



! POSGRADOS !

MAESTRÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y GESTIÓN LOGÍSTICA

RPC-SO-33-NO.762-2021

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

TEMA:

VARIABLES: PRECIOS, LOGÍSTICA, CADENA DE SUMINISTRO, QUE INFLUYEN PARA LAS OPORTUNIDADES DE EXPORTACIÓN DE PAPA CULTIVADA DEL CANTÓN MEJÍA A BÉLGICA.

AUTOR(ES)

NATHALY CORINA CASTILLO LLUMIGUSIN

DIRECTOR:

ROQUE RAFAEL PINTO RODRÍGUEZ

QUITO - ECUADOR
2024

Autor(es):



Nathaly Corina Castillo Llumigusin
Licenciada en Secretariado Ejecutivo Gerencial
Candidata a Magíster en Comercio Exterior y Gestión Logística por
la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito.
nathlya.corina@gmail.com

Dirigido por:



Roque Rafael Pinto Rodríguez
Ingeniero Comercial
Máster en Administración de Empresas con énfasis en
Negocios Internacionales
fara0414@gmail.com

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2024 © Universidad Politécnica Salesiana.

QUITO– ECUADOR – SUDAMÉRICA

NATHALY CORINA CASTILLO LLUMIGUSIN

VARIABLES: PRECIOS, LOGÍSTICA, CADENA DE SUMINISTRO, QUE INFLUYEN PARA LAS OPORTUNIDADES DE EXPORTACIÓN DE PAPA CULTIVADA DEL CANTÓN MEJÍA A BÉLGICA.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a aquellos cuyas mentes curiosas y esfuerzos incansables han contribuido al avance del conocimiento científico. A mentores, colegas y seres queridos, cuyo apoyo y motivación fueron fundamentales en cada paso de este viaje. Que este artículo sirva como un pequeño tributo a su invaluable influencia en el camino hacia el descubrimiento y la innovación.

Nathaly Corina Castillo

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que han contribuido de manera significativa a la realización de este estudio. Agradezco profundamente el apoyo brindado a las personas que intervinieron en el estudio, cuya experiencia y conocimiento han enriquecido el trabajo. Por último, extiendo mi sincero agradecimiento a familiares y seres queridos, cuyo apoyo incondicional fue esencial durante todo el proceso. Este trabajo no hubiera sido posible sin su ayuda y aliento constante.

Nathaly Corina Castillo

Tabla de Contenido

Resumen	7
Abstract.....	8
1. Introducción.....	9
2. Marco teórico referencial	11
3. Materiales y metodología.....	20
4. Resultados.....	22
5. Discusión	33
6. Conclusiones	34
Referencias	36
Anexos.....	40

VARIABLES: PRECIOS,
LOGÍSTICA, CADENA DE
SUMINISTRO QUE
INFLUYEN PARA LAS
OPORTUNIDADES DE
EXPORTACIÓN DE PAPA
CULTIVADA DEL
CANTÓN MEJÍA A
BÉLGICA

AUTOR(ES):

NATHALY CORINA CASTILLO LLUMIGUSIN

Resumen

Este artículo evalúa la viabilidad para la exportación de papas cultivadas del Cantón Mejía hacia el mercado belga, se enfoca en analizar diversos aspectos como la cadena de suministro-logística, precio de venta nacional y capacidad de producción local, políticas arancelarias; el estudio tiene un enfoque de investigación mixto, con la ayuda de encuestas y entrevistas estructuradas a 196 participantes, los resultados indican una correlación Rho de spearman positiva; a pesar de los desafíos identificados como problemas de calidad y tiempos de espera en el ciclo de cosecha, la exportación de papas cultivadas es viable en un futuro cercano. Se concluye que las variables de precio, cadena de suministro y políticas arancelarias son cruciales para determinar las oportunidades de exportación de papas del Cantón Mejía hacia Bélgica. Este estudio proporciona una base sólida para entender los factores que afectan la exportación de papas desde el Cantón Mejía, ofreciendo recomendaciones para mejorar la competitividad en mercados internacionales como Bélgica.

Palabras clave:

Logística, Precio de la papa, Cadena de suministros agrícola, papa, comercialización, Comercio exterior.

Abstract

This article evaluates the feasibility of exporting potatoes grown in Canton Mejía to the Belgian market. It focuses on analyzing various aspects such as supply chain logistics, domestic selling price, local production capacity, and tariff policies. The study adopts a mixed research approach, utilizing surveys and structured interviews with 196 participants. The results indicate a positive Spearman's rho correlation. Despite identified challenges such as quality issues and waiting times in the harvest cycle, the export of cultivated potatoes appears viable in the near future. It is concluded that price, supply chain, and tariff policies are crucial variables in determining export opportunities for Mejía Canton potatoes to Belgium. This study provides a solid foundation for understanding the factors influencing potato exports from Canton Mejía and offers recommendations to enhance competitiveness in international markets like Belgium.

Palabras clave:

Logistics, Potato price, Agricultural supply chain, potato, marketing, Foreign trade.

1. Introducción

La globalización ha evolucionado drásticamente la dinámica de los negocios, ofreciendo nuevas oportunidades para el sector agrícola en expandir sus horizontes a través de la exportación. Para el año 2021 la producción total de papas fue de 376 millones/Tn. en todo el mundo, China lidera la producción con 94 millones /Tn, estas cifras señalan que la superficie cosechada a nivel mundial fue de 18.132.694 ha, existiendo incremento de producción y demanda cada año (ONU, 2022).

Para el año 2018 las exportaciones de productos a base de papa incrementan significativamente en Bélgica, el verano-seco en este país enfrenta un rendimiento de 42 tn/ha de superficie cultivada siendo un factor negativo del 5% anual (Sawyer, Oligschläger y Khabarov, 2019).

Para la comercialización en el mercado internacional se considera la capacidad productiva de Ecuador específicamente del Cantón Mejía, donde se considera que el territorio es apto climáticamente para este cultivo, es decir aproximadamente son 67.970 hectáreas, pero únicamente se cultiva un aproximado de 1.367 hectáreas, debido a los bajo costos de venta, desperdicios masivos y la baja demanda del mercado (Mosquera, 2019). La producción mundial de papas ha mostrado un crecimiento notable en la actualidad, Bélgica demanda productos agrícolas de calidad para su industrialización, presentándose como una oportunidad de venta atractiva para el Cantón Mejía.

El estudio se justifica debido a que busca comprender las prácticas de comercialización que permitan promover una posibilidad para la exportación de papas cultivadas a mercados internacionales; los hallazgos serán útiles tanto a investigadores académicos como para profesionales del sector agrícola o gubernamental interesados en el desarrollo sostenible y competitividad económica.

Sin embargo, a pesar del potencial existente varios factores pueden limitar la oportunidad de exportación. Para lo cual surge las siguientes preguntas general y específicas de investigación:

Problema general: ¿Cuáles son las variables que afectan la cadena de suministro y precios de las papas cultivadas en el Cantón Mejía para una posible exportación al mercado belga en el periodo 2021-2023?

Problema específico 1: ¿Cómo afectan los costos asociados en la cadena de suministro para la calidad de papas cultivadas en el Cantón Mejía y cuál es el impacto para la exportación a Bélgica?

Problema específico 2: ¿Cuáles son las oportunidades que se presentan para mejorar la cadena de suministro y logística del cultivo de papas en el Cantón Mejía para comercializarlo en el mercado externo (Bélgica)?

Problema específico 3: ¿Cómo influyen los aranceles, acuerdos comerciales y regulaciones impuestas por el Ministerio de Comercio Exterior en la posible exportación de papas del Cantón Mejía al mercado belga?

Problema específico 4: ¿Cuáles son las regulaciones y requisitos de importación de papas en Bélgica y qué desafíos específicos presentan para la exportación desde el Cantón Mejía en Ecuador?

Una vez determinado el problema de investigación se plantea los siguientes objetivos en el estudio:

Objetivo general: Determinar las variables que inciden en la cadena de suministro, precios, entre otros, en función de la exportación de papas cultivadas del Cantón Mejía al mercado belga durante el periodo 2021-2023.

Objetivo específico 1: Analizar los costos asociados en la cadena de suministro que determinan la calidad de las papas cultivadas en el Cantón Mejía y su impacto en las exportaciones a Bélgica.

Objetivo específico 2: Identificar las oportunidades para mejorar la cadena de suministro/logística del cultivo de papas del Cantón Mejía que permitan abrir el mercado externo direccionado a Bélgica.

Objetivo específico 3: Analizar políticas comerciales (aranceles, acuerdos y regulaciones) que ofrece el país para la exportación de papas al mercado externo (Bélgica) por medio del ministerio de Comercio exterior.

Objetivo específico 4: Examinar las regulaciones y requisitos de importación de papas en Bélgica, identificando los desafíos que puedan surgir en el proceso de exportación desde Ecuador-Cantón Mejía.

El documento se estructura de la siguiente manera: en la primera sección se revisará la parte introductoria especificando la determinación del problema y objetivos a alcanzar, literatura relevante del tema e hipótesis planteadas, seguido por el análisis de las variables identificadas, resultados obtenidos, discusión; finalmente las conclusiones derivadas del estudio, lo que implica utilizar herramientas directamente relacionadas con la administración-agrícola, el comercio exterior, el transporte internacional, cadena de suministro y políticas arancelarias.

2. Marco teórico referencial

El mercado mundial de la papa se prepara para un año con fluctuaciones, el alto precio para la comercialización del producto corresponderá a las condiciones adversas que afrontará cada país, tal es el caso de: Países Bajos quien sufre condiciones meteorológicas que perjudican el rendimiento de la producción, Bélgica desafía problemas de calidad de la papa afectando directamente a su capacidad productiva, Francia con una pérdida en 2022 ha provocado que la demanda supere a la oferta; frente a estos factores las industrias procesadores de patatas fritas prefirieron incrementar el precio de los contratos para motivar al cultivo del tubérculo. Reino Unido desafía la inflación y a los efectos del Brexit (desvinculación del Reino Unido de la Unión Europea) esto limita los beneficios para un cultivo favorable (Fresh Plaza, 2023).

