección de unidades a exportar de Lupine grain y Lupine flour (empaqués de 500) e ingresos esperados.

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Lupine Grain (unidades)	55000	60000	65000	70000	75000	80000
Lupine Flour (Unidades)	55000	60000	65000	70000	75000	80000
Total de empaques de 500 g	110000	120000	130000	140.000	150.000	160.000
Ingresos miles USD	369,90	408,64	448,23	488,68	529,97	749,91

4.6.2. Inversión para la conformación de la planta de la empresa Carchi

La asociación posee terrenos con una infraestructura base, que serían empleados para el desarrollo de la planta, por lo que la inversión en este aspecto sería más asociada a la dotación de equipos para el proceso productivo y el acondicionamiento de un espacio para las actividades administrativas del gerente y supervisor de la planta, ya que el resto del personal administrativo se encuentra en las edificaciones donde funciona la Asociación de Productores de Quinua de Carchi. En la tabla 86 se sintetiza los conceptos y montos que involucran la inversión inicial en la planta.

Tabla 87 Inversión estimada para la puesta en marcha de la planta procesadora de la empresa Carchi

Activos Fijos - Inversión Fija			2022
Concepto	Cantidad	Valor Un.	Total
Edificios - Infraestructura			
Terreno	0	0.00	0
Construcción de la planta	0	0	0
Sub Total Edificio e Infraestructura			0
Maquinaria y equipo			
Máquina de moler industrial	1	4000	4000
Máquina de empaquetado	1	1200	1200
Balanza industrial	1	350	350
otros materiales y equipos menores	1	1500	1500
Sub Total Maquinaria y equipo			7050
Muebles, enseres, equipo de oficina			
Escritorio	2	120	240
Sillas	2	60	120
Mesas	1	45	45
Teléfono	1	18	18
Material de oficina	1	140	140
Computadora	2	550	1100
Impresora	1	250	250
Sub Total Maquinaria y equipo			1913
Total Inversión			8963

La empresa Carchi funcionará con su registro particular y no bajo la denominación de la Asociación de Productores de Quinua de Carchi, por lo cual requiere que se efectúe el proceso de legalización ante los entes competentes como la Superintendencia de compañía. Por otro lado, para evitar que competidores puedan copiar la idea de producto e incluso la marca es necesario registrarla ante SENADI (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales). Los gastos en lo que requiere incurrir la asociación para los respectivos registros se indican en la Tabla 87.

Tabla 88 Gastos para la constitución de la empresa y registro de marca

Activos Diferidos - Gastos de Constitución			
Concepto	Cantidad	Valor Un.	Total
Registro de logo de la empresa y marca	1	208	208
Honorarios profesionales- abogado	1	850	850
Investigación y Diseños	1	500	500
Permisos de operación	1	700	700
Inscripción - Superintendencia de compañías	1	300	300
Total Activos Diferidos - Gastos de Constitución			2558

Para generar su dos principales productos, Lupine Grain y Lupine Flour, la empresa Carchi dispone la ventaja de que los asociados serán los principales proveedores del chocho a ser empleado como materia prima por lo que los precios de esta serian mínimos. No obstante, existe la necesidad de otros insumos como el caso de los empaques, las etiquetas, así como los gastos indirectos de electricidad, agua, entre otros. En la Tabla 88 se especifica los costos directos e indirectos.

Tabla 89 Costos directo e indirecto de producción de la empresa Carchi

Costos de Producción							
Concepto	Valor Un. En USD	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Chocho (0,5 kilogramos)		110000	120000	130000	140000	150000	160000
Materia Prima (USD)	0,68	74800,0	81600,0	88400,0	95200,0	102000,0	108800,0
Etiquetas	0,05	11000	12000	13000	14000	15000	16000
Empaque	0,09	19800	21600	23400	25200	27000	28800
Cajas (70 paquetes por caja)	0,68	2137,1	2331,4	2525,7	2720,0	2914,3	3108,6
Agua (0,43 USD el m3)	0,43	1806,0	1824,1	1842,3	1860,7	1879,3	1898,1
Energía (0,799 USD Kilovatio/hora)	0,799	3355,8	3389,4	3423,3	3457,5	3492,1	3527,0
Suministros varios	0,02	4400	4800	5200	5600	6000	6400
Costos Indirectos de Fabricación:				42498,9	45944,8	49391,3	52838,2
Total Costo de Producción		117298,9	127544,8	137791,3	148038,2	158285,7	168533,7

Aunado a los gastos de producción se tienen los gastos administrativos, en estos se incluyen los pagos al personal administrativo y operativo. Se considera como personal de la empresa, el gerente de planta, el supervisor de producción, tres operadores de planta y el operador de exportación. Adicionalmente, la empresa debe pagar gestiones de permisos de exportación, los documentos relacionados. Para efectuar la proyección para los años subsiguientes se consideró un incremento del 10% en las tarifas (Ver Tabla 89).

Tabla 90 Gastos administrativos asociados al personal

Gastos administrativos de personal			Proyección gastos asociados al personal					
Concepto	Cantidad	Valor Un. En USD	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Gerente de planta	1	600	7200	7920	8712	9583,2	10541,52	11595,672
Supervisor de planta	1	450	5400	5940	6534	7187,4	7906,14	8696,754
Operadores de planta	3	425	20400	22440	24684	27152,4	29867,64	32854,404
Operadores de exportación	1	425	5100	5610	6171	6788,1	7466,91	8213,601
IESS	7	74,8	6283,2	6911,52	7602,672	8362,9392	9199,23312	10119,15643
Total Costo			44383,2	48821,5	53703,7	59074,0	64981,4	71479,6

Tabla 91 Gastos administrativos

Gastos en gestión de exportación			Total	Proyección Gastos de Exportación (Ventas)				
Concepto	Cantidad	Valor Un.	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Gastos en documentación	1	208	208,0	228,8	251,7	276,8	304,5	335,0
Gastos bancarios y otros	1	800	800,0	880,0	968,0	1064,8	1171,3	1288,4
Total Gastos de Exportación (Ventas)			1008,0	1108,8	1219,7	1341,6	1475,8	1623,4

Los primeros gastos en que debe incurrir la asociación de productores de Quinua de Carchi para poner en marcha la compañía Carchi se indican en la Tabla 91.

Tabla 92 Gastos administrativo

Inversión Inicial	
Concepto	Valor (USD)
Inversión Fija	8963
Capital de Operación	117298,9
Gastos de Constitución	2558
Total Inversión Inicial	128819,9

Respecto a la fuente de financiamiento del proyecto, se tiene contemplado que la asociación cubra el 60% mientras que el 40% restante sería solicitado a una institución

financiera pública con la cual se han estado realizando negociaciones, en este caso representado por BanEcuador. Esta tiene para sus créditos una tasa de interés de 11,25% y un plazo de gracia de tres años (BanEcuador, 2022). Adicionalmente, Se considera el impuesto a la que debe cancelar la empresa al fisco, específicamente el impuesto sobre la renta (ISRL), así como lo correspondiente a 15% de participación a trabajadores.

Tabla 93 Datos del proceso de financiamiento del proyecto e impuestos a considerar

Esquema de financiamiento de la inversión inicial		
Recursos	Participación	Monto
Propios	40%	51527,9
Ajenos	60%	77291,9
Total	100%	128819,9
Condiciones del financiamiento con terceros		
Entidad financiera	BanEcuador	
Tasa de interés	11,25%	
Tipo de Crédito	Producción	
Plazo de pago	10 años	
Forma de pago	Anual	
Periodo de Gracia	3 años	
Impuestos y pagos a considerar		
Impuesto Sobre la Renta (ISLR)	25%	
Participación a trabajadores	15%	

Tabla 94 Estado de resultados de la empresa Carchi, escenario 2023-2028

Estado de Resultados - Con Financiamiento						
Detalle	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Cantidad de producto (paquetes)	110000	120000	130000	140000	150000	160000
Precio	3,36	3,41	3,45	3,49	3,53	4,69
Ventas	369903,7	408642,3	448232,9	488675,6	529970,2	749905,2
Costo de producción	117298,9	127544,8	137791,3	148038,2	158285,7	168533,7
Utilidad Bruta en Ventas	252604,7	281097,5	310441,7	340637,4	371684,5	581371,5
Gastos Administrativos	44383,2	48821,5	53703,7	59074,0	64981,4	71479,6
Gastos de Exportación (Ventas)	98980,3	109190,0	119601,7	130215,5	141031,2	194201,7
Gastos Operacionales	143363,5	158011,5	173305,4	189289,5	206012,6	265681,3
Utilidad Operacional	109241,3	123085,9	137136,3	151347,9	165671,9	315690,2
Interés Bancario	0	0	0	4910,7	4358,3	3868,0
Gastos Financieros	0,0	0,0	0,0	4910,7	4358,3	3868,0
- 15% Particip. Trabajadores	16386,2	18462,9	20570,4	22702,2	24850,8	47353,5

