



Comercio

Electrónico

Transfronterizo en **Agro y Turismo**

Componente No. 1.

Comercio Electrónico Transfronterizo en agro y turismo

Entregable 1.

Documento de identificación, caracterización y análisis de los posibles modelos asociativos y comercialización de productos y/o servicios para los sectores agro y turismo que permitan fortalecer y/o fomentar el comercio transfronterizo

Contrato de Consultoría No. 1062 de 2023

Entidad contratante: Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones / Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Contratista: Unión Temporal CNC - CCCE - FACEIT



Contenido

<i>Siglas y abreviaturas</i>	5
<i>Glosario</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Índice de figuras</i>	8
<i>Índice de tablas</i>	10
1 <i>Introducción</i>	11
2 <i>Objetivos de la investigación</i>	13
2.1 <i>Objetivo general</i>	13
2.2 <i>Objetivos específicos</i>	13
3 <i>Marco teórico</i>	14
3.1 Comercio electrónico transfronterizo	14
3.1.1 Comercio electrónico transfronterizo y sus características.....	14
3.1.2 Tendencias globales e impacto	24
3.1.3 Comercio electrónico transfronterizo en Colombia	28
3.1.4 Comercio electrónico transfronterizo en el sector agro	51
3.1.5 Comercio electrónico transfronterizo en turismo	63
3.2 Modelos asociativos en comercio transfronterizo	70
3.2.1 Tipos de asociaciones.....	71
3.2.2 Ejemplos relevantes en sectores agro y turismo.....	74
4 <i>Establecimiento del entorno</i>	80

4.1	Flujo logístico en el comercio electrónico transfronterizo	80
4.1.1	Identificación y análisis del flujo logístico	81
4.1.2	Barreras y desafíos logísticos	90
4.2	Acceso al portal de compras	92
4.2.1	Características de los portales de compras	93
4.2.2	Exigencias reglamentarias para el acceso al portal de compras	98
5	<i>Comprensión nacional y su contexto.....</i>	100
5.1	Análisis de la regulación y normativa en Colombia	100
5.1.1	Marco legal actual	100
5.1.2	Normativas específicas para turismo y agro	111
5.2	Barreras para la consolidación de modelos asociativos.....	124
5.2.1	Sector agro.....	124
5.2.2	Sector turismo.....	133
6	<i>Conclusiones y recomendaciones.....</i>	136
6.1	Síntesis de resultados.....	136
6.1.1	Hallazgos clave en el flujo logístico y acceso al portal de compras.....	137
6.2	Recomendaciones para fortalecer el comercio transfronterizo	138
7	<i>Bibliografía</i>	143

Siglas y abreviaturas

3PL: Third Party Logistics

B2B: *Business-to-business*. Comercio empresa a empresa.

B2C: *Business-to-consumer*. Comercio empresa a consumidor.

C2B: *Consumer-to-business*. Comercio consumidor a empresa.

C2C: *Consumer-to-consumer*. Comercio consumidor a consumidor.

ITC: International Trade Center (Centro de Comercio Internacional)

OMA: Organización Mundial de Aduanas

OMC (WTO): Organización Mundial del Comercio (World Trade Organisation)

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PIB: Producto Interno Bruto

Pp: Puntos porcentuales

TMS: Transport Management System

UNCTAD: United Nations Conference of Trade and Development (Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo)

W3C: World Wide Web Consortium

WMS: Warehouse Management System

Glosario

Cadena de suministro: o cadena de abastecimiento es el proceso que comprende desde la realización de un pedido por parte del cliente, hasta que el producto o servicio ha sido entregado. Las principales fases de la cadena de abastecimiento comprenden el aprovisionamiento, la producción y la distribución.

Cadena de valor: es la secuencia de todas las actividades estratégicas necesarias de una empresa para crear, entregar y obtener valor de sus productos o servicios

Marketplace: son mercados electrónicos que pueden permitir transacciones en su plataforma o simplemente servir de punto de encuentro entre el comercio electrónico y los clientes en un determinado mercado.

Pasarela de pago: intermediario en el proceso de pago que conecta el cliente a través de su cuenta bancaria con la red procesadora de pagos y cuya función es verificar, aceptar o rechazar las transacciones en línea. Hay dos modelos: Gateway y Agregador. Ejemplos de pasarelas que operan en Colombia: PayU, Mercado Pago, ePayco, entre otras.