Los importadores de papa más grandes a nivel mundial son: Bélgica, Francia, España, Países Bajos y Alemania. Estos países compraron alrededor de dos quintas partes (43,03%) del valor mundial de papas durante 2022 debido a su escasez. El mismo año ha contado con un movimiento de importación elevado, con adquisiciones de 3.170 millones de dólares. El porcentaje restante infiere en compradores como: países asiáticos 27.63 %, América del Norte (EEUU y Canadá) 15,83 %, África con el 8,1 % y el 5.4% en países latinoamericanos (Workman, 2022).

Incidencia de la papa en el mercado internacional: La comercialización de papa fresca a nivel internacional obedece a la demanda progresiva en industrias de patatas fritas con una tasa compuesta anual del 6.7% en 2023; se pronostica que el mercado industrial alcance la sorprendente cifra de 18.54 millones de dólares en 2027. Este notable aumento se atribuye a la preferencia de productos listo para el consumo, revolucionando la comodidad alimenticia en todo el mundo (Potatoes Business, 2023).

El incremento en demanda de papas fritas es una oportunidad para la producción y economía en la agricultura; motivando al sector del agro generar nuevas técnicas de cultivo, mejorar la semilla, utilizar tecnología avanzada y reducir desperdicios asegurando un suministro constante de alta calidad para el próspero mercado. En enero del 2023 las exportaciones de papa fresca aumentaron 40,5 toneladas equivalente a USD 128.250 FOB, lo que representa una disminución de

5,2% en volumen y un aumento de 122,6% en precio; respecto del mismo mes del año anterior 2022 (ODEPA, 2023).

La producción y consumo del tubérculo en países europeos tienen un impacto positivo en Latinoamérica. Dado que las grandes potencias experimentan escasez fuera de temporada, el grupo compuesto por Bélgica, Alemania, Francia y Países Bajos disminuyó su cosecha un 5,3% en 2022 alcanzando un volumen total de 21.1 millones/Tn, a diferencia del año 2021 cuyo volumen cosechado fue de 22.5 millones/Tn, para 2023 existe una disminución del 6% en capacidad productiva. Mientras que el otro lado de la moneda diversifica la oferta de la demanda obligando a Industrias procesadoras realizar la compra del tubérculo en países vecinos tomando en cuenta que su crecimiento es del 1.9% a 3% por año (Cabrera, 2023).

Según Arenal (2019) en su libro titulado Políticas del marketing internacional conceptualiza lo siguiente: “El precio es un equilibrio entre los costes de producción y venta del producto dependiendo las exigencias del mercado. El costo es el que hace un producto vendible fijando el valor medio de la competencia en un segmento dado” (p. 63). En este enfoque se analiza la situación global de precios que mantiene la comercialización de papas tanto a nivel nacional como internacional creando una nueva oportunidad de mercado para el país (Peng, 2019).

Variación del precio de la papa internacional: La fijación de precios en el mercado internacional para Landín (2018) define que “para estandarizar el precio o fijación de precios dual se aplica el método de costo más un margen de utilidad y método de costo marginal; alcanzando objetivos de la empresa, satisfacción del consumidor y recompra como resultado de fidelidad” (p. 30).

Según la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bruselas (ICEX) anuncia que el precio medio de importación del tubérculo ha incrementado alrededor de los 0,40 € el kg, misma referencia realiza la empresa Belgapom (Asociación de comercio y procesamiento de papa) situada en Bélgica quien menciona que el precio por tonelada de papa se disparó de 50 €/t (54.29 USD) a 400 €/t (434.29 USD) en el año 2022 superando la marca anterior de 300 €/t (325.72) fijada en la temporada 2018/19 (Arias, 2022).

Los informes comerciales indican que; las industrias procesadoras del tubérculo están dispuestas a pagar precios superiores a 400 €/t para asegurar el suministro de su producto. La organización alemana de Renania, REKA, ha

comunicado de un precio medio para la compra de papa fresca oscilando entre 395 € y 410 €/t para el 2023 (Nell, 2023).

Variación del precio de la papa nacional El Boletín oficial del Ministerio de Agricultura y Ganadería informa que Ecuador posee una amplia variedad de papas nativas, pero aquella con mayor participación desuperficie cosechada y comercializada es la denominada chola y superchola; en basea los datos registrados en Quito, Guayaquil y Cuenca 2018 se conoce que el precio promedio del quintal a nivel mayorista fue de USD 17,99 lo que representa una caídadel 15% comparado con años anteriores; en cuanto a los precios a nivel de productorel valor promedio del quintal de papa fue de USD 12,99. Tal situación desmotiva alproductor sembrar dicho producto, buscando nuevas alternativas para solventar la economía propia (MAGAP, 2019).

Se debe mencionar que en los centros de distribución del Cantón Mejía un quintal depapa oscila entre los USD 5.00 a 8.00 provocando desmotivación en los papicultorespara mejorar la semilla y ampliar su producción. Para noviembre y diciembre del 2023 existió un incremento de precio por encima de USD 40.00 en varios mercadosdel país entre ellos Machachi, se debe considerar que este factor no es frecuente (La Gaceta, 2023).

Cadena de suministro para productos agrícolas: La cadena de suministro y logística empieza con lo que se considera las tres funcionesclaves: estudios de los inventarios, almacenes que guardan dichos inventarios y los medios de transporte utilizados por la empresa (Carreño, 2020).

Se entiende que las dos variables se deben estudiar juntas para optimizar la producción y distribución del tubérculo, Según el libro escrito por Carreño (2020), define como cadena de suministro y logística “EL proceso de planificar y controlar de forma eficiente, el flujo de materia prima, inventario, productos terminados, servicio e información relacionada desde el punto de origen al punto de consumo final, satisfaciendo las necesidades del cliente” (p. 4). Para el estudio de exportación de papa cultivadas se tomará como referencia la cadena de suministro elaborada por la FAO misma que permite identificar el proceso de venta desde el productor hasta su consumo final.

La cadena de suministro para la papa en Perú considera fundamental tomar en cuenta los siguientes puntos: planificación, ventas, operaciones, demanda, distribución, inventario, almacenamiento, precio/costo, tiempo de espera, producción, ubicación, transporte e información. El objetivo de estas variables es

centrarse en la gestión operativa con clientes y proveedores para proporcionar mayor valor a los consumidores con precios bajos en toda la cadena logrando mayor ganancia (Isisola y Cardoso, 2021). Con base a lo que antecede se observa lo mismo en Ecuador.

Según Flores (2021), para tener una cadena de suministros eficiente se considera los siguientes aspectos: “Producción estacional: presentan producción en determinada temporada o producción desigual a lo largo del año. Para la cual se deberá anticipar a las fluctuaciones en la demanda”. (p.12)

La Producción influida por factores naturales define Huaman (2020), como “lleva o temperatura que tiene un papel importante en la producción anual. A diferencia de otros bienes, la oferta depende de dos factores: plan del comerciante y clima. un enfoque en él se ve directamente afectado por condiciones naturales” (p.12). La producción de carácter perecedero está obligando a la adopción de medidas de conservación, se refiere a productos que tienen una vida útil limitada y que tienden a deteriorarse o perder su calidad con el tiempo (Flores, 2021).

Logística de transporte para productos agrícolas: La gestión logística y transporte se ha convertido en elementos fundamentales para el éxito empresarial; Pinto et al. (2023) definen que la distribución de un producto alimenticio deberá “estar disponibles en el momento oportuno, el lugar adecuado y con la cantidad correcta; la logística permite mejorar la infraestructura física, reducir costes de transporte para la adecuada distribución de insumos y el aumento de productividad” (p.7).

Datos generales papa:

Código de partida: 0701

Descripción de la partida arancelaria: Papas (patatas) frescas o refrigeradas

Unidad comercial: KG-Kilogramo

Iva: 0%

Embalaje: Bulto de 50kg

Capacidad de embalaje: 50 kg

En el capítulo XIV de comercialización y transporte de la Guía de buenas prácticas agrícolas para la papa emitida por Agrocalidad en el Artículo 44 De la comercialización mencionan puntos como: el productor o comercializador de papa debe mantener las recomendaciones de la Guía en lo que respecta a post cosecha, almacenamiento y acopio, limpieza, transporte, estibado, manejo, registros y ejecución del sistema de trazabilidad; La papa para consumo en fresco y

procesamiento debe llevar cosido o adherido al envase el respectivo código de trazabilidad de acuerdo al tipo, grado, empaque y etiquetado detallados en la Norma INEN 1 51620 (Vaca et al. 2020).

El transporte en la distribución de papas cultivadas es fundamental esto garantiza que el tubérculo llegue a su destino en óptimas condiciones, para lo cual se deberá considerar lo siguiente: 1) El Tubérculo al cargar o descargar se realizará con la debida precaución evitando golpes, daños o contaminación, 2) No se usará vehículos que transporten animales, plaguicidas, estiércol o cualquier material contaminante sea química, biológica o física. De ser el caso deberá contar con un lavado y desinfección adecuada, 3) El producto se colocará en pallets con soportes plásticos evitando el contacto directo con el piso del camión, un furgón cerrado en su totalidad para evitar la inserción del sol lluvia o polvo, contar con una cámara de refrigeración, 4) Para el embarque de papa se debe registrar el nombre de la empresa de transporte, transportista, productor y/o centros de acopio, fecha de embarque, tiempo estimado de viaje, números de lote, variedad, cantidad de producto y demás información (Vaca et al. 2020).