Utilidad antes de impuesto	92855,1	104623,0	116565,8	123735,0	136462,9	264468,7
25% Impuesto a la Renta	23213,8	26155,8	29141,5	30933,7	34115,7	66117,2
Utilidad neta después de impuesto	69641,3	78467,3	87424,4	92801,2	102347,2	198351,5

Tabla 95 Flujo de efectivo neto

Flujo de Efectivo Neto - Con Financiamiento						
Entradas de efectivo	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Utilidad Neta	69641,3	78467,3	87424,4	92801,2	102347,2	198351,5
+ Depreciaciones	0,0	528,0	528,0	528,0	547,0	547,0
+ Amortizaciones	0,0	440,0	440,0	440,0	440,0	440,0
Liquidación del Proyecto						
Recuperación Capital de Operación						
Total Entradas	69641,29823	79435,28671	88392,37824	93769,2	103334,2	199338,5
Salidas de Efectivo	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Inversión Inicial	128819,9					
Amortización de la Deuda	0,0	0,0	0,0	4910,7	4358,3	3868,0
Reposición de Activos						
Total Salidas	128819,9	0,0	0,0	4910,7	4358,3	3868,0
Flujo de Efectivo Neto	-59178,6	79435,3	88392,4	88858,5	98975,9	195470,6

Para conocer el valor proyectado de ellos flujos de efectivos, más específicamente el valor presente neto (VPN), se considera una tasa de descuento del 10%. Es importante mencionar que, a través del VPN, se puede precisar si el proyecto de implementación de la empresa Carchi es rentable. Para ello se empleó la fórmula siguientes, donde "n" es el número de periodos a considerar.

$$VAN = -Inversión + \sum \frac{\text{Flujo efectivo neto durante un solo periodo}}{(1 + \text{Tasa de descuento})^n}$$

Tabla 96 Consideraciones para el cálculo del VPN del Proyecto

Año	Flujo de Efectivo Neto	Tasa de descuento	FE de cada Periodo
0	-59178,6		
1	79435,3	0,1	72213,9
2	88392,4	0,1	73051,6
3	88858,5	0,1	66760,7
4	98975,9	0,1	67601,9
5	195470,6	0,1	121371,8
	Inversión inicial		128819,9
	VAN del proyecto		272179,9

Se determina la tasa interna de retorno la cual se obtiene considerando el VAN igual a cero. El interés de conocer este indicador es que junto al, VAN permiten conocer si es rentable el proyecto de implementación de la empresa Carchi.

$$VAN = -Inversión + \sum \frac{\text{Flujo efectivo neto durante un solo periodo}}{(1 + Tasa de descuento)^n} = 0$$

$$0 = -128819,94 + \frac{72213,89}{(1 + TIR)^1} + \frac{73051,5}{(1 + TIR)^2} + \frac{66760,7}{(1 + TIR)^3} + \frac{67601,8}{(1 + TIR)^4} + \frac{121371,8}{(1 + TIR)^5}$$

$$TIR=50\%$$

4.7. DISCUSIÓN

El presente estudio se enfocó en dos variables principales, las cuales correspondieron a la oportunidad de negocio para la comercialización de chocho, que constituye la variable dependiente y los mercados internacionales como independiente. En este contexto se analiza aspectos relacionados con dichas variables, siendo uno de estos las potencialidades que dispone la Asociación de Productores de Quinua de Carchi para producir y poder emprender en la comercialización internacional del chocho.

Se precisó que la Asociación de Productores de Quinua de Carchi, quienes serán los impulsores de la empresa Carchi para exportar chocho a mercados internacionales, dispone de condiciones que le otorgan una ventaja, por lo que se ponen de manifiesto condiciones favorables para adentrarse en el mercado internacional.

La oportunidad de comercialización del chocho se ve amplificada por el hecho de que el producto que proyectan internacionalizar, específicamente el chocho, tiene muchas cualidades como proteínas, minerales y otras características que lo hacen un producto apropiado para adultos mayores, adolescentes, adultos y niños. Es decir, es una leguminosa que puede aportar al organismo de nutrientes importantes. Esto es correspondiente con los resultados del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador (2020) quien indica que el chocho tiene 78,45 ppm de hierro, es rico en lisina y calcio con un 48 % de concentración, esto le otorga ante el consumidor que cuida su salud y alimentación de una buena imagen y de ser un producto completo.

El mercado internacional para el chocho (*Lupinus mutabilis*) pone de manifiesto dos aspectos relevantes, por una parte, están los países productores como Perú, Bolivia y Ecuador que lideran la oferta, pero como exponen Mora et al. (2019) en el mercado es importante contar con una ventaja competitiva. Con base en lo anterior, la ventaja para la empresa Carchi es que sus asociados son los productores de la materia prima por lo cual se reducen los costos de producción y por tanto pueden competir en los mercados internacionales. El segundo aspecto está representado por la demanda, para lo cual se identificó que países como Estados Unidos, España, Alemania y Chile como los mercados donde se ha presentado requerimiento de chocho e inclusive han tenido importaciones.

El análisis del mercado internacional respecto a la importación de las subpartidas 0713.9090, permitió precisar que países como Estados Unidos en los últimos seis años, según reportes de *Trade Map* (2022) había importado 11,5 miles de dólares, España con 3858 miles de dólares, Alemania 10436 miles de dólares y Chile 485 miles de dólares. Las importaciones de estos países de origen suramericano provienen de Perú, Ecuador, Bolivia y en menor proporción de Argentina. Esto indica que las oportunidades de que el chocho de Carchi llegue a mercados internacionales tanto en el continente americano como bloque europeo son amplias.

El mercado estadounidense se ha presentado como el que más oportunidades de negocio ofrece para la comercialización de chocho. En territorio estadounidense no existe la venta de chocho producido localmente, ya que esta es una variedad de leguminosa que se cultiva en países andinos de América del sur. En este sentido, y soportado en datos de COBUSGROUP (2022) los niveles de exportación de chocho hacia el mercado de Estados Unidos en los últimos tres años no han sido constante o se ha realizado entradas modestas de empresas en el mercado, muchas sin una adecuada presentación o marca, por lo que para la empresa Carchi dispone de la oportunidad de tener un mercado que no está saturado con chocho.

El mercado óptimo para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*) internacionalmente, estuvo representado por el Estado de la Florida, en los Estados Unidos, ya que a través de distintos recursos y fuentes de información como Google Trends, evidenciaron que las personas de este estado estaban más interesadas por el *lupinus mutabilis*. Un análisis de las condiciones del mercado de Florida, permitió precisar que existe una significativa población de latinos, esto hace que la entrada del chocho a esta región sea con menos barreras, ya que habría afinidad por

productos relacionados con su región o país de origen. Estas deducciones son correspondientes con los planteamientos de Reyes (2016) quien indicó que la harina de tarwi o chocho sería más fácilmente aceptado por la población Latinoamérica, permitiendo que este producto y sus potencialidades nutricionales vayan siendo conocidos por la población no latina.

En relación con la factibilidad para la comercialización de chocho (*Lupinus mutabilis*) hacia mercados internacionales, a través del análisis técnico-económicos se evidenció la viabilidad de conformación de la empresa Carchi. Las derivaciones de investigaciones como las de Herrería (2018) y Ruiz y Taco (2016) quienes analizaron la posibilidad de creación de empresas para el desmargado y exportación de chocho, fueron referencia para la esquematización del proyecto y conocer los equipos que serían necesarios para una planta de la empresa Carchi.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Sobre la base de los objetivos trazados en este estudio y los resultados logrados a través de la implementación del proceso investigativo se puede plantear como conclusiones que:

La asociación de productores de Quinoa presenta condiciones favorables para la producción y comercialización internacional del chocho. Por una parte, cuentan con las condiciones climáticas y de suelo para la siembra, mientras que los niveles de producción que presentan en la actualidad son de 50.000 kg, esto tomando en cuenta que el rendimiento por hectárea obtenido es de 20 a 30 quintales. Adicionalmente, se evidenció que el costo de producción por hectárea sembrada de chocho es de 1200 USD, pero como elemento a favor se tiene que las ganancias netas que se generan por hectárea son de 1500 USD, es decir un margen de ganancia que oscila entre el 55 y 60%. Esto le da a la asociación bases para visualizar la colocación del chocho en mercados internacionales esperando incluso una utilidad mayor que con la venta local.