Portal de compras: herramienta tecnológica, que a través de internet permite la comercialización de bienes y/o servicios. Es la forma más inmediata que tiene una empresa para empezar a comercializar en la web. Estos pueden adoptar diferentes formas, páginas web de las empresas directamente, marketplaces, aplicaciones móviles, entre otros. Pueden ser públicos o privados.

Red procesadora de pagos: intermediario encargado de administrar el proceso de transacciones con tarjetas entre vendedores y compradores. Se encarga de comunicar dos entidades bancarias y determinar si hay suficiente crédito en una cuenta para poder realizar correctamente una transacción.

Índice de figuras

Figura 1: Tipos de comercio electrónico en función	17
Figura 2: Tipos de comercio electrónico más populares en el comercio electrónico transfronterizo.....	19
Figura 3: Cadena de valor comercio electrónico transfronterizo	20
Figura 4: Tamaño estimado del mercado de productos de comercio electrónico y comercio electrónico transfronterizo	25
Figura 5: Proyección del valor estimado del comercio electrónico transfronterizo global	26
Figura 6: Valor del mercado del comercio electrónico B2C transfronterizo global	27
Figura 7: Total de compradores de bienes y servicios en línea en Colombia 2020.....	29
Figura 8: Total de compradores de bienes y servicios en línea en Colombia 2021.....	30
Figura 9: Comercio electrónico doméstico vs. transfronterizo en América Latina 2023...	31
Figura 10: Porcentaje mundial de usuarios a internet	55
Figura 11: PIB agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	61
Figura 12: Participación en el valor agregado por sector tercer semestre 2023	62
Figura 13: Participación de las exportaciones por sector CIU, octubre 2023	63
Figura 14. Transporte aéreo en Colombia de pasajeros desde y hacia destinos internacionales vs desde y hacia destinos nacionales 2018-2022.....	64
Figura 15: Tipos de modelos asociativos en el comercio electrónico transfronterizo	71
Figura 16: Flujo logístico en el ecommerce transfronterizo	83

Figura 17: Flujo logístico del sector agro en el comercio electrónico transfronterizo.....85

Figura 18: Flujo logístico del sector turismo en el comercio electrónico transfronterizo .88

Índice de tablas

Tabla 1: Instrumentos para el fomento del comercio electrónico transfronterizo	33
Tabla 2 Acuerdos comerciales de Colombia (vigentes)	35
Tabla 3: Tasas de crecimiento sector agricultura anual, año corrido y trimestral 2023-III	61
Tabla 4: Barreras a las que se enfrentan los modelos asociativos en el sector agro	132
Tabla 5: Barreras a las que se enfrentan los modelos asociativos en el sector turismo .	135

1 Introducción

La masificación del uso de internet y el avance en la digitalización de las actividades y tareas cotidianas ha presentado como consecuencia una transformación en las dinámicas de consumo y por tanto también en las de comercialización, es por esto que ha tomado relevancia el comercio electrónico en la sociedad actual. Sumado a la globalización y a una mayor penetración de la integración económica a nivel global, el comercio transfronterizo surge como un elemento crucial para el desarrollo económico y por tanto el bienestar social en los países.

Bajo este panorama, se reconoce la importancia de desarrollar estudios que complementen y/o actualicen los avances y el marco normativo en Colombia en lo referente al comercio electrónico transfronterizo. Adelantar estudios en esta área permite la divulgación de información para la toma de decisiones acertadas en la formulación de política o decisiones comerciales en los sectores agro y turismo, así como alimentar iniciativas que promuevan el desarrollo en el país.

En este documento se realiza una identificación, análisis y caracterización de modelos asociativos y estrategias de comercialización de bienes y servicios específicamente diseñados para los sectores agro y turismo en Colombia en el ámbito del comercio electrónico transfronterizo. Este estudio busca no solo comprender la dinámica actual de estos sectores en el contexto internacional y local, sino también proponer iniciativas que optimicen los procesos de acceso a portales de compra y logística en el comercio electrónico transfronterizo con énfasis en estos dos sectores.