Incoterms recomendables para el transporte de productos agrícolas: Los Incoterms es un término internacional de comercio que desempeñan un papel fundamental en las transacciones, estableciendo claramente: responsabilidades, costos entre comprador /vendedor, requisitos de aduana entre otros, las reglas de los incoterms han debido adaptarse a las obligaciones de ambas partes respecto a dichas gestiones (Cabrera, 2020).

El precio de la negociación es muy importante en este contexto para la toma de decisiones en especial de los incoterms, esto servirá como medio de comunicación entre vendedor y comprador para evaluar el atractivo de la oferta (Silva, 2021). Como referencia se mencionan Incoterms que son comunes para el transporte de productos agrícolas y el contenedor adecuado para conservar el producto:

Incoterms FCA (Free Carrier) es donde el vendedor asume los costos/riesgos hasta situar la mercancía en el lugar designado sin descarga del vehículo y despacho de exportación, desde ese momento le corresponden al comprador. Es recomendable el uso de esta regla si la mercancía viaja en contenedor completo o carga parcial (Soler, 2021).

Incoterm FOB (Free on Board) La empresa vendedora cumple con las obligaciones y tramites de entregar la mercancía al borde del buque contratado por la

compradora en el puerto de embarque convenido, es uno de los más recomendables para mejorar costos (Soler, 2021).

Los contenedores refrigerados reúnen ciertas condiciones y características que se debe considerar para productos perecederos, o que necesiten transportarse en frío con las siguientes características: Rangos de control de temperatura entre los -25 y los 25 grados centígrados, dependiendo del tipo de contenedor seleccionado, pisos acanalados para una mejor distribución del frío, distintos tamaños que varían dependiendo de la necesidad; usualmente vienen en medidas estándar de 20 pies, 40 pies y 40 HC. equipos eléctricos trifásicos de 220 V, 380 V, 440 V, control de temperatura variable, que se ajusta a los requerimientos de la carga (Eslava, 2019).

Acuerdo comercial y arancel: En 2017 Ecuador llegó a un acuerdo comercial bilateral con la Unión Europea para optimizar las exportaciones e importaciones entre las dos partes, el Ministerio de Producción Comercio Exterior inversiones y pesca (2022), manifiesta lo siguiente “La Unión Europea es el mayor importador mundial de alimentos, el sector agrícola sigue siendo un pilar fundamental de la economía europea y destino de importantes recursos financieros de la política agrícola común de la UE” (p. 21).

Este acuerdo se encuentra vigente, permitiendo que Ecuador tenga acertadas probabilidades y beneficios con la apertura de mercado en Bélgica, se ha liberado casi el 95 % de las líneas arancelarias por parte de la UE y alrededor del 60% por parte del Ecuador. Así, los exportadores de la UE podrán ahorrar en aranceles aproximadamente 106 millones EUR, mientras que para las exportaciones ecuatorianas el ahorro será hasta 248 millones EUR por año, al identificar los impuestos obtenidos en este acuerdo los productos agrícolas especialmente la partida 0701 que corresponde a papa frescas carga el 0% de arancel siendo esto un beneficio para el papicultor (MPCEIP, 2022).

El país debe promover al uso de herramientas internacionales que permitan dinamizar con mayor fuerza su comercio, fundamentalmente para fortalecer la industria nacional hacia mercados internacionales. Además, debe promover políticas destinadas a mejorar los transportes y logística internacional, facilitación del comercio, incremento de seguridad, mayor información para exportaciones de manera especial para las PyMES, entre otras (BCE, 2019).

Regulaciones y normativas nacionales: En el sector agrícola de Ecuador, la producción de papa cumple un papel muy importante dentro de lo que significa la

seguridad alimentaria y la economía del país, asegurando la calidad e inocuidad del cultivo, para ello se implementan rigurosos controles fitosanitarios descritos en la Guía de BPM para la papa de acuerdo al Artículo 12 la semilla: informa que se debe utilizar tubérculos o semilla de calidad que posea buenas condiciones genéticas, físicas, fisiológicas y sanitarias. Artículo 16 del control de plagas: El productor debe contar con un plan de manejo fitosanitario documentado mismo que debe ser elaborado por un profesional capacitado en el área y en el artículo 17 que manifiesta el manejo y aplicación de fertilizantes: Toda fertilización a realizarse en el suelo dependerá de los requerimientos del cultivo y de los resultados del análisis químico que debe hacerse con un mes de anticipación a la siembra en un laboratorio acreditado por el OAE (Vaca et al. 2020).

El gobierno ecuatoriano, a través de sus entidades competentes, establece un marco normativo para el registro fitosanitario de productos utilizados en la producción de papa. Este proceso implica la presentación de información detallada sobre la composición de fertilizantes, su eficacia contra plagas específicas, y posibles impactos en la salud humana en el artículo 34 de la selección, clasificación y lavado se menciona que el tubérculo para consumo en fresco y procesamiento se debe catalogar atendiendo el peso y tamaño de acuerdo a los requerimientos del mercado, los tubérculos para consumo en fresco deben ser lavados con agua potable clorada antes de empacarlos (Vaca et al., 2020).

El artículo 35 aborda el empaquetado y etiquetado, estableciendo que la papa debe ser clasificada por tamaño, embalada en recipientes limpios y libres de contaminantes. Además, se exige el uso de códigos de trazabilidad con etiquetas. Por otro lado, el artículo 36 de acopio y almacenamiento, especifica la necesidad de contar con instalaciones adecuadas para resguardar el producto de condiciones climáticas adversas. Se sugiere mantener una temperatura alrededor de 10 °C con una humedad relativa entre el 80 al 85%, los tubérculos presentan daños cuando son expuestos a temperaturas muy altas-bajas durante o después del almacenamiento. Para papas destinadas al procesamiento, se recomienda mantener temperaturas intermedias de 8 a 12 °C si el tiempo de almacenamiento es menor a 6 meses, y de 6 a 10 °C si es mayor a 6 meses para evitar la formación de azúcares no beneficiosos en el procesamiento (Vaca et al., 2020).

Regulaciones y normativas internacionales: El Acuerdo comercial realizado entre Ecuador y la UE la Comisión Europea garantiza que las normas sanitarias y

fitosanitarias europeas cumplan con la obligación internacional de velar por la salud de los consumidores y el resto de sus compromisos internacionales. Para ello, cuenta con el apoyo tanto de las autoridades nacionales de sus estados miembros, como de la Agencia Europea de Sanidad Alimentaria, EFSA (European Commission, 2018).

Dentro de la investigación se considera mencionar datos obtenidos por ACCESS2MARKETS plataforma gubernamental y legal que permite identificar todo tipo de trámites que se requiere para la importación dentro del país Bélgica, se informa que para la inserción del tubérculo el exportador tendrá un impuesto como tercer país de 4.5%, tasa arancelaria del 0%, Impuesto del valor agregado IVA 6%, en el Acuerdo Comercial UE-Colombia-Perú-Ecuador los compradores deben estar en disposición para presentar a las autoridades aduaneras de su país un documento (una declaración en factura) realizado por el exportador o un certificado de circulación EUR.1 o EUR-MED expedido por la autoridad pública competente y proporcionado por el exportador. (European Commission, 2022)

La Unión Europea mantiene normas referentes al mercado de fruta y hortalizas para la exportación como es el caso del: reglamento sobre la organización comunitaria de los mercados de productos agrícola; normas de aplicación para frutas y hortalizas; La ley de Bélgica establece que toda fruta o verdura deben ser notificadas para el control de importación a la Agencia Federal para la Seguridad de la Cadena Alimentaria (Arias, 2022).

Del etiquetado: El acuerdo comercial suscrito por la UE y Ecuador (2018) que aún se encuentra vigente, recalca “Artículo sobre el etiquetado y marcado, donde se limita permanente a la información que sea relevante para el consumidor, y restringe de esta manera, la posibilidad de incluir otra información que dificulte tanto la comprensión como el proceso” (p.23).

Requisitos para la exportación de productos agrícolas: La exportación de productos agrícolas permitirá que el país crezca notablemente en su economía, generando una balanza comercial favorable, los requisitos para una exportación son los siguientes: 1) Tener Registro Único Contribuyente (RUC) activo, 2) ECUAPASS: Sistema aduanero realizado por la Aduana del Ecuador (SENAE), donde los operadores de comercio exterior deben realizar trámites aduaneros. 3) Obtención de la Declaración Juramentada de Origen (DJO): La DJO es un requisito exigible, certifica que la mercancía o productos a exportar es netamente ecuatoriana y con materiales del país. 4) Obtención del DAE definitivo: En la etapa de post embarque se

busca obtener el DAE definitivo ante el SENA, mediante un registro electrónico para obtener la marca regularizada (MPCEIP, 2021).

Para el correcto envío y registro de documentos se solicita lo siguiente; Registrarse como operador de AGROCALIDA; solicitar la inspección fitosanitaria una vez que el producto se encuentre listo para su exportación, solicitar el certificado fitosanitario de exportación, pagar la tasa de certificación fitosanitaria; adjuntar el certificado al envío para que el país importador permita su ingreso (Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, 2022).

Estos requisitos buscan asegurar la calidad, seguridad y legalidad de las exportaciones, facilitando así el acceso a mercados internacionales y promoviendo el desarrollo sostenible del comercio exterior ecuatoriano. Una vez realizada y revisada la literatura, se mencionan la hipótesis general y específicas del estudio:

HG: Las variables que afectan la cadena de suministro y los precios de las papas cultivadas en el Cantón Mejía tienen un impacto significativo para una posible exportación al mercado belga.

Hipótesis específicas:

HE1: Los costos asociados en la cadena de suministro de las papas cultivadas en el Cantón Mejía tienen un impacto significativo en su calidad afectando a las oportunidades de exportación a Bélgica.