Las oportunidades en el mercado internacional para el chocho están en expansión, ya que se conoció que en los últimos años ha existido una demanda por parte de países como Chile, España, Bahrein, Canadá, Estados Unidos, Kuwait y Alemania. Los valores relacionados con los importadores de la subpartida 0713.90 y de la fracción 0713.90.90 en la cual se ubica el chocho indican que casos como Estados Unidos ha importado para el año 2021 el monto de 5885 miles de dólares, mientras que España 1123 miles de USD ya Alemania 4108 miles de USD. Estas cifras permiten concluir que existe una apertura a rubros como el chocho no solo en el bloque americano sino también en el europeo.

La evaluación de los países prospectos para la comercialización del chocho producido en Carchi por la Asociación de Productores de Quinoa demostró que hay

cuatro países que ofrecen condiciones favorables para la comercialización del chocho, esto con base en factores políticos, económicos y sociales. Estados Unidos, Chile, España y Alemania representaron los mercados prospectos, sin embargo, a través del análisis POAM se pudo concluir que Estados Unidos y específicamente el Estado de la Florida, exhibe particularidades que son apropiadas para la entrada del chocho, ya que inclusive herramientas como Google Trends permitió conocer que la población ha estado interesada en el tema del chocho y formas de preparación.

Entre Ecuador y Estados Unidos no existe un acuerdo tácito de intercambio comercial como lo hay con otros países, como el caso del Tratado de Libre Comercio (TLC); sin embargo, se pudo deducir que, si bien no hay un pacto comercial claro, las relaciones Ecuador-EEUU han estado marcadas por una cooperación permanente lo que ha permitido desarrollar un amplio intercambio comercial. Esto representa un factor clave y a favor para la colocación del chocho en el mercado de los Estados Unidos, por lo que la Asociación de Productores de Quinoa a través de la empresa Carchi solo deben de ocuparse de abordar las barreras arancelarias y no arancelarias existentes, siendo entre las más complejas las asociadas a los requerimientos de la Food Safety and Inspection Service (FSIS) en lo que respecta a parámetros de trazabilidad de la calidad e inocuidad de la mercancía, La Ley Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos (Food, Drugs and Cosmetics Act, FDCA que exige entre otros que se demuestren las buenas prácticas de manufactura.

En cuanto al tema de Incoterm, se pudo concluir con base en información de organismos de Ecuador y Estados Unidos asociados al mercado internacional que los importadores del país norteamericano se han inclinado por el CIF y el FOB para las transacciones en el comercio exterior, con especial énfasis en el CIF. Lo anterior evidencia que los importadores buscan asegurar que la mercancía que compran llegue con las características y condiciones pautadas en el contrato, teniendo que concentrarse solo en los procesos de descarga y transporte una vez la mercancía se encuentre en puerto destino. Esta condición obliga a que los exportadores como el caso de la Asociación de productores de Quinoa de Carchi visualicen para la comercialización del chocho este tipo de Incoterm y realicen su análisis técnico-económico de modo que les otorgue una perspectiva de la factibilidad de aplicarlo.

Los dos productos que persigue elaborar la empresa Carchi, es decir, el Lupine Grain y Lupine Flour, representan una propuesta de valor para los consumidores en el mercado estadounidense, específicamente en el Estado de la Florida. La forma de

presentación en granos o como harina permiten cumplir las necesidades y variedad de uso por parte del consumidor, quienes tienden a usar el grano para preparar platos como el ceviche vegetariano de chocho o en el caso de la harina en jugos, batidos. La harina también puede utilizarse como base para galletas o snacks, por lo que es posible que empresas estadounidenses se interesen aún más en el chocho como un ingrediente más de sus productos.

El esquema de comercialización del Lupine Grain y el Lupine Flour, productos a base de chocho que exportaría la empresa Carchi en la Florida (EEUU) está dado por la figura de un agente comercial o venta por intermediario. Esto tomando en cuenta que el agente dispondría de experiencia en el mercado estadounidense y por lo general disponen de capacidad de almacenamiento, está familiarizado con las regulaciones y prácticas comerciales, lo que favorecería la entrada del chocho. Los agentes comerciales también se caracterizan por tener una red de clientes establecida, por lo que sería más simple ofrecer y hacer llegar a los consumidores los productos a base de chocho. Adicionalmente, este esquema no involucra que la empresa Carchi deba invertir en infraestructura de almacenamiento o la creación de establecimientos para vender su producto, lo que otorga una oportunidad para ir evaluando su desempeño en el mercado norteamericano y así precisar si continuar con este esquema de comercialización o inclinarse por otro que le sea de mayor provecho

Los niveles de producción de la empresa Carchi con base en la capacidad productiva de chocho por parte de los miembros de la Asociación de Productores de Quinua, se proyectan para el primer año en 50.000 kg con un incremento anual de 5000 kg, Lo anterior permite establecer que se podrían generar 110.000 unidades de Lupine Grain y Lupine Flour en presentaciones de 500 g, lo que equivale a un ingreso general de 369.900 USD a un precio promedio de 3,36 USD cada empaque.

Las utilidades proyectadas de la empresa y en análisis de indicadores como el VAN y el TIR, demuestran que la idea de conformar la empresa Carchi para comercializar el chocho a mercados internacionales es viable y rentable. Se tiene además condiciones apropiadas para la empresa como un seguro proveedor de la principal materia prima (chocho) por parte de los miembros de la Asociación de Productores de Quinua de Carchi. la empresa Carchi mostró un VAN de \$272179,9 y una TIR de 50 %, ambos parámetros fueron mayor a cero, por lo que se espera que el dinero a invertirse generará dividendos, lo que hace factible el proyecto.

Se sabe que el VAN corresponde al valor que en el presente tendrían los flujos de caja netos que se originarían a partir de la inversión realizada para conformar la empresa Carchi para la exportación y comercialización de chocho al mercado estadounidense, en este contexto y sobre la base de flujos positivos en los cinco años evaluados y descontando la inversión se tiene ganancias entonces se puede inferir que el proyecto que se pretende ejecutar es viable económicamente. Lo anterior se complementa al considerar la rentabilidad que pudiera generar, la cual se aprecia con un TIR positivo de 50%, lo que indica que el proyecto generará rendimientos o utilidades.

5.2. RECOMENDACIONES

Realizar talleres de formación para optimizar la productividad del cultivo de chocho en los terrenos de cada uno de los miembros de la asociación. La capacitación debe estar enfocada en la implementación de técnicas para la siembra, cuidado del cultivo y cosecha, que ayuden a tener mayor rendimiento.

Ejecutar convenios con entidades del Estado ecuatoriano, con el fin de que se efectúen investigaciones que faciliten la obtención de semillas certificadas que sean más resistentes a las condiciones climáticas de la zona, se pueda obtener más frutos por planta y resistente a enfermedades

Es recomendable visualizar un plan de marketing en torno al producto, a manera de ir delineando estrategias para ampliar el segmento de clientes e incluso proyectarse a otros destinos como España, país que según los resultados del presente estudio demostró ser el segundo destino con mayor posibilidad para la comercialización del chocho por parte de la Asociación de Productores de Quinua de Carchi

Se recomienda periódicamente, efectuar un análisis de mercado, con el fin de visualizar la ampliación del segmento de cliente en los Estados Unidos o en otros países potenciales como España. Esto además de ampliar el alcance del chocho producido en Carchi hacia otras áreas o naciones.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.(2022). *Emisión de Certificado Fitosanitario de Exportación de productos vegetales*. <https://www.gob.ec/arcfz/tramites/emision-certificado-fitosanitario-exportacion-productos-vegetales#money>
- Agora. (2021). *Índice de Percepción de la Corrupción 2020*. <https://www.agorarsc.org/indice-de-percepcion-de-la-corrupcion-2020-espana-mantiene-la-puntuacion-pero-baja-en-la-posicion-del-ranking-mundial/>
- Alvarado , P. (2020). *Exportación de barras energéticas de tarwi al mercado de Shanghai, China*. [Tesis de Grado, Universidad Veritas Liberabit Vos], Repositorio institucional uvlv. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6969/alvarado_apj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Amazon. (2022). *Moretoes 72 bolsas de papel kraft para pie, 7 x 10 pulgadas con cierre de cremallera con ventana mate, reutilizables, sellables térmicamente para el hogar o el negocio*. <https://www.amazon.com.mx/Moretoes-pulgadas-ventana-reutilizables-sellables/dp/B07VVJH3W9?th=1>
- Analuisa, I., García, S., & Paredes, P. (2020). Ensayo para medir el beneficio de la cadena de valor del chocho-Provincia de Cotopaxi. *FIPCAEC*, 5(5), 40-61.<https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/313/553>
- Arenal, C. (2019). *Políticas de marketing internacional*. Editorial Tutor Formaciòn. <https://n9.cl/mzisa>
- Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial 449. Retrieved from <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf>
- Asamblea Nacional. (2013). Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones COPCI. Segundo Suplemento del Registro Oficial 056 Retrieved from <https://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/4cdf82a-6702-4147-917e>