El documento se desarrolla en seis secciones, iniciando con esta introducción. La segunda parte presenta los objetivos generales y específicos de la investigación. En la tercera parte, se hacen las precisiones conceptuales en cuanto a comercio transfronterizo y los modelos asociativos, particularmente para el sector agropecuario y el turismo. En la cuarta parte se presenta el flujo logístico en el comercio transfronterizo, sus barreras y desafíos; así como las características de acceso a los portales de compras y las exigencias reglamentarias para el acceso. En la quinta parte se hace el análisis para Colombia, primero se presentará la regulación y normativa, y después el proceso logístico para los dos sectores focalizados. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

2 Objetivos de la investigación

2.1 Objetivo general

Elaborar un documento que identifique, caracterice y analice los posibles modelos asociativos y de comercialización de productos y servicios en los sectores agropecuario y turístico que permitan fortalecer y fomentar el comercio electrónico transfronterizo.

2.2 Objetivos específicos

- Analizar los aspectos técnicos, económicos, normativos y regulatorios vinculados al comercio electrónico transfronterizo en Colombia.
- Caracterizar los modelos asociativos en el comercio electrónico transfronterizo y determinar aquellos con mayor potencial en los sectores agro y turismo en Colombia.
- Caracterizar el flujo logístico actual en el comercio electrónico transfronterizo de productos agropecuarios y turísticos en Colombia.
- Identificar las barreras técnicas, económicas y regulatorias que puedan obstaculizar el desarrollo del comercio electrónico transfronterizo en los sectores agro y turismo en Colombia.

3 Marco teórico

3.1 Comercio electrónico transfronterizo

En los últimos años, el comercio electrónico transfronterizo ha emergido como un catalizador clave para el crecimiento económico y la expansión de los mercados. En el contexto actual, la interconexión global y las tecnologías digitales ofrecen nuevas oportunidades para impulsar la comercialización de productos y servicios más allá de los límites geográficos y las fronteras nacionales.

3.1.1 Comercio electrónico transfronterizo y sus características

De manera previa a abordar al comercio transfronterizo a través de canales digitales en el contexto colombiano, se debe comprender el concepto de comercio electrónico transfronterizo. Diversos académicos han ofrecido definiciones que destacan su esencia y alcance. Czinkota et al. (2021), lo definen como "la compra y venta de productos y servicios en línea entre empresas o consumidores ubicados en diferentes países". Este proceso abarca no solo el proceso transaccional de comprar bienes y servicios en línea, sino también otros aspectos cruciales como los pagos internacionales, el envío de mercancías a través de fronteras nacionales y la gestión de regulaciones aduaneras y fiscales de múltiples jurisdicciones.

Por su parte, Huang (2017) presenta una definición que enfatiza la interacción de actores de diferentes países en el comercio electrónico transfronterizo. Lo describe como "el proceso de compra y venta de bienes y servicios en línea que involucra actores de diferentes países". Su definición comprende un elemento adicional de diferenciación de

actores que resalta las diferentes naturalezas que pueden tener quienes participan en las transacciones transfronterizas a través canales digitales: consumidores, empresas o una combinación de ambos, y subraya la característica transcultural de este tipo de transacciones que atraviesan fronteras nacionales.

Una perspectiva más actualizada y práctica sobre el comercio electrónico transfronterizo se encuentra en la obra de Chaffey & Ellis-Chadwick (2019), quienes lo definen como "la actividad de compra y venta en línea que cruza las fronteras nacionales". Esta definición recalca el papel de las plataformas en línea que permiten a vendedores de un país ofrecer sus productos o servicios a compradores en otras partes del mundo. Además, destaca que las transacciones y los pagos pueden efectuarse por parte de los compradores en monedas extranjeras, lo que pone de manifiesto una complejidad adicional: el manejo financiero de las divisas causadas por cada transacción y su canalización al país de origen del bien o servicio.

De acuerdo con los conceptos expuestos, el comercio electrónico transfronterizo hace referencia a las actividades comerciales en línea donde las partes involucradas — vendedores, compradores y proveedores de servicios— están ubicadas en diferentes países. Esta modalidad de comercio se apalanca en plataformas digitales y de comercio electrónico para facilitar el acceso, la compra y venta de bienes y servicios a través de fronteras internacionales.