HE2: Las oportunidades para mejorar la cadena de suministros y logística del cultivo de papas en el Cantón Mejía puede influir significativamente para extenderse en el mercado externo (Bélgica).

HE3: Las políticas comerciales (aranceles, acuerdos comerciales y regulaciones) tienen un impacto significativo en la cadena de suministro para las importaciones de papas en Bélgica y exportaciones de papas en el Cantón Mejía.

3. Materiales y metodología

El estudio se realizó durante el periodo 2023-2024 en el Cantón Mejía, Provincia de Pichincha; enfocado a los productores de papa.

El enfoque de investigación es mixto debido a que se utilizó técnicas cualitativas y cuantitativas; se recopiló información en distintas instituciones del estado ecuatoriano que ayudaron a entender e interpretar las estadísticas misma que permitió observar el comportamiento de las diferentes variables que mantiene la investigación en la comercialización de papas.

Para la recolección de datos se realizó como instrumento de investigación una encuesta y entrevista estructuradas a través de una serie de preguntas mismas que se formularon con el objetivo de investigar las variables que afectan la cadena de suministro y los precios de las papas cultivadas en Cantón Mejía para su exportación a Bélgica. El instrumento permitirá recopilar información sobre aspectos específicos como los costos asociados en la cadena de suministro, la calidad del producto y las regulaciones comerciales; se empleó una escala nominal; el instrumento fue valorado por expertos antes de su aplicación.

La encuesta se realizó-aplicó de manera personal a cada uno de los involucrados del cultivo, esto incluyó tanto a productores locales como a intermediarios y entidades reguladoras durante el mes noviembre y diciembre 2023.

En cuanto a la entrevista se llevó a cabo en las instalaciones del centro de acopio al presidente del gremio de papas del Cantón Mejía como en oficinas de entidades gubernamentales con la persona involucrada en la actividad. Estas entrevistas complementaron los datos recopilados a través de la encuesta, permitiendo una comprensión más profunda de las dinámicas y desafíos específicos en la cadena de suministro.

Para la población se obtuvo como base los datos obtenidos en la oficina del GAD Municipal del Cantón Mejía, se consideró aquellos agricultores del sector dedicados al cultivo de papa quienes mantienen interés en comercializar este producto de manera nacional e internacional compuesto por: 384 agricultores, 3 empresas dedicadas a la distribución nacional de productos agrícolas, 6 Representantes de instituciones públicas. La zona involucrada para el estudio son parroquias (Machachi, Romerillos, Aloag, Aloasí, Guitig, Uyumbicho).

Para la unidad de estudio se tomo una muestra de agricultores y actores involucrados en el área de cultivo de papas del Cantón Mejía, Provincia de Pichincha, determinándose la siguiente fórmula que se detalla: con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

$$n = \frac{(393)(1,95)^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{(393-1)(0,05)^2 + (1,95)^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}$$

$$n = \frac{(393)(3,9)(0,25)}{(392)(0,0025) + (3,9)(0,25)}$$

$$n = \frac{383,18}{(0,98) + (0,975)}$$

$$n = \frac{383,18}{1,955}$$

$$n = \mathbf{196}$$

n= tamaño de muestra necesario

N = tamaño de la población

Z= valor crítico de la distribución normal estándar para el nivel de confianza deseado

p = proporción estimada de la población que posee la característica de interés

E= margen de error deseado

Por lo tanto, se necesita una muestra aproximada de 196 personas para el estudio.

4. Resultados

Se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. como se muestra en la Tabla, su nivel de significancia fue $0,000 > 0,05$, lo que demuestra que las variables tienen un comportamiento no paramétrico, cumpliendo con las consideraciones para aplicar el coeficiente de correlación de Rho Spearman.

Tabla 1. Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad			
VARIABLES	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
V1 PRECIOS	0,222	196	0,000
V2 LOGISTICA	0,180	196	0,000
V3 CADENA DE SUMINISTRO	0,166	196	0,000
V4 REGULACIONES	0,167	196	0,000

Fuente. Datos del estudio

Prueba de hipótesis / Correlación

Hipótesis General

HG: Las variables que afectan la cadena de suministro y los precios de las papas cultivadas en el Cantón Mejía tienen un impacto significativo para una posible exportación al mercado belga.

H0: Las variables que afectan la cadena de suministro y los precios de las papas cultivadas en el Cantón Mejía no tienen un impacto significativo para una posible exportación al mercado belga.

Respecto a la prueba de hipótesis general, la tabla 2 presenta una correlación positiva muy alta de 1.000 a 0.918, con un nivel de significancia de $0,000 < 0,05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. De los resultados obtenidos se interpreta que, las variables que intervienen en la cadena de suministro y los precios de las papas cultivadas en el Cantón Mejía si afectan significativamente para una posible exportación al mercado belga.

Tabla 2. Correlación de variables para exportación de papas del Cantón Mejía.

Correlaciones						
Rho de Spearman	V1 PRECIOS		V1	V2	V3	V4
		Coeficiente de correlación	1,000	,938**	,918**	,954**
Sig. (bilateral)			0,000	0,000	0,000	0,000
N			196	196	196	196
V2 LOGISTICA	Coeficiente de correlación	,938**	1,000	,972**	,981**	
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	196	196	196	196	
V3 CADENA DE SUMINISTRO	Coeficiente de correlación	,918**	,972**	1,000	,968**	
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	196	196	196	196	
V4 REGULACIONES	Coeficiente de correlación	,954**	,981**	,968**	1,000	
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	196	196	196	196	196

Fuente. Datos del estudio

Hipótesis específica 1

HE1: Los costos asociados en la cadena de suministro de las papas cultivadas en el Cantón Mejía tienen un impacto significativo en su calidad afectando a las oportunidades de exportación a Bélgica.

H0: Los costos asociados en la cadena de suministro de las papas cultivadas en el Cantón Mejía no tienen un impacto significativo en su calidad afectando a las oportunidades de exportación a Bélgica.

Respecto a la prueba de hipótesis específica 1, el resultado que muestra la tabla 3 es 1.000 a 0.918. Esta es una correlación positiva muy alta, con un nivel de significancia de $0,000 > a 0,05$; en consecuencia, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. De los resultados obtenidos se interpreta que los costos asociados en la cadena de suministro de las papas cultivadas en el Cantón Mejía tienen un impacto significativo en su calidad afectando a la posibilidad de exportación a Bélgica.

Tabla 3. Correlación de variables para exportación de papas del Cantón Mejía

Correlaciones			V1	V3
Rho de Spearman	V1 PRECIOS	Coeficiente de correlación	1,000	,918**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	196	196
	V3 CADENA DE SUMINISTRO	Coeficiente de correlación	,918**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	196	196

Fuente. Datos del estudio

Hipótesis Específica 2

HE2: Las oportunidades para mejorar la cadena de suministros y logística del cultivo de papas en el Cantón Mejía puede influir significativamente para extenderse en el mercado externo (Bélgica).

H0: Las oportunidades para mejorar la cadena de suministros y logística del cultivo de papas en el Cantón Mejía no puede influir significativamente para extenderse en el mercado externo (Belgica).

Respecto a la prueba de hipótesis específica 2, el resultado que muestra la tabla 4 es 1.000 a 0.972. Esta es una correlación positiva muy alta, con un nivel de significancia de $0,000 > a 0,05$; en consecuencia, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. De los resultados obtenidos se interpreta que las oportunidades para mejorar la cadena de suministros y logística del cultivo de papas en el Cantón Mejía puede influir significativamente para extenderse en el mercado externo (Bélgica).

Tabla 4. Correlación de variables para exportación de papas del Cantón Mejía

Correlaciones				
			V3	V2
Rho de Spearman	V3 CADENA DE SUMINISTRO	Coeficiente de correlación	1,000	,972**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	196	196
	V2 LOGISTICA	Coeficiente de correlación	,972**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	196	196

Fuente. Datos del estudio

Hipótesis Específica 3

HE3: Las políticas comerciales (aranceles, acuerdos comerciales y regulaciones) tienen un impacto significativo en la cadena de suministro para las importaciones de papas en Bélgica y exportaciones de papas en el Cantón Mejía.

H0: Las políticas comerciales (aranceles, acuerdos comerciales y regulaciones) no tienen un impacto significativo en la cadena de suministro para las importaciones de papas en Bélgica y exportaciones de papas en el Cantón Mejía.

Respecto a la prueba de hipótesis específica 3, el resultado que muestra la tabla 5 es 1.000 a 0.968. Esta es una correlación positiva muy alta, con un nivel de significancia de 0,000 > a 0,05; en consecuencia, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. De los resultados obtenidos se interpreta que las políticas comerciales (aranceles, acuerdos comerciales y regulaciones) tienen un impacto significativo en la cadena de suministro para las importaciones de papas en Bélgica y exportaciones de papas en el Cantón Mejía.

Tabla 4. Correlación de variables para exportación de papas del Cantón Mejía

Correlaciones				
			V3	V4
Rho de Spearman	V3 CADENA DE SUMINISTRO	Coeficiente de correlación	1,000	,968**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	196	196
	V4 REGULACIONES	Coeficiente de correlación	,968**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	196	196

Fuente. Datos del estudio

Cabe señalar que los resultados de la entrevista se los ha considerado de manera conjunta con los resultados de la encuesta, la finalidad es el contar con una visión analítica y concreta del estudio que permita a su vez concluir la misma.