344eb79d8eae/CODIGO+ORGANICO+DE+LA+PRODUCCION,+COMERCIO+E+INVERSIONES,+COPCI%5B2%5D.pdf

Baena, J. (2018). Barreras arancelarias y no arancelarias como restricciones al comercio internacional. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(83), 543-562. <https://www.redalyc.org/journal/290/29058775003/html/>

Banco Central de Chile. (2022). *Cuentas Nacionales Trimestrales*. <https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/estadisticas/cuentas-nacionales-trimestrales>

Banco Central del Ecuador. (2019). *Boletín informativo de integración monetaria y financiera*. Banco Central del Ecuador web site: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/BOLETIN312019.pdf>

Banco Central del Ecuador. (2020). *Reporte de Coyuntura Sector Agropecuario* <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc202001.pdf>

Banco Central del Ecuador. (2021). *Evolución de la Balanza Comercial por Paises*. BCE. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebca202112.pdf>

Banco Mundial. (2021). *Crecimiento de la población (% anual) - United States*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.GROW?locations=US>

BanEcuador. (2022). *Crédito Microempresa General*. <https://www.banecuador.fin.ec/creditoscpcs/creditomicroempresa/#:~:text=Tasa%20de%20inter%C3%A9s%3A%2015.30%25%20comercio,y%20servicios%20y%2011.25%25%20producci%C3%B3n.>

BBC. (2022). *4 cifras que muestran el buen estado de la economía de Estados Unidos (pese a la alta inflación)*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-60255098>

- BBVA. (2022). *BBVA Research prevé que el consumo repunte en 2022, pero no recuperará el nivel precrisis*. <https://www.bbva.com/es/es/bbva-research-preve-que-el-consumo-repunte-en-2022-pero-no-recuperara-el-nivel-precisis/>
- Bianco, C. (2019). *La síntesis neoclásica de la teoría del comercio internacional: un modelo sencillo de Heckscher-Ohlin*. Serie Didáctica. https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/2992/La_s%c3%adntesis_neocl%c3%a1sica.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- BID. (2019). *Lupino: ¿un nuevo súper alimento?* <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/lupino-un-nuevo-super-alimento/>
- Bolsa de Comercio Chile. (2021). *Desafío bursátil Chile*. https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/articles-13188_doc_pdf.pdf
- Brennancenter. (2021). *Retrato de la distribución de distritos en 2021: Florida*. <https://www.brennancenter.org/our-work/research-reports/retrato-de-la-distribucion-de-distritos-en-2021-florida>
- Cámara de Comercio Internacional. (2022). *Incoterm 2020*. <https://iccecuador.ec/incoterms-2020/>
- Centro de Comercio Internacional. (2021). *Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas.*, de https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c%7c1
- CEPAL. (2017). *La innovación exportadora en las pequeñas y medianas empresas*. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/43194/S1701297_es.pdf
- Chipana, G., Trigo, R., Bosque, H., Jacobsen, S., Mercado, G., Rodríguez, J., . . . Condori, J. (2014). El tarwi (*lupinus mutabilis*) y su importancia social y económica en las familias del Altiplano Norte de Bolivia. *Revista de Investiga*

ción e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales, 1(1), 49-57. http://www.scielo.org.bo/pdf/rriarn/v1n1/v1n1_a07.pdf

Coayla, E., & Bedón, Y. (2020). Las Agro Exportaciones de Productos Nativos Orgánicos y Ambientales. *European Journal of Economics and Business Studies*, 3(3), 105-117. https://journals.euser.org/files/articles/ejes_v6_i3_20/Coayla.pdf

COBUSGROUP. (2021). *Detalle de Consulta 0713.90.90.00Las demas*. <https://www.cobusecuador.ec/simple-resultados-ecu>

COBUSGROUP.(2022). *Detalle de Consulta 0713.90.90.00Las demas*.<https://www.cobusecuador.ec/simple-resultados-ecu>

COMEX. (2012). Resolución 59. Arancel Nacional de Importaciones. https://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/2013/ARANCEL_FINAL_1_DE_ENERO_R93.pdf

Congreso Nacional del Ecuador. (1992). *Ley de Facilitación de las Exportaciones y del Transporte Acuático.Registro Oficial 901*. <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/201810/LEY%20DE%20FACILITACI%C3%93N%20DE%20EXPORTACIONES.pdf>

Datos Macro Expansión. (2022). *Ecuador - Índice de Competitividad Global*. <https://datosmacro.expansion.com/estado/indice-competitividad-globa/ecuador>

DatosMacro-Expansión. (2021). *Población de Florida*. <https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/usa-estados/florida>

Departamento de Agricultura de EE. UU. (2022). *Importaciones y exportaciones*.<https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/importexport>

Diario del Exportador. (2021). *El costo del seguro en una operación en términos CIF o CIP*.<https://www.diariodelexportador.com/2019/03/el-costo-del-seguro-en-una-operacion-en.html>

- Dirección Nacional de Aduanas de Chile. (2022). *¿Qué es el Arancel Aduanero?*
<https://www.aduana.cl/preguntas-de-clasificacion/aduana/2013-04-12/074704.html#:~:text=En%20Chile%20el%20arancel%20general,o%20CIF%20de%20las%20mismas.>
- El Comercio. (2019). *La provincia de Chimborazo es la zona más pobre de la Sierra.*
<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/chimborazo-zona-pobre-za-sierra-agricultura.html>
- El Comercio. (2020). *600 familias productoras de chochos lograron una certificación de buenas prácticas agrícolas en esta pandemia.* El comercio web site: <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/chocho-union-familias-chimborazo-comercializacion.html>
- Expansión. (2022b). *Comparar economía países: Ecuador vs Chile.* <https://datosmacro.expansion.com/paises/comparar/ecuador/chile?sc=XE0H>
- Expansión-Datos Macro. (2021b). *Estados Unidos - Población.* <https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/usa>
- Expansión-Datos macro. (2022). *PIB de Estados Unidos.* <https://datosmacro.expansion.com/pib/usa>
- FAO. (2020). *El comercio mundial de productos alimentarios y agrícolas se ha duplicado con creces en los dos últimos decenios.* <http://www.fao.org/news/story/es/item/1309401/icode/>
- Fáres, J. (2020). *Estudio de la Evolución del comercio exterior del Ecuador en función del grado de apertura comercial en el periodo 2007-2017.* [Tesis de Grado, Universidad Politécnica Salesiana], Repositorio institucional ups.<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18590/1/UPS-CT008720.pdf>
- FONTAGRO. (2021). *Lupinus un cultivo olvidado: una estrategia de adaptación al cambio climático.* <https://webstories.fontagro.org/lupinus>

- Freedom House. (2021). *Countries and Territories*. <https://freedomhouse.org/countries/freedom-world/scores>
- Funde. (2021). *Índice de percepción de corrupción*. <http://www.repo.funde.org/id/eprint/1722/1/Presentaci%C3%B3n%20IPC2020.pdf>
- FUNDESA. (2022). *Índice de*. https://www.fundesa.org.gt/content/files/publicaciones/Documento_Tcnico_ICG_2022.pdf
- García, A. (2022). Recolección de información acerca de la Asociación de Productores de Quinoa del Carchi. (N. Escobar, Entrevistador)
- Garzón , A. (2020). Oportunidad de exportación de aguacate Hass a Francia. *Revista Colombiana de Ciencias Administrativas*, 2(1), 78 - 102. <http://190.60.89.187/ojs/index.php/rcca/article/view/164/145>
- Global Economy. (2020). *Puntuaciones z del sistema bancario - Clasificaciones*. https://es.theglobaleconomy.com/rankings/bank_z_scores/
- González, F., Sangerman, D., Rebollar, S., Omaña, J., Hernández, J., & Morales, J. (2019). El proceso de comercialización del café en el sur del Estado de México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 10(6), 1195-1206. doi:<https://doi.org/10.29312/remexca.v10i6.2057>
- Google Trends. (2022). *Tendencia: Chocho*. <https://trends.google.es/trends/explore?geo=US&q=chocho>
- Guardián, J., & Trujillo , I. (2019). Cadena de suministros para la exportación de granos andinos a Estados Unidos. *Ingeniería Industrial*, 1(37), 15-20. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3374/337461321001/337461321001.pdf>