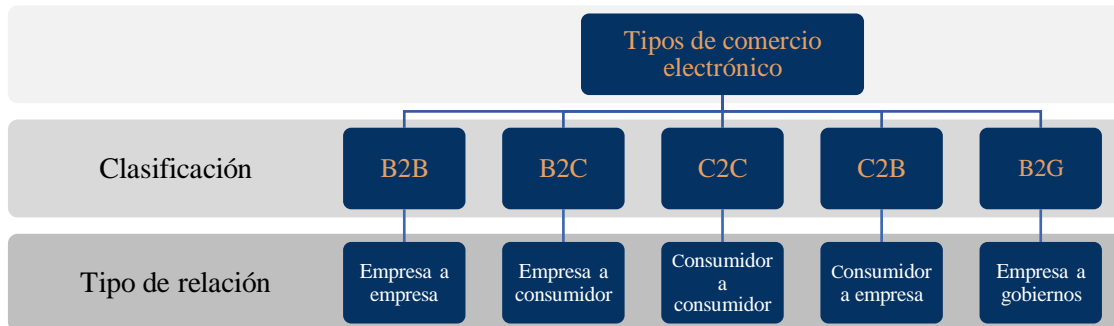
La pandemia de COVID-19 afectó al comercio de cualquier tipo a una escala global, incluyendo el electrónico, y por ende trajo repercusiones sobre el PIB mundial y las

dinámicas económicas entre países. Uno de los impactos identificados es que aceleró el uso e implementación de tecnologías digitales, tanto por el lado de la demanda como de la oferta, al llevar a individuos y empresas a realizar distintas actividades en internet que antes se hacían de manera presencial, como las citas médicas, las compras de insumos, las clases y las compras.

Como consecuencia de esta migración forzada hacia los ambientes digitales, el comercio electrónico transfronterizo experimentó un crecimiento sin precedentes, lo que ha generado una variedad de oportunidades económicas globales que incluyen la creación de nuevos empleos, nuevos modelos de negocio y nuevos canales y formas de compras, recibir, vender y relacionarse con bienes y servicios (WCO, 2022).

Este tipo de comercio implica relaciones comerciales que abarca los tres principales actores del comercio electrónico: consumidores (C), empresas (B) o gobiernos (G). El principal tipo de relación que existe actualmente en el mercado internacional es B2B (business-to-business), donde las transacciones ocurren entre empresas, así como ha venido en un creciente auge el B2C (business-to-consumer), donde las empresas venden directamente a los consumidores finales en otros países. En la Figura 1, se muestran algunos de los tipos de relaciones que pueden surgir en las transacciones a través de canales digitales. El comercio electrónico transfronterizo se caracteriza por su capacidad para superar barreras geográficas y temporales, ofreciendo a los consumidores acceso a una diversidad de productos y servicios a nivel global, y proporcionando a las empresas un alcance de mercado más amplio.

Figura 1: Tipos de comercio electrónico en función



Fuente: Elaboración propia

El comercio transfronterizo es vasto y multifacético, por ello es un factor clave en el crecimiento económico, que contribuye al desarrollo de nuevas formas de comercio, con nuevas tendencias de consumo. Esto ha tenido como consecuencia una repercusión en la generación de empleo, factor clave para el desarrollo de las economías locales.

Engloba una serie de procesos y actividades, como la gestión de pagos internacionales, la adaptación a las regulaciones y normativas de diferentes países, así como la consideración de las diferencias culturales y lingüísticas que pueden influir en la comercialización y venta de productos y servicios.

Particularmente, el comercio transfronterizo está dotado de cuatro características esenciales, según la Organización Mundial de Aduanas (OMA), marco sobre el que se rigen los estados miembros de esta organización: la primera es que sus procesos de pedidos, ventas, comunicaciones y pagos se realiza de manera electrónica, o en línea; la segunda es que sus transacciones y/o envíos son de carácter transfronterizo; la tercera es que incluye, pero no se limita a la venta de bienes físicos que requieren logística y transporte

internacional, es decir, también contempla la provisión de servicios digitales que pueden ser entregados en línea (WCO, 2022).

Es importante mencionar que este tipo de comercio ha ganado una relevancia significativa en la era digital, impulsado por el avance tecnológico y la creciente conectividad global. La cuarta característica es que está destinado a un consumidor/comprador que puede tener carácter comercial o no comercial, es decir que su comprador final puede ser un agente comercial que requiere del producto y/o servicio para su actividad económica, o una persona que desea adquirir dicho producto para su uso personal, entendiendo que en los últimos años ha aumentado la participación directa de los consumidores en el comercio transnacional (WCO, 2018).