Tabla 5. entrevista

ENTREVISTA			
PREGUNTAS	PRESIDENTE GREMIO DE AGRICULTORES DE PAPA DEL CANTON MEJIA	GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA VERMONTINA	DERECTORA DE AGRICULTURA ZONA MEJIA
¿Cuál sería la mejor estrategia para mejorar la logística de la papa en el Cantón Mejía con vías a la exportación?	Es Fundamental mejorar las vías de movilidad, para que los camiones puedan movilizarse desde el lugar de cosecha hasta el mercado central, hay problemas con la falta de almacenamiento adecuado y el manejo postcosecha.	Los principales obstáculos que enfrentamos es la infraestructura vial para el transporte de las papas desde las zonas rurales hasta la empresa o supermercados.	Creo que el primer paso sería realizar un análisis detallado de las necesidades y capacidades actuales, seguido de la planificación de proyectos específicos con un cronograma claro.
¿Cómo se podría mejorar la coordinación de la cadena de suministro de la papa?	Se debería crear asociaciones para mejorar la infraestructura o centros de acopio. Buscar apoyo gubernamental tanto a nivel local como nacional para obtener fondos y asistencia técnica.	para mejorar la cadena de suminitros se debería invertir en centros de acopio modernos y eficientes que puedan manejar grandes volúmenes de papa y mantener su calidad.	se debería mejorar los centros de almacenamiento , un buen manejo de postcosecha, embalaje adecuado, tecnología y semilla propia para esta actividad, al no contar con ello afecta la calidad y la vida útil del producto.
¿Que barreras o que limitaciones se evidencian para lograr exportar papas a la UE-Bélgica?	Obtener las certificaciones necesarias para cumplir con las normativas de la UE puede ser costoso y requerir inversiones significativas en infraestructura y procesos. No contamos con la capacitación adecuada por parte del gobierno para entender el contexto.	Los exportadores deben cumplir con certificaciones y estándares de calidad reconocidos. Estos pueden incluir certificaciones de buenas prácticas agrícolas, sistemas de gestión de calidad, trazabilidad del producto, entre otros.	Requisitos específicos para la importación de papas, que deben cumplir con estándares de calidad, tratamiento fitosanitario, y estar libres de ciertas plagas y enfermedades.
¿Cómo influye la calidad de la papa o temporada en el precio?	Cuando hay una abundancia de oferta en el mercado, los precios tienden a ser más bajos llegando a costar \$5,00 (1qq) esto genera perdida al no existir mucha demanda el producto se debe transformar nuevamente en semilla y la calidad disminuye.	Incluye aspectos como el tamaño, la uniformidad, la firmeza o enfermedades. Las papas de alta calidad suelen tener un precio más alto, las de menor calidad, pueden estar dañadas o tener tamaños irregulares, generalmente se venden a precios más bajos destinados a uso animal	Eventos climáticos extremos como sequías, heladas o inundaciones pueden reducir la producción y afectar negativamente la calidad de las papas, lo que puede resultar en precios más altos debido a la escasez en el mercado.
¿Cuál es la importancia de la oferta y la demanda en el precio?	Si la oferta de papas supera la demanda, es probable que los precios caigan porque los productores pueden tener dificultades para vender todo su producto. En cambio, si la demanda supera la oferta, los precios tienden a subir.	En la oferta y la demanda de papas, cuenta con fluctuaciones económicas que afectan el poder adquisitivo de los consumidores, y políticas gubernamentales que pueden influir en la producción agrícola y en el comercio internacional.	La oferta y la demanda interactúan para establecer un equilibrio en el mercado. Cuando la oferta y la demanda están equilibradas, es decir, cuando la cantidad ofrecida coincide con la cantidad demandada al precio establecido, se alcanza un precio de equilibrio.
¿Tiene experiencia exportando a mercados internacionales / Bélgica?	No	Si	No
¿Qué requisitos o documentos se requiere para exportar un producto agrícola?	Considero que se debe tener la certificación de la calidad de la semilla, factura, verificación de embalaje entre otros.	Certificado fitosanitario, Certificado de origen, Factura comercial, Documentos aduaneros, certificaciones adicionales, documentos de transporte entre otros	Permisos de funcionamiento del establecimiento, certificados de semillas emitidos por la INIAP, control de plagas, facturas, guías de remisión, permisos de sanidad, entre otros pertinentes.

Fuente. Datos del estudio

La muestra recopilada en el Cantón Mejía en su mayoría se realizó a los agricultores del sector, como se puede observar en la tabla 2 el 95.4% son personas dedicadas al cultivo del producto, el 3.1% Instituciones Gubernamentales que permiten la mercantilización adecuada del tubérculo con los debidos registros fitosanitarios y el 1.5% son empresas grandes-intermediarias que se dedican a la comercialización de papas en supermercados nacionales.

Tabla 6. Análisis Actividad o cargo

		Actividad o empresa representada			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AGRICULTOR	187	95,4	95,4	95,4
	INTERMEDIARIO/COMERCIANTE NACIONAL	3	1,5	1,5	96,9
	AUTORIDAD REGULATORIA	6	3,1	3,1	100,0
	Total	196	100,0	100,0	

Fuente. Datos del estudio.

Como se puede observar en la figura 1 la estadística evidencia que el 94.9% de los encuestados a pesar del conocimiento que tienen, no cuentan con la experiencia adecuada sobre la comercialización internacional 5.1% afirmó tener experiencia dentro de esta actividad.

Por la falta de experiencia se ven afectados diversos aspectos como: costos, logística y cadena de suministro; es importante tener en cuenta que no contar con experiencia no implica necesariamente una incapacidad para incursionar en el área.

Figura 1. ¿Cuenta con experiencia en el sector de exportación de productos agrícolas?



Fuente. Datos del estudio.

La variación de precios nacionales es fundamental para poder analizar la posibilidad de comercialización internacional, por tanto, se presenta la figura 2 donde

el 100% de los encuestados consideran que el precio de la papa es fluctuante durante las temporadas de cosecha.

Figura 2. ¿Cómo describiría la estabilidad de los precios de la papa cultivada en el Cantón Mejía?

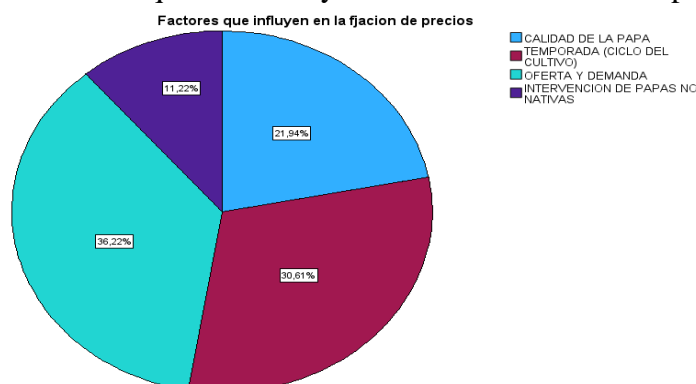


Fuente. Datos del estudio.

La figura 3 con el 36.2% demuestra que para definir el valor de venta dependerá el nivel de consumo, el 30.6% obedece al ciclo de cultivo considerando aumentar o disminuir la siembra; el 21.9% depende de la calidad del tubérculo, existen compradores que ofertan un valor según la consistencia o características de la misma, el 11.2% de este aspecto influye en la introducción de papas no nativas para la fijación de precio, es decir el producto llega de países vecinos como Perú o Colombia ofreciendo valores bajos y creando conflicto interno con el productor nacional.

La mayoría de los encuestados expresaron su preocupación por la volatilidad de los precios, lo que dificulta la gestión y planificación financiera a largo plazo; el precio de la papa no puede ser estable en el mercado, considerando que existen temporadas donde 1qg de papas de buena calidad baja a 5 USD y en otras ocasiones alcanza los 40 USD.

Figura 3. ¿Cuáles son los factores que más influyen en las fluctuaciones de precios?

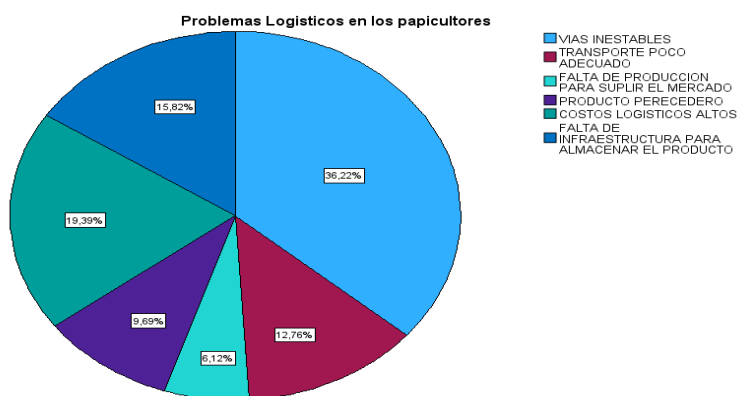


Fuente. Datos del estudio.

Se establece que los principales desafíos para los papicultores es la falta de infraestructura vial, la figura 4 demuestra un 36.2% donde las vías en mal estado son un inconveniente permanente para transportar la papa desde los cultivos hasta el mercado central. El 19.4% de respuestas inciden con este factor (costos logísticos altos) identificando que las llantas se desgastan con facilidad y el consumo de combustible se duplica. Además, se destacó con el 15.8% la necesidad de mejorar las instalaciones de almacenamiento técnico, para reducir las pérdidas de pos cosecha y garantizar la calidad del producto.

Un 12.8%, se debe al transporte poco adecuado, los pequeños agricultores no cuentan con el vehículo apropiado para movilizar papas, a diferencia de los agricultores grandes y medianos quienes son dueños de transporte de carga pesada adecuado para esta operación. El tubérculo al ser un producto perecedero afecta también la gestión logística, con el 9.7 % de respuesta arroja que el corto tiempo de vida útil y la escasa demanda genera exceso de producción en el mercado nacional provocando desperdicios a gran escala. Con un 6.1% de los encuestados que corresponde a una mínima parte de los agricultores pequeños se explica que su capacidad es muy baja por tanto su aportación es limitante para ampliar el mercado.

Figura 4. ¿Cuáles son los principales problemas logísticos que enfrentan los papicultores?