- Guayasamín, F., Machado, F., & Guayasamín, W. (2019). Teorías del comercio internacional: líderes mundiales a nivel comercial – 2018. *Revista Publicando*, 6(22), 50-62. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7149454>
- Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Idacochea, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018). *Metodología de la Investigación Científica*. Area de Innovación y Desarrollo S.L. <https://books.google.com.ec/books?id=y3NKDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodo+de+investigacion+emp%C3%ADrica&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiKzriT-tXuAhUaSjABHTe1B08Q6AEwBHoECAUQAg#v=onepage&q=metodo%20de%20investigacion%20emp%C3%ADrica&f=false>
- Hernández, Fernández, y Baptista. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Interamericana Editores, S.A DE C.V.
- Herrería, J. (2018). *Plan de negocio para la creación de una empresa en el Distrito Metropolitano de Quito, para la exportación de chochos deshidratados sabor a limón para el mercado ruso, en el año 2019*. [Tesis de Grado, Universidad Internacional SEK], Repositorio institucional sek. <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3233/1/PLAN%20DE%20NEGOCIOS%20JOHANNA%20HERRER%c3%8dA.pdf>
- ICEX España. (2022). *Notas técnicas y regulaciones EE.UU. Requisitos técnicos, sanitarios y fitosanitarios para la importación de frutas y hortalizas frescas en Estados Unidos*. <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/estudios-de-mercados-y-otros-documentos-de-comercio-exterior/DOC2019823174.html>
- ICEX España Exportación e Inversiones. (2021). *Ficha país. Estados Unidos 2021*. <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/ficha-pais-estados-unidos-2021-doc2016674009.html?idPais=US>
- ICEX España Exportación e Inversiones. (2021). *Ficha Técnica del Estado de la Florida*. <https://www.icex.es/icex/GetDocumento?dDocName=DOC20187818>

74&urlNoAcceso=/icex/es/registro/iniciarsesion/index.html?urlDestino=https://www.icex.es:443/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/sectores/industria-y-tecn

Icontainers. (2022). *Contenedor de 40 pies - Dimensiones, Medidas y Peso*. <https://www.icontainers.com/es/ayuda/contenedor-40-pies/>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2021). *¿Cuáles países de América Latina y el Caribe marcan la pauta del comercio agrícola mundial durante la pandemia del COVID-19?*. <https://blog.iica.int/blog/cuales-paises-america-latina-caribe-marcan-pauta-del-comercio-agricola-mundial-durante>

Instituto Nacional de Estadística de España. (2022). *Encuesta de población activa. EPA. Cuarto trimestre 2021*. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595#:~:text=Encuesta%20de%20poblaci%C3%B3n%20activa.,%C3%9Altimos%20datos&text=El%20n%C3%BAmero%20de%20ocupados%20aumenta,se%20sit%C3%BAa%20en

Jiménez, J. (2021). Análisis a las Innovaciones de los Incoterms 2020 y la Situación Actual del Comercio Exterior del Ecuador. *Revista Ciencias Sociales y Económicas*, 5(1), 53-71. <https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/csye/article/view/423/482>

La Prensa. (2020). *Carchi exportara chocho a EEUU y aguacate hass a España*. <https://prensa.ec/2020/02/19/carchi-exportara-chocho-a-eeuu-y-aguacate-hass-a-espana/>

La Verde. (2022). *Superalimentos: Chocho*. <https://laverde.com.ec/chochos-2/>

Landín, S. (2018). *Marketing, Comercio internacional y las TIC's*. Ediciones UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14266/1/Cap.4-Comercio%20internacional.pdf>

- León, D., & Noboa, L. (2018). *Exportación de harina de quinua hacia Alemania de la Asociación de Productores de Quinua del Carchi cantón espejo, previa importación de maquinaria para su producción*. (Trabajo de Grado), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Lerma, H. (2016). *Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto*. Ecoe Ediciones. <https://books.google.com.ec/books?id=CozDDQA AQBAJ&printsec=frontcover&dq=poblaci%C3%B3n+y+muestra+metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjw46KN6eryAhWvSTABHZqNDVMQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=poblaci%C3%B3n%20y%20muestr>
- Llangari, D. (2017). *Exportación de chocho pelado hacia España*. [Tesis de Grado, Universidad de las Américas], Repositorio institucional ume. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7582/1/UDLA-EC-TTEI-2017-12.pdf>
- Logismarket. (2022). *Almacenamiento logística y Embalaje*. <https://blog.logismarket.es/medidas-palets-estandares-extendidos/>
- Los Angeles Times. (2021). *La población latina en EEUU creció en una década en 11,6 millones de personas*. <https://www.latimes.com/espanol/eeuu/articulo/2021-10-04/la-poblacion-latina-en-eeuu-crecio-en-una-decada-en-11-6-millones-de-personas>
- Maldonado, J. (2018). *Metodología de la investigación social. Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario*. Ediciones de la U. <https://books.google.com.ec/books?id=FTSjDwAAQBAJ&pg=PA99&dq=muestra+no+probabilistica+por+conveniencia+metodologia+de+investigaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwij0Nng8bf2AhUrKykEHZDzBQYQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=muestra%20no%20probabilistica%20por%20conveni>
- Martina Market. (2022). *Harina de Tarwi*. <https://www.martina-market.com/products/harina-de-tarwi-500g>

Méndez, R. (2018). *Contribuciones al Comercio Exterior 2018: Manual práctico para el cumplimiento pleno de las obligaciones aduaneras*. Ediciones Fiscales ISEF. https://books.google.com.ec/books?id=795PDwAAQBAJ&dq=comercio+exterior+2018&hl=es&source=gbs_navlinks_s

Mercado Libre Colombia. (2022). *Harina de Tarwi*. [https://listado.mercadolibre.com.co/harina-lupino#D\[A:harina%20lupino\]](https://listado.mercadolibre.com.co/harina-lupino#D[A:harina%20lupino])

Mercado Libre Perú. (2022). *Harina de Tarwi*. <https://listado.mercadolibre.com.pe/harina-de-tarwi#!messageGeolocation>

Ministere des Finances et des Comptes Publics. (2021). *Realizar los trámites aduaneros de entrada a la Unión Europea en Francia*. <https://www.douane.gouv.fr/sites/default/files/documentation/pdf/aduana-francesa-40-medidas-concretas-a-favor-de-las-empresas-es.pdf>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2016). *Gobierno del Ecuador y FAO impulsan investigación científica del chocho.*, de <https://www.agricultura.gob.ec/gobierno-del-ecuador-y-fao-impulsan-investigacion-cientifica-del-chocho/>

Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador. (2020). *INIAP investigó propiedades nutritivas del chocho, alternativa para una mejor alimentación*. <https://www.agricultura.gob.ec/iniap-investigo-propiedades-nutritivas-del-chocho-alternativa-para-una-mejor-alimentacion/>

Ministerio de Comercio Exterior, Producción y Pesca. (2020). *Informe Mensual de Comercio Exterior agosto 2020.*, de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/Bolet%C3%ADn-mensual-Octubre-2020-datos-agosto-BCE.pdf>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2021). *Análisis de Mercado 2021*. Ministerio de desarrollo agrario y riego web site: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2194218/An%C3%A1lisis%20de%20Mercado%20%20Tarwi%202021.pdf>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego de Perú. (2021). *Análisis del Mercado de Tarwi*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2194218/An%C3%A1lisis%20de%20Mercado%20-%20Tarwi%202021.pdf>

Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural. (2020). *Informe estadístico del Tarwi*. Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural web site: <https://sii.p.produccion.gob.bo/noticias/files/2020-931c7-Informe-estadistico-Tarwi.pdf>

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España. (2021). *Las exportaciones continúan en la senda de la recuperación y crecen en diciembre de 2020*. https://comercio.gob.es/es-es/NotasPrensa/2021/Paginas/210219_Comex_dic20.aspx

Ministerio de Produccion, Comercio Exterior, Inversión y Pesca de Ecuador. (2021). *Informe Mensual de Comercio Exterior*. MPCEIP. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/Informe-Mensual-mayo-2021-datos-BCEmarzo-2021.pdf>

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2019). *Ecuador y Estados Unidos firmarán Acuerdo de Primera Fase*. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca web site: <https://www.produccion.gob.ec/ecuador-y-estados-unidos-firmaran-acuerdo-de-primera-fase/>

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2020). *Costos logísticos de exportación*. http://logistica.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/COSTOS-LOG%C3%8DSTICOS-3_compressed.pdf

Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. (2013). *Estudio de Mercado: Oportunidades para el Lupino*. https://acceso.prochile.cl/wp-content/files_mf/1370379453MercadodelLupinoOK.pdf

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración. (2020). *Guía Comercial de Estados Unidos*. <https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/>

downloads/2012/08/guia_eeuu.pdf

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2020). *Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial*. <https://www.obraspublicas.gob.ec/puertos-y-transporte-maritimo-y-fluvial/>

Mora, D., Morales, K., & Barrientos, E. (2019). Análisis de la competitividad entre las empresas los olivos y la esperanza en Cúcuta, Norte de Santander- según las cinco fuerzas de Michael Porter. *Convicciones*, 6(11), 69-75. <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/418>

Mundo Exportar. (2021). *Puertos de Ecuador – Esmeraldas, Manta, Guayaquil, Bolívar*. <https://mundoexportar.wordpress.com/2014/04/22/puertos-ecuador-manos-estado/puertos-de-ecuador/>

Narváez, N. (2018). *Análisis de la ventaja absoluta y ventaja comparativa relacionada con la producción de banano y camarón entre Ecuador y Colombia*. [Tesis de Grado, Universidad Técnica de Machala], Repositorio institucional utm. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11936/1/ECUACE-2018-AE-CD00247.pdf>

Nippa, M., & Reuer, J. (2019). On the future of international joint venture research. *Journal of International Business Studie*, 2019(50), 555-597. doi:<https://doi.org/10.1057/s41267-019-00212-0>

Olgúin, L. (2018). Plan de negocio de exportación de cacao en grano seco al mercado de Estados Unidos Juanjuí, San Martín. *Horizonte empresarial*, 5(2), 15-28. <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EMP/article/view/960/812>

Panta, J., & Zambrano, M. (2022). *Medidas no arancelarias como barreras de acceso hacia el mercado de Estados Unidos para la exportación de barras de quinua, periodo 2016 – 2021*. [Tesis de Grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil], Repositorio institucional ulvrg. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/5071/1/T-ULVR-4088.pdf>

- Parra, D., & Serrano, S. (2017). *Guía de exportación de aguacate hass para pequeños y medianos productores en Colombia*. [Tesis de Grado, Universidad ICESI], Repositorio institucional ucesi. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/82868/1/TG01730.pdf
- Peña, C. (2016). *Negociación para el comercio internacional*. Marge Books. https://books.google.com.ec/books?id=CjrBDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Poder Ejecutivo del Ecuador. (2011). *Reglamento de Inversiones del Código Orgánico de la Producción. Decreto Ejecutivo 757. Registro Oficial Suplemento 450*. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/Literal-3.-Reglamento-del-Codigo-Orgaanico-de-la-Produccion-Comercio-e-Inversiones-COPCI.pdf>
- Ponce, L., Orellana, K., Acuña, I., Alfonso, J., & Fuentes, T. (2018). Situación de la cañicultura ecuatoriana: perspectivas. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 15(1), 307-325. <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v6n1/reds15118.pdf>
- Porras, L. (2020). *Estrategias de internacionalización para la producción frutícola del departamento de Córdoba*. [Tesis de Grado, Universidad de Córdoba], Repositorio institucional uc. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/3961/PorrasLeonLauraVanessaRuizRuizMariaTeresa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Porter, M. (2015). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Grupo Editorial Patria. https://books.google.com.ec/books?id=_n0dDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=TEOR%C3%8D+DE+LA+VENTAJA+ABSOLUTA+michael+porter&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewiK66bd5OfxAhVK6wKHcV3DMQQ6AEwAXoECAUQAg#v=onepage&q&f=false

- Poveda, G., Rivas, M., Torres, O., Quiñonez, K., & Merizalde, T. (2017). Oportunidades y potencialidades de negocios de exportación en el mercado japonés. *Revista Observatorio Iberoamericano de la Economía y la Sociedad del Japón*, 2017(1), 1-17. <https://www.eumed.net/rev/japon/29/mercado.html>
- Prefectura de Carchi. (2015). *Asociaciones Productivas del Carchi Estimuladas con Recursos*. <https://gobiernoabierto.carchi.gob.ec/es/news/23-asociaciones-productivas-del-carchi-estimuladas-con-recursos>
- Prefectura del Carchi. (2022). *Reseña Histórica del Carchi*. <https://carchi.gob.ec/2016/f/index.php/historia-del-carchi.html>
- Presidencia del Ecuador. (2011). Reglamento COPCI Suplemento del Registro Oficial No. 452. https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/REGLAMENTO_AL_TITULO_DE_LA_FACILITACION_ADUANERA_P_51.pdf
- ProEcuador. (2019). *Guía Comercial de EEUU*. de <https://www.proecuador.gob.ec/guia-comercial-de-eeuu/>
- Pusdá, D. (2020). *Análisis de la competitividad territorial para determinar el potencial exportador de los productos elaborados en la provincia del Carchi*. [Tesis de Grado, Universidad Politécnica Estatal de Carchi], Repositorio institucional upec. <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/930/1/473%20An%20c3%a1lisis%20de%20la%20competitividad%20territorial%20para%20determinar%20el%20potencial%20exportador%20de%20los%20productos.pdf>
- Quelal, M. (2019). *Estudio de la comercialización del chocho desamargado (Lupinus mutabilis Sweet) en el Distrito Metropolitano de Quito*. [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6650/1/T2877-MAE-Quelal-Estudio.pdf>

- Reyes, E. (2016). *Oportunidad de negocio en el mercado de Estados Unidos (Miami) para la exportación de harina de Tarwi, periodo 2017 - 2021*. [Tesis de Grado, Universidad Privada del Norte], Repositorio institucional upn. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10222/Reyes%20Tasso%20Evelyn%20Natural%3%ad%20%20parcial.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Reyes, M., & Méndez, R. (2020). Potencialidades productivas del sector Agronegocios en la región Apurímac, Perú. Oportunidades para el Comercio Internacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 1288-1301. <https://ciencia-latina.org/index.php/cienciala/article/view/155/189>
- Robalino, S. (2019). *Las teorías del comercio internacional: análisis de las ventajas absolutas de las relaciones comerciales entre Ecuador y Colombia*. [Tesis de Grado, Universidad Técnica de Machala], Repositorio institucional utm. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13451/1/ECUACE-2019-AE-DE00456.pdf>
- Ruiz, L., & Taco, K. (2016). *Estudio de factibilidad para la creación de una planta desamargadora de chocho (*Lupinus mutabilis sweet*) en el barrio chan, parroquia Eloy Alfaro, cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi en el período 2014-2015*. [Tesis de Grado, Universidad Técnica de Cotopaxi], Repositorio institucional utc. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2628/1/T-UTC-00164.pdf>
- Salcedo, D. (2021). *Oportunidades de mercado para la comercialización internacional de productos lácteos*. [Tesis de Grado, Universidad Politécnica Estatal Del Carchi], Repositorio institucional upec. <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/1408>
- Santander Trade. (2021). *Estados Unidos: Llegar al consumidor*. <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/estados-unidos/llegar-al-consumidor>
- Santander Trade. (2021b). *Alemania: Llegar al consumidor*. <https://santandertra>

de.com/es/portal/analizar-mercados/alemania/llegar-al-consumidor

Santander Trade. (2021c). *España: Llegar al consumidor*. <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/espana/llegar-al-consumidor>

Santander Trade. (2021d). *Estados Unidos: Política y Economía*. <https://Santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/estados-unidos/politica-y-economia>

Santander Trade. (2021e). *Chile: Política y Economía*. <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/chile/politica-y-economia>

Secretaría de Estado de Comercio. (2022). *Notas técnicas y regulaciones EE.UU. Ley de salud pública y bioterrorismo registro FDA en Estados Unidos 2019*. <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/4744871.html?idPais=US>

Serrano, J. (2020). *Metodología de la Investigación*. Gamma. [https://books.google.com.ec/books?id=XnnkDwAAQBAJ&pg=PA66&dq=tecnicas+de+recoleccion+de+informacion+\(metodologia+dela+investigacion\)+2020&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiViMLJ5ryAhUUTTABHYoXBrgQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=tecnicas%20de%20recoleccion%20de%20informacio](https://books.google.com.ec/books?id=XnnkDwAAQBAJ&pg=PA66&dq=tecnicas+de+recoleccion+de+informacion+(metodologia+dela+investigacion)+2020&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiViMLJ5ryAhUUTTABHYoXBrgQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=tecnicas%20de%20recoleccion%20de%20informacio)