Sin embargo, es importante recalcar que el desarrollo del comercio electrónico transfronterizo también depende en gran parte de la capacidad gubernamental para preparar al país para la economía digital. Entendiendo que el uso del internet es diversificado, y el mismo no garantiza un desarrollo de la economía transnacional, ya que depende de otros factores además del internet en los que se deben masificar su uso como, por ejemplo, los medios de pagos digitales, las plataformas de pago seguras, la organización y fiabilidad postal, entre otros.

3.1.1.1 Tipos de comercio electrónico transfronterizo

A continuación, se presentan los tipos de comercio electrónico transfronterizo más relevantes en este tipo de ámbito transaccional, en función de la interacción de los actores:

Figura 2: Tipos de comercio electrónico más populares en el comercio electrónico transfronterizo



Fuente: Elaboración propia

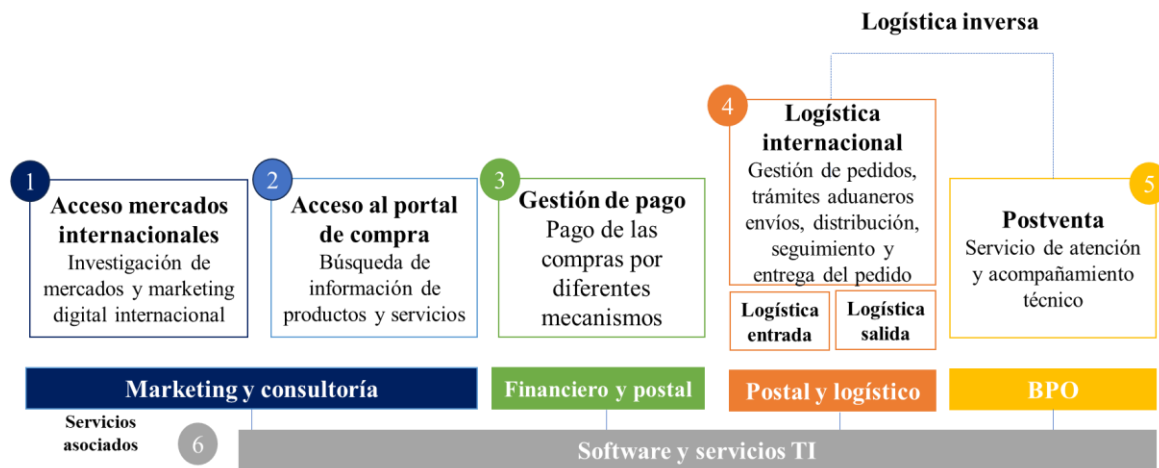
Si bien gran parte del comercio electrónico transfronterizo está conformado por las transacciones tipo B2B, es importante rescatar el potencial y la relevancia que han ido adoptando los otros tres tipos de comercio. Estas nuevas configuraciones y comportamientos de mercado se explican por el auge de la digitalización de la vida tras la pandemia por el COVID-19, pero también representan nuevos desafíos y configuraciones dentro de los procesos de las organizaciones y usuarios que están adaptándose a nuevas tecnologías que les permite sobrevivir en el mercado.

3.1.1.2 Cadena de valor en el comercio electrónico transfronterizo

La cadena de valor es la secuencia de todas las actividades estratégicas necesarias de una empresa para crear, entregar y obtener valor de sus productos o servicios. Esta se

divide en cinco etapas interrelacionadas que permiten la comercialización en línea. El valor fluye de izquierda a derecha en su lectura.

Figura 3: Cadena de valor comercio electrónico transfronterizo



Fuente: Elaboración propia con información de Observatorio e-Commerce (2018)

Acceso a mercados internacionales: el primer eslabón de la cadena de valor del comercio electrónico está ligado a los servicios de marketing y la consultoría. El acceso a los mercados internacionales depende de la investigación de mercados que permite a empresas y consumidores obtener información sobre el mercado extranjero. Implica la recopilación, procesamiento y evaluación de datos específicos dentro de las operaciones de comercio electrónico transfronterizo, esto permite comprender la demanda de productos o servicios en los mercados objetivos, las tendencias y las preferencias de los consumidores y contribuye a la toma de decisiones informadas.