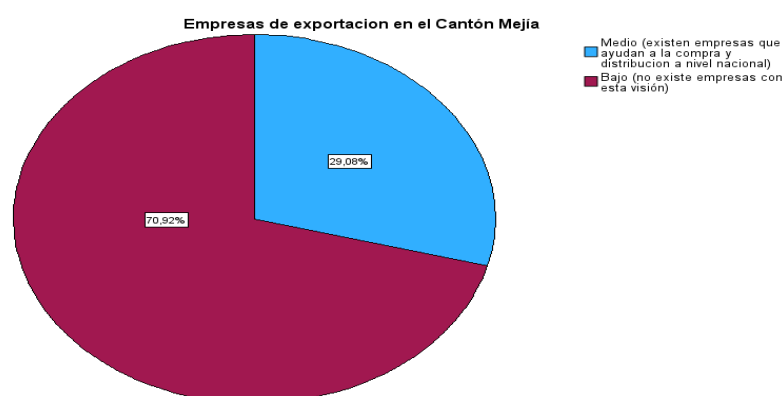
Fuente. Datos del estudio.

Los resultados obtenidos muestran en la figura 5 un 0% en existencia de empresas que tienen como actividad comercial la exportación del tubérculo, con la ayuda de la entrevista realizada al Gerente General de Nova Alimentos se destaca que esta empresa cuenta con la actividad exportación de producto agrícolas, sin embargo, la venta de papas es marginal a EEUU, considerado que su rubro mayor es el brócoli. El 29.1% corresponde a los más grandes papicultores del cantón señalan que existen empresas que se dedican al lavado y distribución de la papa dirigidos a

los supermercados del país, en la entrevista realizada al presidente de la cámara de agricultores del Cantón Mejía menciona que únicamente 2 empresas (Agroumbria, Vermontina) que también fueron encuestadas se dedican a esta actividad.

Ahora bien, el 70.9% de la población encuestada señala no conocer empresas que se dediquen a exportar o comercializar el tubérculo en el país, por tanto, se precisa dar a conocer la existencia de oportunidades comerciales de la papa para el mercado internacional.

Figura 5. ¿Cómo calificaría a las empresas logísticas disponibles para la comercialización de papas en el Cantón Mejía?

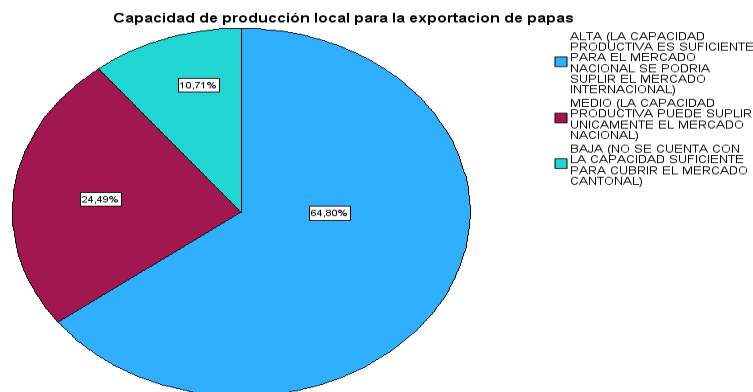


Fuente. Datos del estudio.

Se infiere la necesidad de concentrar esfuerzos por parte de las autoridades públicas locales, participación del sector privado y otras partes interesadas (ONG) para identificar las barreras que impiden el establecimiento o la operación de empresas dedicadas a la exportación del Cantón Mejía, en la figura 6 los datos recopilados revelan que el 64.8% califican con su producción contando con los recursos, herramientas y conocimientos necesarios para satisfacer el mercado nacional e internacional.

El 24.5% señala que únicamente pueden satisfacer mercados nacionales debido que los productores del Cantón no tienen posibilidad de estandarizar la semilla con las exigencias del mercado internacional; El 10.7% que corresponde a los pequeños agricultores denominados de nivel bajo: manifiestan que no cuentan con la capacidad suficiente para suplir el mercado nacional, mucho menos para optar por la opción de exportación.

Figura 6. ¿Cómo afecta la capacidad de producción local a la cadena de suministro para la exportación de papas?

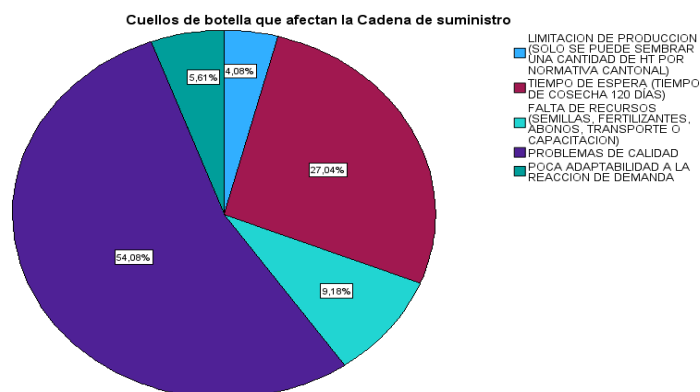


Fuente. Datos del estudio.

De la figura 7 se puede identificar diversos desafíos que enfrenta el sector agrícola. El 54.1% de los encuestados identificaron problemas de calidad considerando que un producto de baja categoría genera rechazo en compra, disminuye el precio, la capacidad de producción baja y aumentan los desperdicios,

Un 9.2% de pequeños agricultores mencionan la falta de recursos; esta categoría abarca una variedad de elementos, desde la disponibilidad de semillas y fertilizantes hasta la infraestructura de viabilidad como también la capacitación del personal. De la misma manera, el 5.6 % de los encuestados destacó poca adaptabilidad a la reacción en demanda como un desafío clave, quienes no cuentan con recursos suficientes para suplir el mercado en alta temporada. Finalmente, el 4.1% menciona la limitación de producción impuesta por normativa cantonal/Asociación. Esta respuesta indica que las regulaciones locales pueden restringir a los productores, considerando que son parte de asociaciones en las cuales se limita el sobre pasar la producción por hectárea, sugerencia técnica.

Figura 7. ¿Se han identificado cuellos de botella que afecten a la cadena de suministro identifique cuál?



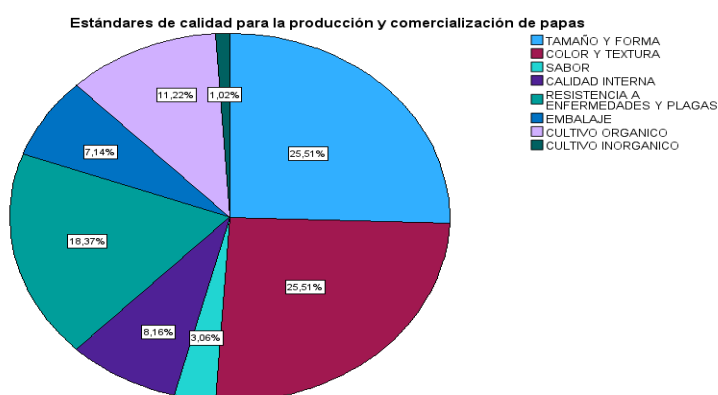
Fuente. Datos del estudio.

En la Figura 8 se puede observar que para la comercialización de papa se considera fundamental: color- textura y tamaño-forma obteniendo como resultado 25.5% en los dos items, la adquisición del tubérculo dependerá de las preferencias del consumidor dentro de esta medida, el 18.4% responde que debe existir normativas sobre la resistencia de plagas fundamental para evitar disminución de producción, un 11.2% subraya que el cultivo orgánico es necesario para conservar el sabor y calidad de la papa.

El 8.2% demuestra que para comercializar es importante la calidad interna el tubérculo no deberá presentar gusano, mala raya o textura insípida condición que baja notablemente los estándares de calidad y elimina la opción comercializadora; el 1% indica que muy pocos agricultores prefieren un cultivo inorgánico.

Para las autoridades regulatorias es muy importante todos los puntos mencionados, es así como el embalaje presenta un resultado del 7.1%, demostrando que la conservación del producto dependerá de este factor.

Figura 8. ¿Cuáles son los estándares de calidad a seguir en la producción de papas cultivadas?



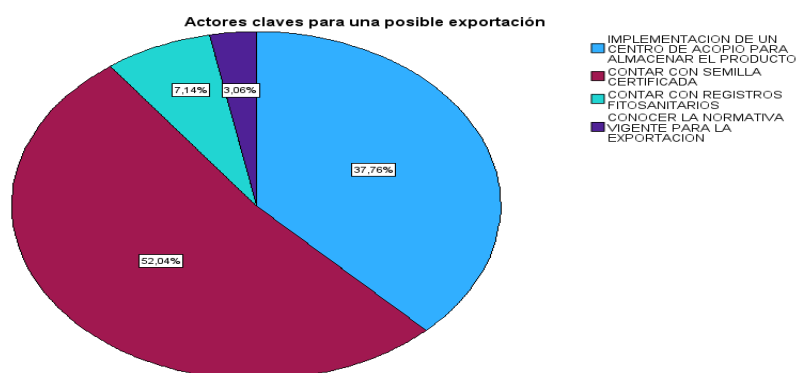
Fuente. Datos del estudio.

Para analizar las posibilidades de exportación es necesario identificar la figura 11 para ello con el 52% de resultados se identifica que es muy importante contar con semilla certificada Premium, de esto depende garantizar la producción para adaptarse al mercado nacional con miras al mercado internacional, cabe señalar que la INIAP y MAGAP trabajan arduamente para estandarizar la semilla, sin embargo, el cultivo de la misma es escasa.