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2017). Resolución Nro. SENAE-SENAE-2017-0693-RE. Retrieved from <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2018/02/SENAE-SENAE-2017-0693-RE.pdf>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2021). *Para Exportar*. <https://www.aduana.gob.ec/para-exportar/>

SRI. (2022). *Asociaciones y empresas agrícolas*. <https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/4ebfb352-0ab6-4338-a3ea-337c3ef37>

1ff/Productores_Nacionales.pdf

Statista. (2020). *Evolución anual de la rentabilidad del índice bursátil DAX desde 2005 hasta 2019*. <https://es.statista.com/estadisticas/555198/evolucion-anual-de-la-rentabilidad-del-indice-bursatil-dax/#:~:text=Rentabilidad%20del%20%C3%ADndice%20burs%C3%A1til%20DAX%202005%2D2019&text=Esta%20estad%C3%A9stica%20muestra%20la%20evoluci%C3%B3n,la%20del%20al>

Subsecretaría de relaciones económicas internacionales. (2020). *Análisis y gestión de barreras no arancelarias que afectan a las exportaciones chilenas*. Subsecretaría de relaciones económicas internacionales web site:https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/estudios-y-documentos/otros-documentos/documento-barreras.pdf?sfvrsn=f566c35b_1

Trade. (2022). *Facilitador de reglas de origen*. <https://findrulesoforigin.org/en/home/compare?reporter=152&partner=218&product=07139000>

Trade Map. (2022). *Lista de los importadores para el producto seleccionado Producto: 071390 Legumbres secas, legumbres sin cáscara, incluso mondadas o partidas*. https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c071390%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1

Trade Map. (2022b). *Lista de los importadores para el producto seleccionado:Producto: 071390 Legumbres secas, legumbres sin cáscara, incluso mondadas o partidas*. https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c071390%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1

USDA. (2022). *Código de Regulaciones Federales*. <https://www.ecfr.gov/>

Vos Pac. (2021). *Contenedor estándar*. <https://es-la.facebook.com/vospac/posts/sabes-cuantos-pallets-caben-en-1-contenedor/176514011205659/>

World Justice Project. (2020). *Índice de estado de derecho 2020*. <https://worldjusticeproject.org/sites/default/files/documents/WJP-Global-ROLISpanish.pdf>

Zavaleta, A. (2018). *Lupinus mutabilis (Tarwi) Leguminosa andina con gran potencial industrial*. Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://fondoeditorial.unmsm.edu.pe/index.php/fondoeditorial/catalog/download/216/199/900-1?inline=1>

V. ANEXOS

Anexo 1. Acta Predefensa TIC



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	ESCOBAR ARCOS ESTHEFANY NAOMI	CÉDULA DE IDENTIDAD:	0450051784
PERIODO ACADÉMICO:	2022 B		
PRESIDENTE TRIBUNAL:	MSC. LORENA ELIZABETH RUANO ENRÍQUEZ	DOCENTE TUTOR:	MSC. EDDY SANTIAGO ARAUJO GUERRÓN
DOCENTE:	MSC. JOSÉ ALEJANDRO ARAUZ RIVADENEIRA		
TEMA DEL TIC:	"Oportunidad de negocio para la comercialización de Chocho (Lupinus mutabilis) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales"		

No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	7,50	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7,50	ACTUALIZAR LA BASE LEGAL
3	METODOLOGÍA	7,50	ACLARAR LA POBLACION Y MUESTRA EN SU INVESTIGACIÓN
4	RESULTADOS	7,50	DETERMINAR FUNDAMENTADAMENTE LAS ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN / IDENTIFICAR LOS PRECIOS DE EXPORTACIÓN / DETERMINAR LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS QUE SE APLICAN AL PRODUCTO / REVISAR EL CONTENIDO DE LAS TABLAS QUE LA INFORMACIÓN CONCLUERDE CON EL TÍTULO / IDENTIFICAR LA PRODUCCIÓN Y LAS CANTIDADES A EXPORTAR
5	DISCUSIÓN	7,50	DETERMINAR LA DISCUSIÓN EN RELACIÓN DE LAS VARIABLES
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,50	COLOCAR LAS CONCLUSIONES EN RELACIÓN DE LOS DATOS IDENTIFICADOS
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	7,50	
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	7,00	REVISAR LA ORTOGRAFÍA DENTRO DEL DOCUMENTO / CUANTIFICAR EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN

Obteniendo una nota de: 7,35 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el jueves, 6 de octubre de 2022

MSC. LORENA ELIZABETH RUANO ENRÍQUEZ
PRESIDENTE TRIBUNAL

MSC. EDDY SANTIAGO ARAUJO GUERRÓN
DOCENTE TUTOR

MSC. JOSÉ ALEJANDRO ARAUZ RIVADENEIRA
DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL
DEL CARCHI**

**ABSTRACT- EVALUATION
SHEET**

NAME: Escobar Arcos Esthefany Naomi **DATE:** 15 de septiembre de 2022

TOPIC: "Oportunidad de negocio para la comercialización de chocho (Lupinus mutabilis) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales."

REMARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic <input type="checkbox"/>
	EXCELLENT: 2	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1	LIMITED: 0,5
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2	GOOD: 1,5	AVERAGE: 1	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2	GOOD: 1,5	AVERAGE: 1	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2	GOOD: 1,5	AVERAGE: 1	LIMITED: 0,5
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5	AVERAGE: 1	LIMITED: 0,5
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	TOTAL 9		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Escobar Arcos Esthefany Naomi

Fecha de recepción del abstract: 15 de septiembre de 2022

Fecha de entrega del informe: 15 de septiembre de 2022

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Firmado electrónicamente por:

EDISON BOANERGES
PENAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc
Coordinador del CIDEN

Anexo 3. Guía de entrevista



GUIA DE ENTREVISTA



El presente instrumento dispone de un conjunto de planteamientos que buscan recolectar información para el trabajo de investigación titulado:

Oportunidad de negocio para la comercialización de Chocho (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales

Los datos recolectados llevan un fin académico y los resultados que se deriven del estudio serán compartidos a la **Asociación de Productores de Quinua del Carchi**, para que esta organización tenga una información generada con rigurosidad científica que le sirva de apoyo en sus líneas estratégicas asociadas a la producción y comercialización internacional del chocho.

Datos generales	
Nombre y apellido	Arturo García
Rol o cargo	Encargado en la Administración
Lugar	Asociación de Productores de Quinua del Carchi - Planta Procesadora
	Fecha
	14/03/2022

- 1- ¿Cuántos años lleva la Asociación de Productores de Quinua del Carchi activa?
 La Asociación se encuentra oficialmente activa desde el 19 de Octubre del 2015, en sus más de seis años de operación se a tenido un crecimiento vertiginoso, gracias al compromiso de cada uno de los asociados...
- 2- ¿Cómo está constituida la Asociación en cuánto al capital?
 Se encuentra soportada por las aportaciones de sus miembros y también al otorgamiento por parte del Estado de la personería jurídica.
- 3- ¿Cuál es la visión estratégica de la asociación con respecto a la producción y comercialización de Chocho (*Lupinus mutabilis*)?
 El chocho está tomando un significativo interés en mercados internacionales e incluso su precio a mejorado en los últimos años. Se han estado realizando acercamientos con empresas internacionales y exportadoras intermediarias, en el caso del país Europeo ha sido la empresa Cunitiva S.A, mientras que con F.F.O se han efectuado aproximaciones a través de Tegraninas y la Gobernación del Carchi.
- 4- ¿Cuántos miembros activos dispone la asociación que son productores de chocho?
 La Asociación cuenta en la actualidad con un total de 20 miembros de los cuales 8 están realizando siembra de chocho.

5- ¿Qué extensión promedio de cultivo de chocho se dispone en la actualidad por parte de los miembros de la asociación?

La extensión de terreno cultivada por este grupo abarca una superficie de 30 hectáreas, esto ha permitido obtener un promedio de entre 20 y 30 quintales de chocho anuales.

6- ¿Cuánto les cuesta producir el chocho?

Por hectárea \$ 1200 este capital se desglosa en:
- Preparación de suelo
- Semilla
- Mano de obra
- Fertilizantes, fungicidas
- Trilladoras, transporte

7- ¿Cuál es el margen de utilidad al producir chocho?

El margen de utilidad al producir el chocho es de \$ 1500 por hectárea.

8- ¿Los recursos económicos para la adquisición de semillas, equipos para la siembra y cosecha, entre otros recursos para producir chocho fueron adquiridos por medio de:

- a) Créditos en instituciones financieras b) Recursos de los socios
b) Financiamiento por parte del Estado

9- ¿Disponen los miembros de la asociación de asesoría especializada para lograr un mejor aprovechamiento y productividad del cultivo de chocho?