El marketing digital, de otro lado, se enfoca en posicionar los canales digitales para la venta de bienes y servicios en los mercados objetivo utilizando herramientas para

audiencias globales. Dentro de las más utilizadas se encuentran la publicidad a través de redes sociales, la optimización en motores de búsqueda (SEO, por sus siglas en inglés) y el marketing de contenido, entre otras estrategias.

En este eslabón, son muy relevantes las empresas de investigación de mercado y agencias de marketing digital internacional. Estas entidades se especializan en analizar tendencias globales, comportamientos del consumidor y competidores en distintas regiones. Su trabajo es crucial para adaptar estrategias de marketing y productos a las necesidades y preferencias específicas de cada mercado, asegurando así una entrada efectiva en nuevos territorios.

Acceso al portal de compras: el segundo eslabón es el acceso al portal de compras. En este componente es esencial el desarrollo de plataformas que permiten la gestión y optimización de las operaciones de comercio internacional en línea, además es el principal habilitador de las transacciones digitales pues representa el punto de interacción primario entre los clientes y los negocios.

Estos recursos implican no solo la interfaz para navegar y seleccionar productos, sino también los procesos que facilitan una experiencia de compra fluida en el contexto internacional, por esto deben ser intuitivos, atractivos y funcionales para atraer a los clientes internacionales y así facilitar la obtención de información, de productos o servicios y su compra.

En este eslabón intervienen los diferentes actores que se necesitan para la obtención de una experiencia de usuario fluida y eficiente para clientes en diferentes partes

del mundo. Esto involucra, del lado de la oferta, a los negocios a través de tiendas virtuales propias, marketplaces, plataformas de comercio electrónico y otros portales de compra y, del lado de la demanda, a los consumidores finales u otros usuarios de los productos o servicios ofrecidos a través de dichas plataformas.

Gestión de pagos: el tercer eslabón se refiere a la gestión de pagos. En este proceso se selecciona la modalidad de pago del producto o servicio y se debe garantizar la seguridad y eficiencia de las transacciones para la transferencia de fondos que puede hacerse en diferentes monedas. Este proceso no solo implica la realización efectiva del pago, sino también la garantía de seguridad, confiabilidad y conveniencia tanto para el comprador como para el vendedor. En el contexto transfronterizo, la complejidad aumenta debido a la necesidad de manejar diferentes monedas, normativas fiscales y preferencias de pago que varían de un país a otro.

Al ser pagos en línea y dependiendo de la selección del modo de pago, puede requerir de una red procesadora de pagos, pasarela de pagos, de un recaudador o servicios postales de pago (DNP, 2020).

Logística internacional: este eslabón garantiza la gestión del pedido, para ello es necesario tanto la logística de entrada (*inbound*) como de salida (*outbound*). La logística de entrada garantiza la disponibilidad de productos, los insumos necesarios, la gestión de inventarios sincronizados, la determinación de costos de envío, el procesamiento y las confirmaciones de pedido. En la logística de entrada, el enfoque está en la eficiente gestión

de la cadena de suministro, asegurando que los productos sean adquiridos, almacenados y preparados para su envío de manera oportuna y efectiva.

Por otro lado, la logística de salida se centra en la entrega de productos a los clientes finales, lo cual implica desafíos como el manejo de la documentación aduanera y la normatividad de cada país, el seguimiento de los envíos, la entrega puntual y el manejo eficiente de las devoluciones.

Diversos actores intervienen en el eslabón de logística internacional. Las compañías de transporte, como transportistas marítimos, aéreos y terrestres, son fundamentales para el movimiento físico de los productos a través de las fronteras. Los agentes de aduanas y los intermediarios logísticos desempeñan un papel crucial en el movimiento de los bienes a través de las fronteras, ayudando con la documentación necesaria y asegurando el cumplimiento de las regulaciones aduaneras.

Los proveedores de servicios de logística de terceros (3PL, *third party logistics*) ofrecen un catálogo de servicios que incluye el almacenamiento, la gestión de inventarios y el cumplimiento de pedidos, proporcionando una solución integral para las empresas de comercio electrónico. También las plataformas de tecnología logística y los sistemas de gestión de transporte (TMS, por sus siglas en inglés) juegan un papel cada vez más importante en la optimización de las rutas de transporte, el seguimiento de los envíos y la gestión eficiente de la cadena de suministro.