Con el 37.8% de respuesta se considera importante contar con un centro de acopio, el mismo permitirá mejorar la cadena de suministro y logística, mejorando precios de venta lo que implica la colaboración de todos los actores involucrados en

este sector. El 7.1% de los encuestados manifiestan que, para la expansión de comercialización en el territorio nacional o internacional, es importante contar con registros fitosanitarios, certificados de calidad tanto en producto como semilla, permisos de entidades gubernamentales. Por último, el 3.1%, considera que en el sector del agro deben mantener regulaciones y normativas que fortalezcan a la actividad exportadora de la papa.

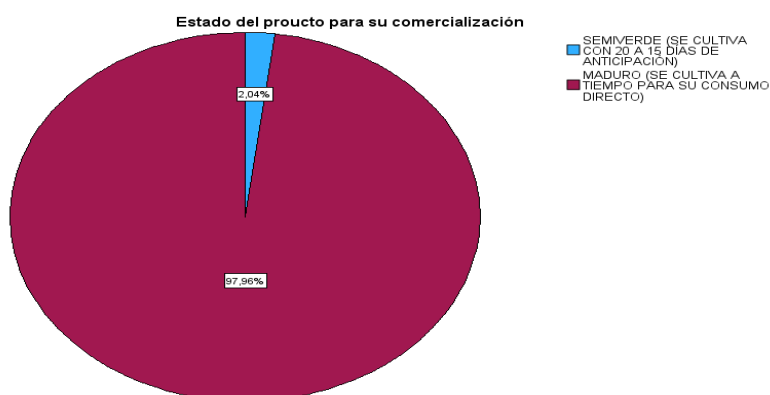
Figura 9. ¿Cómo se podría mejorar la coordinación de la cadena de suministro y que actores intervienen para la exportación de papa a Bélgica?



Fuente. Datos del estudio.

De acuerdo a la figura 10 se evidencia que existe un 98% donde este producto se comercializa en condición de madurez, el 2% se comercializa en un estado denominado semiverde. Para comprender aún más la interpretación de esta gráfica es adecuado el mencionar la entrevista realizada al presidente de agricultores del Cantón Mejía quien menciona cosechar el producto con 15 días de anticipación para la distribución óptima en las bodegas de los grandes supermercados. De esta forma la conservación del producto es pertinente teniendo un tiempo de maduración en la bodega y a su vez permite una entrega garantizando su frescura al consumidor.

Figura 10. ¿Cuál es la condición o estado del producto que se requiere para comercializar en el mercado nacional?



Fuente. Datos del estudio.

5. Discusión

De acuerdo al marco teórico y los datos obtenidos del estudio, se puede establecer una relación clara con los hallazgos de las hipótesis y resultados expuestos:

Según Fresh Plaza (2023), los factores que han influenciado el consumo de papa en Bélgica están interconectados. Incluyendo un bajo rendimiento en la producción local del tubérculo, lo que sugiere una mayor demanda que podría ser satisfecha mediante importaciones desde países como Ecuador, el mismo que cuenta con una producción competitiva y excedentes que permiten ofrecer precios adecuados frente a la oferta europea.

De acuerdo con la Gaceta (2023), los precios ofertados en Ecuador muestran variaciones con tendencia a la baja debido al excedente de producción del tubérculo, dificultades económicas y rentabilidad en el cultivo. Esto respalda la viabilidad de las negociaciones exportables hacia Bélgica, posesionando a Ecuador como un competidor viable en el mercado internacional.

Según MAGAP (2019), mejorar la cadena de suministro de las papas en Ecuador es crucial para aprovechar oportunidades de exportación. Esto implica gestionar eficazmente variables operativas como la infraestructura vial, los costos logísticos y las capacidades de almacenamiento y transporte. Fortalecer estas áreas no solo mejora la competitividad local, sino que también abre nuevas oportunidades comerciales en mercados internacionales como Bélgica.

Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario (2022), enfatiza la importancia del cumplimiento de regulaciones fitosanitarias y otros estándares internacionales para la exportación de papas desde Ecuador hacia mercados de la UE. La eficiencia logística y cooperación entre sectores son fundamentales para asegurar que las papas ecuatorianas cumplan con los requisitos exigidos, facilitando así su acceso/aceptación en mercados exigentes como el europeo.

6. Conclusiones

El estudio ha demostrado que variables como el precio, la cadena de suministro y políticas arancelarias son críticas para determinar las oportunidades de exportación de las papas cultivadas en el Cantón Mejía hacia Bélgica. Estos factores juegan un papel decisivo de la oferta ecuatoriana frente a las necesidades del mercado belga.

Los costos asociados en la cadena de suministro de las papas del Cantón Mejía influyen en el precio final y calidad del producto. Integrar la optimización de estos procesos desde la producción hasta la distribución es crucial para demostrar las serias posibilidades de comercialización en el mercado internacional, especialmente en Bélgica.

Existen oportunidades significativas para mejorar la logística del cultivo de papas en el Cantón Mejía, incluyendo la optimización de rutas de transporte, implementación de sistemas de almacenamiento adecuados y adopción de tecnologías para mejorar la eficiencia en la gestión de la cadena de suministro. Estas mejoras son fundamentales para garantizar la calidad del producto, aspectos críticos para competir efectivamente en el mercado belga.

Las políticas comerciales, incluyendo aranceles y acuerdos internacionales, juegan un papel crucial en facilitar o dificultar el acceso de las papas ecuatorianas al mercado belga. Aprovechar los acuerdos existentes para asegurar el cumplimiento de regulaciones fitosanitarias son estrategias clave para mitigar barreras de ingreso asegurando la aceptación del producto en la Unión Europea.

Propuestas de Nuevas Líneas de Investigación

Impacto de la tecnología en la cadena de suministro agrícola: Investigar cómo la implementación de tecnologías emergentes y sistemas de gestión de datos, puede mejorar la eficiencia en la cadena de suministro de papas.

Análisis de preferencias del consumidor en el mercado belga: Realizar estudios de mercado para entender las preferencias y demandas específicas del consumidor belga. Esto permitirá adaptar la oferta ecuatoriana a las expectativas del mercado.

Sostenibilidad y prácticas agrícolas responsables: Investigar el impacto de prácticas agrícolas sostenibles en la calidad del producto y su percepción en mercados internacionales exigentes como el belga.

Limitaciones o Dificultades del Estudio

Limitaciones en la representatividad de la muestra: El estudio se basó en datos específicos del Cantón Mejía, lo que limita la generalización de los resultados a otras regiones de Ecuador o contextos agrícolas diferentes.

Disponibilidad de datos sobre el mercado belga: La falta de datos detallados sobre las dinámicas específicas del mercado belga y las preferencias del consumidor podría haber afectado la precisión de las recomendaciones estratégicas.

Dependencia de fuentes de datos y metodología: La investigación dependió de fuentes específicas y de la metodología utilizada, lo que pudo existir limitaciones en la interpretación de los resultados.

Complejidad de las regulaciones internacionales:

Las regulaciones fitosanitarias y de calidad exigidas por la Unión Europea pueden ser complejas y cambiantes, lo que representa un desafío constante para los exportadores ecuatorianos de papas.

Estas conclusiones y propuestas de nuevas líneas de investigación ofrecen un camino claro para mejorar la competitividad y la sostenibilidad de la exportación de papas ecuatorianas hacia mercados internacionales como el belga, al tiempo que destacan las áreas que requieren mayor atención y estudio en futuras investigaciones.

Referencias

- Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario. (2022). Proceso de exportación de productos agrícolas. Ecuador: Agrocalidad. Obtenido de proceso de exportación de productos agrícolas
- Arenal, C. (2019). Políticas del marketing internacional. Logroño, España: Tutor formación. Obtenido de https://www.google.com.ec/books/edition/Pol%C3%A9ticas_de_marketing_internacional_UF/VtmsDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=marketing+internacional+2018&printsec=frontcover
- Arias, V. (2022). El mercado de frutas y hortalizas en Bélgica. ICEX. Obtenido de <https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/024/documentos/2022/07/documentos-anexos/DOC2022911211.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2019). Boletín 31.- Ecuador y los acuerdos comerciales. Quito: dirección nacional de integración monetaria y financiera. Obtenido de dirección nacional de integración monetaria y financiera.
- Cabrera, A. (2020). Manual del uso de las reglas de Incoterms 2020 (1 ed.). Valencia: Marge Books. Obtenido de https://www.google.com.ec/books/edition/Manual_de_uso_de_las_reglas_Incoterms_20/WSLfDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=incoterms&printsec=frontcover
- Cabrera, A. (6 de julio de 2023). ¿Habrá escasez de patata en Europa en 2024? Obtenido de Tierra: <https://www.plataformatierra.es/mercados/informe-actualidad-patata-2023-julio/>
- Carreño, A. (2020). Cadena de suministro y logística (2 ed.). Lima: Fondo Editorial. Obtenido de https://www.google.com.ec/books/edition/Cadena_de_suministro_y_log%C3%ADstica/SaLNDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=cadena+de+suministro++libro&printsec=frontcoverhttps://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/99725/Isisola_GBA-Cardoso_MPS-SD.pdf?seq
- Eslava, A. (2019). Logística del transporte de mercancías en contenedores marítimos. Bogotá: Ediciones de la U. Obtenido de https://www.google.com.ec/books/edition/Log%C3%ADstica_de_transporte_de_mercancias_e/VTSjDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=contenedores+para+productos+perecederos&pg=PA17&printsec=frontcover