Se han inclinado a instituciones con carácter público como Ban. Ecuador, en lo que respecta a la asesoría técnica se ha tenido el acompañamiento de MAGAP y también del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).

10- ¿Se tiene por parte de la asociación alianzas o acciones mancomunadas con organismos del Estado para lograr la masificación y máxima rentabilidad en el cultivo de chocho?

La Asociación ha estado en un acercamiento constante con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el INIAP ha sido un aliado estratégico a través del cual se ha podido adquirir semillas certificadas para los asociados.

11- ¿Cuenta la asociación con un estudio de mercado para el chocho producido por los asociados?

El cultivo de chocho es de reciente data, por lo que no se ha hecho un análisis exhaustivo del mercado.

12- ¿Tiene la Asociación algún plan estratégico con respecto a la exportación de chocho a mercados internacionales?

De manera independiente ha estado efectuando consultas con empresas extranjeras para proyectar el chocho del Cuzco hacia otros países.

13- ¿Ha realizado la asociación un análisis técnico-económico para ver la factibilidad de colocar chocho o productos generados a base de chocho en mercados internacionales?

No se ha realizado ningún análisis técnico-económico por parte de la Asociación para ver que tan factible es colocar el chocho o productos derivados del mismo en mercados internacionales.

14- ¿La asociación y sus miembros tienen experiencia en los procesos vinculados con el comercio internacional que permita una entrada más ágil y coordinada al mercado de otros países?

No ha desarrollado un amplio proceso de exportación bajo sus propios medios y especialistas.

15- ¿Cuenta la asociación con asesoría estratégica para lograr la colocación del chocho en mercados internacionales?

La Asociación no cuenta con asesoría estratégica para lograr la colocación del chocho en mercados internacionales.

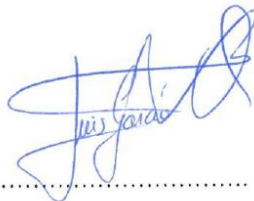
16- ¿Estaría abierta la asociación a realizar convenios con empresas de otros países para exportar el chocho a mercados internacionales?

Si, claro. estaría abierta con un positivismo extraordinario

17- ¿Podría contemplar la Asociación el desarrollo de empresas procesadoras de chocho para generar derivados o productos de mayor valor que tengan más aceptación en mercados internacionales?

Si, estaría abierta la Asociación a contemplar el desarrollo de empresas procesadoras de chocho para poder generar derivados, de esta manera tener gran acogida en mercados internacionales.

¡Gracias por su gentil colaboración!



Firma:

C.I: 0400920596



Anexo 4. Evidencias de la entrevista realizada en la Asociación



Ejecutando entrevista



Firma de evidencia



Argumentos de la entrevista

Anexo 5. Notificación de parte de la UPEC para solicitud de apoyo en el proceso de entrevista



Oficio N° UPEC-FCIIAEE-2022-108-Of
Tulcán, 11 de marzo de 2022

Asunto: Solicitud de información para desarrollar Trabajo de Integración Curricular – ESCOBAR (CE)

Ingeniero
Juan Carlos Orbe
PRESIDENTE
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE QUINUA DEL CARCHI
Presente

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo de quienes conformamos la comunidad universitaria de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi UPEC, a la vez que le deseamos éxitos en las funciones que usted acertadamente desempeña.

Por medio del presente me permito solicitar de la manera más cordial se autorice a la señorita ESCOBAR ARCOS ESTHEFANY NAOMI portadora de la cédula de ciudadanía N° 0450051784 estudiante de séptimo nivel de la Carrera de Comercio Exterior; a realizar entrevistas y obtener información que le permita desarrollar el Trabajo de Integración Curricular denominado "Oportunidad de negocio para la comercialización del choco (*Lupinus mutabilis*) producido en la provincia del Carchi hacia mercados internacionales". En virtud de lo antes mencionado me permito indicar que la información obtenida se utilizará con fines estrictamente académicos.

Por la atención que se digne dar al presente, reciba mis agradecimientos.

Atentamente,

JAIRO RICARDO
CHAVEZ ROSERO -
0400914482

MSc. Jairo Chávez Rosero
**DECANO DE LA FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**
"Educamos para transformar el mundo"



Sandra P.
11/03/2022

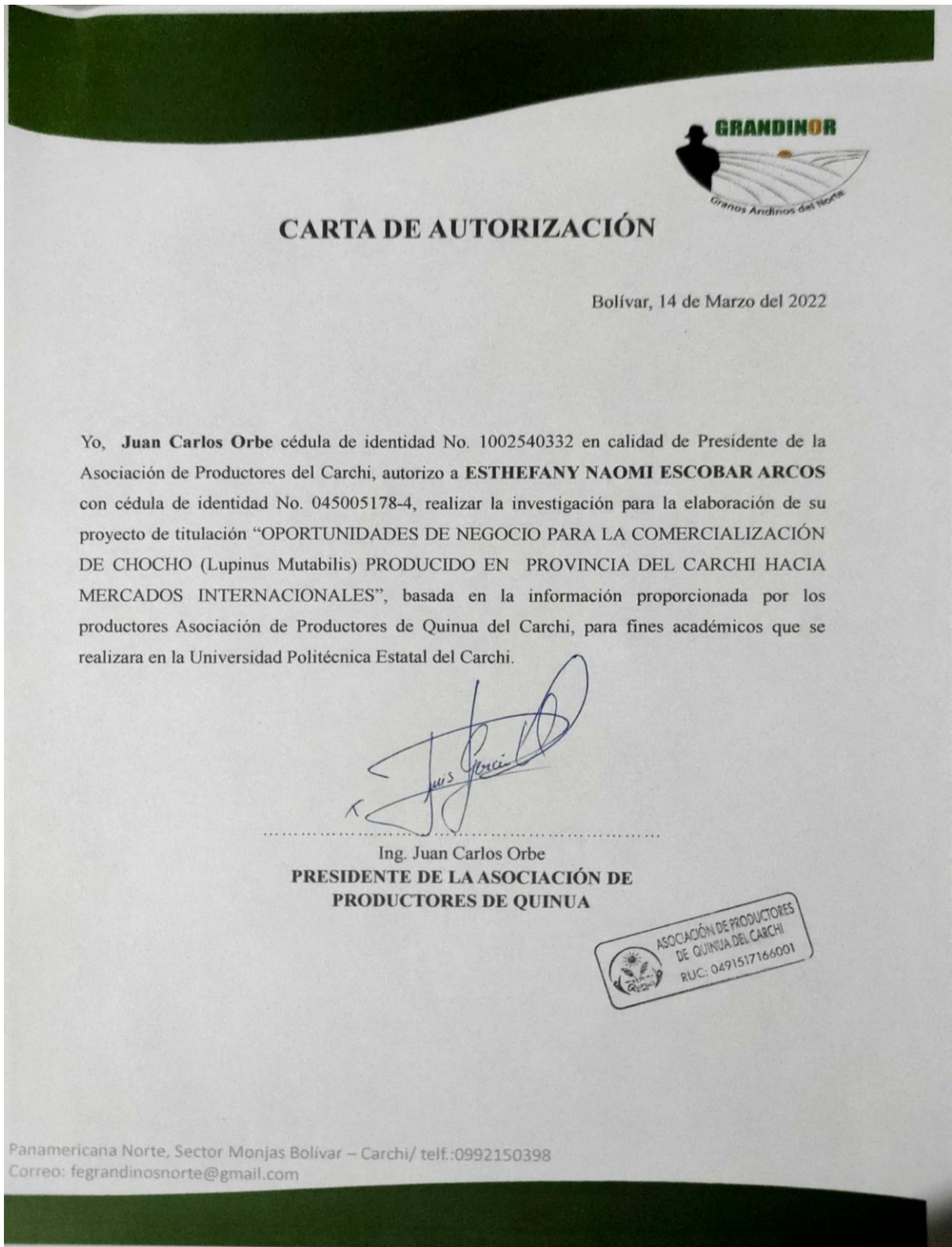
Recibido
14-03-2022



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES
DE QUINUA DEL CARCHI
RUC: 0491517166001

(06) 2980837 - 2984435 Calle Antisana y Av. Universitaria info@upec.edu.ec www.upec.edu.ec

Anexo 6. Carta de autorización de entrevista por parte de la asociación



Anexo 7. Visita a la Asociación de Productores de Quinua del Carchi



Visita al área de producto listo



Visita al área de maquinarias



Máquina desvainadora



Máquina de limpieza



Máquina de cocido



Máquina de empaque



Planta Procesadora



Máquina de selección de granos



Silo de almacenamiento



Productos en exhibición