Posventa: en este eslabón se debe garantizar la atención al cliente de manera global, este proceso debe ofrecer la experiencia diferenciadora al comprador que adquiere

un producto o servicio. Debe garantizar el servicio de atención y acompañamiento técnico durante todo el proceso, así como poder gestionar y garantizar procesos de logística inversa, por ejemplo, en el caso de devoluciones.

Para mantenerse competitivas en un mercado en constante evolución, las empresas deben buscar oportunidades de optimización y perfeccionamiento en todas las etapas de la cadena de valor. Se deben establecer ciclos de mejora continua en todas las etapas descritas, de manera que se pueda garantizar la generación de valor de manera sistemática y sostenible.

La adopción de nuevas tecnologías y la analítica avanzada de la información recopilada permite una optimización de tareas y eficiencia en áreas como el marketing por grupos focales, la gestión de inventarios y la atención al cliente, entre otros. La recopilación y el análisis de datos son fundamentales para la toma de decisiones informada, el seguimiento y evaluación de las estrategias de e-commerce y para detectar oportunidades de mejora.

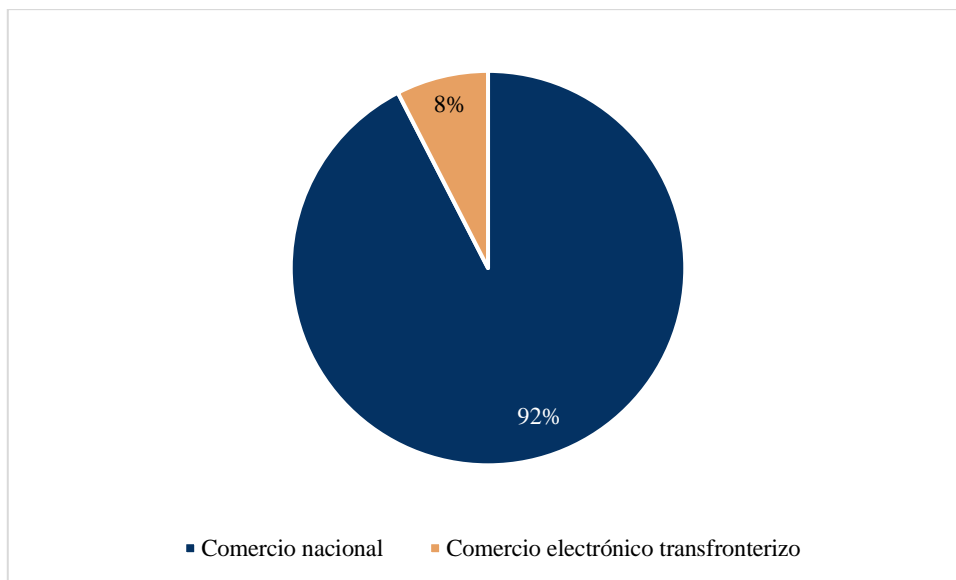
3.1.2 Tendencias globales e impacto

Así como el comercio internacional duplicó su volumen desde el año 2009 al 2022, según las cifras de la Organización Mundial del Comercio – OMC, con la llegada de la pandemia del COVID-19, el comercio electrónico y su instancia transfronteriza también tuvieron un comportamiento similar que vale la pena explorar.

Si bien determinar el origen de las transacciones realizadas a través de Internet representa un reto para consolidar estadísticas que reflejen el comportamiento del

comercio electrónico transfronterizo a nivel mundial, el Informe sobre la Economía de la Información, publicado en 2017 por la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo – UNCTAD (por sus siglas en inglés), brinda algunas luces al respecto. Según este informe, el mercado de bienes transados por comercio electrónico para el 2015 ascendió a 22,5 billones de dólares aproximadamente, de los cuales alrededor de 21 billones corresponden a comercio electrónico nacional o doméstico y 1,6 billones a comercio electrónico transfronterizo (UNCTAD, 2017), como se muestra en la Figura 4. Adicionalmente, en el informe se menciona que la cuota de participación de América Latina en las ventas de comercio electrónico transfronterizo a nivel mundial fue del 1% en 2015.