- European Commission. (2018). Results for product code 0701.10 from Ecuador to Belgium. Obtenido de <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/results?product=070110&origin=EC&destination=BE>
- European Commission. (2022). Free circulation. Obtenido de https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/customs-procedures-import-and-export-0/what-importation/free-circulation_en
- Flores, L. (19 de diciembre de 2021). Gestión de la cadena de suministro en la comercialización de productos agrícolas en Ecuador. *SUMMA*, 3. doi:10.47666
- Fresh Plaza. (11 de agosto de 2023). Resumen del mercado global de la patata. Obtenido de <https://www.freshplaza.es/article/9549999/resumen-del-mercado-global-de-la-patata/>
- GAD del Cantón Mejía. (2020). Actualización del PDOT. Gobierno de Pichincha [Archivo PDF]. Recuperado de http://sitp.pichincha.gob.ec/repositorio/disenio_paginas/archivos/Actualizaci%C3%B3n%20del%20Plan%20de%20Desarrollo%20y%20Ordenamiento%20Territorial%20del%20Cant%C3%B3n%20Mej%C3%ADa%202019-2023..pdf
- Huaman, Y. (2020). Análisis de la situación de la producción nacional de la papa y su oferta exportable en el periodo 2017-2018 [Tesis de Grado]. Universidad César Vallejo. Peru.
- Isisola Gonzales, B., & Cardoso Miranda, P. (31 de julio de 2021). Análisis de eslabones de la cadena de suministro de la papa en el Perú. Análisis de eslabones de la cadena de suministro de la papa en el Perú. Lima, Lima, Peru: Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/99725/Isisola_GB_A-Cardoso_MPS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- La Gaceta. (2023). Comerciantes no descartan que las papas por el incremento del IVA suban de precio. Latacunga: La Gaceta. Obtenido de <https://lagaceta.com.ec/comerciantes-no-descartan-que-las-papas-por-el-incremento-del-iva-suba-de-precio/>
- Landín, S. (2019). Marketing, comercio internacional y las TIC's (1 ed.). Machala: UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12494/1/MarketingComercioInternacional-Y-TICs.pdf>

- MAGAP. (2019). Boletín situacional de la papa. Quito: Ministerio de agricultura y ganadería. Obtenido de <https://fliphtml5.com/ijia/bcva/basic>
- MAGAP. (2022). Nuevas variedades de papa y cebada para aumentar la producción. Machachi: Ministerio de Agricultura y Ganadería. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/nuevas-variedades-de-papa-y-cebada-para-aumentar-la-produccion/>
- Ministerio de Comercio Exterior. (2021). Guía para exportadores ecuatorianos. Ecuador: Ministerio de Comercio Exterior. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmninnibhgdppbmslbenignesjoo/www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/08/GuiaExportadores.pdf
- Ministerio de Comercio exterior. (2022). Acuerdo comercial Ecuador y Unión Europea. Quito: Ministerio de comercio exterior. Obtenido de https://drive.google.com/file/d/1BCjMqWMkDh0xM9csqeW_pSyZAuFbMDQG/view
- Mordor Intelligence. (enero de 2022). Análisis del tamaño y la participación del mercado de la papa tendencias y pronósticos de crecimiento (2023-2028). Obtenido de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/potato-market>
- Mosquera, D. (2019). Análisis de la distribución potencial de cultivo de papa (solanum tuberosum) bajo un escenario de cambio climático al año 2050 y sus potenciales conflictos con áreas del sistema nacional de áreas protegidas (snap), bosques protectores y otras áreas de conservación del Cantón Mejía [Tesis de Grado]. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador. Ecuador
- Nell, P. (11 de julio de 2023). World potato markets at the end of 2023. Obtenido de https://fliphtml5.com/wdlxw/rigz/Potatoes_SA_Research_Symposium_2023/
- ODEPA. (2023). Boletín de la papa. Chile: Oficinas de estudios y políticas Agrarias. Obtenido de <https://www.odepa.gob.cl/publicaciones/boletines/boletin-de-la-papa-febrero-2023>
- Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (30 de Mayo de 2022). Duplicar la producción mundial de papa en 10 años es posible. Obtenido de <https://www.fao.org/newsroom/detail/doubling-global-potato-production-in-10-years-is-possible/es>
- Peng, M. W. (2019). Negocios globales (8 ed.). Mexico: Cengage Learning . Obtenidode https://www.academia.edu/55179951/Negocios_globales_Mike_W_Peng
- Pinto, A., Calatayud, A., Lynn, P., Diaz, C., & Lee , S. (3 de marzo de 2023).

- Garantizar la seguridad alimentaria a través de transporte y logística de calidad. Obtenido de Moviliblog: <https://blogs.iadb.org/transporte/es/garantizar-la-seguridad-alimentaria-a-traves-de-transporte-y-logistica-de-calidad/>
- Potatoes Bussiness. (2023). 2023 nepg potato production reveals losses. 2024 'has its challenges'. Obtenido de Potatoes Bussiness: <https://www.potatobusiness.com/agro-news/2023-nepg-potato-production-reveals-losses-2024-has-its-challenges/#:~:text=Potato%20producers%20faced%20challenging%20weather,of%20potatoes%20are%20written%20off.>
- Sampieri, H., & Mendoza, C. (2019). Metodología de la investigación. México:McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Sawyer Geoff, Oligschläger , C., & Khabarov, N. (2019). Growing Potatoes in Belgium . European Association of Remote Sensing Companies.
- Soler, D. (2021). Guía práctica de las reglas incoterms 2020. Barcelona: Marge Book. Obtenido de https://www.google.com.ec/books/edition/Gu%C3%ADa_pr%C3%A1ctica_de_las_reglas_Incoterms/HWsvEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1
- Vaca, I., Pilaquinga, P., Nogales, H., & Granada, D. (29 de junio de 2020). Guía de buenas prácticas agrícolas para papa. Guía de buenas prácticas agrícolas para papa. Quito, Pichincha, Ecuador: Agrocalidad/Magap. Obtenido de <https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Gui%CC%81a-de-BPA-para-papa.pdf>
- Vieytes, R. (2019). Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: Epistemología y técnicas. Editorial de las Ciencias.
- Villarroel, N., & Arbeláez, M. A. (2022). Análisis de producto de papa. Bolsa Mercantil de Colombia. Recuperado de <https://www.bolsamercantil.com.co/sites/default/files/2022-10/Analisis%20del%20producto%20BMC%20-%20papa%202022.pdf>
- Workman, D. (8 de septiembre de 2022). Potatoes imports by country. Obtenido de World's Top Exports: https://www.worldstopexports.com/potatoes-imports-by-country/?expand_article=1#google_vignette

Anexos

Encuesta:

1. ¿Cuenta con experiencia en el sector de exportación de productos agrícolas?
2. ¿Cómo describiría la estabilidad de los precios de la papa cultivada en el Cantón Mejía?
3. ¿Cuáles son los factores que más influyen en las fluctuaciones de precios?
4. ¿Cuáles son los principales problemas logísticos que enfrentan los papicultores?
5. ¿Cómo calificaría a las empresas logísticas disponibles para la comercialización de papas en el Cantón Mejía?
6. ¿Cómo afecta la capacidad de producción local a la cadena de suministro para la exportación de papas?
7. ¿Se han identificado cuellos de botella que afecten a la cadena de suministro identifique cuál?
8. ¿Cuáles son los estándares de calidad a seguir en la producción de papas cultivadas?
9. ¿Cómo se podría mejorar la coordinación de la cadena de suministro y que actores intervienen para la exportación de papa a Bélgica?
10. ¿Cuál es la condición o estado del producto que se requiere para comercializar en el mercado nacional?

Entrevista:

1. ¿Cuál sería la mejor estrategia para mejorar la logística de la papa en el Cantón Mejía con vías a la exportación?
2. ¿Cómo se podría mejorar la coordinación de la cadena de suministro de la papa?
3. Que barreras o que limitaciones se evidencian para lograr exportar papas a la UE-Bélgica
4. ¿Cómo influye la calidad de la papa o temporada en el precio?
5. ¿Cuál es la importancia de la oferta y la demanda en el precio?
6. ¿Tiene experiencia exportando a mercados internacionales / Bélgica?
7. ¿Qué requisitos o documentos se requiere para exportar un producto agrícola?

8. ¿cuáles con las condiciones (Físicas, infraestructura, técnicas) para exportar o comercializar un producto agrícola?

Validación de encuesta/entrevista

Esta encuesta se sometió a la validación de diversos actores involucrados en el Agro y la intervención del docente PhD. Santiago Ramírez, experto en Comercio Exterior.

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo					
	1	2	3	4	5	6
ADECUACIÓN (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):						
<ul style="list-style-type: none"> La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta son adecuadas 					X	
<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico 						X
PERTINENCIA (contribuye a recoger información relevante para la investigación):						
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación (Determinar las variables que inciden en la cadena de suministro, precios, entre otros, en función de la exportación de papas cultivadas del Cantón Mejía al mercado belga durante el periodo 2021-2023.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO n.º 1 de la investigación** (Analizar los costos asociado en la cadena de suministro que determinan la calidad de las papas cultivadas en el Cantón Mejía y su impacto en las exportaciones a Bélgica.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO n.º 2 de la investigación** (Identificar las oportunidades para mejorar la cadena de suministro/logística del cultivo de papas del Cantón Mejía que permitan abrir el mercado externo direccionado a Bélgica.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO n.º 3 de la investigación** (Analizar políticas comerciales (aranceles, acuerdos y regulaciones) que ofrece el país para la exportación de papas al mercado externo (Bélgica) por medio del ministerio de Comercio exterior.) 						X
<ul style="list-style-type: none"> Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO n.º 4 de la investigación** (Examinar las regulaciones y requisitos de importación de papas en Bélgica, identificando los desafíos que puedan surgir en el proceso de exportación desde Ecuador-Cantón Mejía.) 						X

Identificación del experto

Nombre y apellidos	PHD. ING. SANTIAGO FERNANDO RAMIREZ JIMENEZ
Filiación	ING. COMERCIO EXTERIOR CON MENCIÓN EN RELACIONES INTERNACIONALES
Ocupación, grado académico y lugar de trabajo:	COORDINADOR MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS UTC
e-mail	santyn3y@live.com
Teléfono o celular	0995294042
Fecha de la validación (día, mes y año):	31 /01/2024
Firma	