Figura 4: Tamaño estimado del mercado de productos de comercio electrónico y comercio electrónico transfronterizo

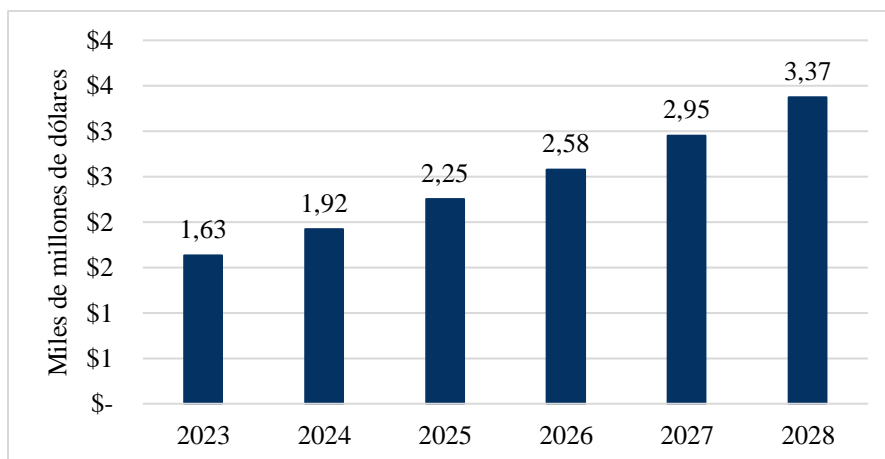


Fuente: Elaboración propia con información UNCTAD 2017

De acuerdo con el Informe en Economía Digital (2019) de la UNCTAD, las ventas transfronterizas de tipo B2C en comercio electrónico mundial fueron de 412 mil millones de dólares aproximadamente, lo que equivale al 11% de las ventas totales del tipo B2C, con un aumento de 4 puntos porcentuales para el año 2017 comparado con las cifras del año 2015 (UNCTAD, 2019).

Cifras más recientes de comercio electrónico transfronterizo revelan un importante ritmo de crecimiento. Según datos de la firma Juniper Research (2023), el volumen global de ventas por comercio electrónico transfronterizo continuará aumentando y se espera que en 2028 se realicen más de 3,3 billones de dólares en transacciones de comercio electrónico transfronterizo, lo que representa un aumento del 107 % respecto al estimado para 2023, reflejando no solo una tendencia creciente en la preferencia de los consumidores por las compras en línea, sino también la eficiencia y conveniencia que estas plataformas ofrecen.

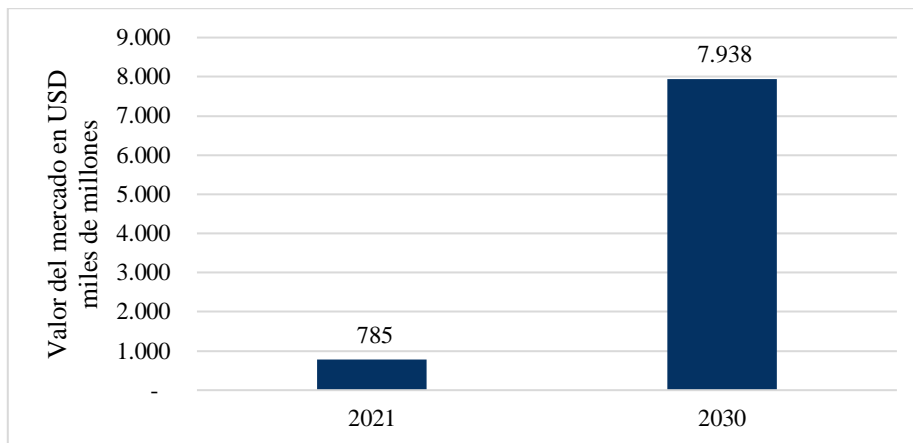
Figura 5: Proyección del valor estimado del comercio electrónico transfronterizo global



Fuente: Elaboración propia con datos de Juniper Research (2023)

Con estas tasas de crecimiento y el aumento generalizado del uso de las plataformas digitales, se espera que aumente el volumen de comercio electrónico transfronterizo. Esta proyección concuerda con Statista, que proyecta para el año 2030 que el comercio electrónico transfronterizo alcanzará un valor de 7,9 billones de dólares a nivel mundial, teniendo en cuenta que para el año 2021 se estimó en 785 mil millones (Statista, 2023).

Figura 6: Valor del mercado del comercio electrónico B2C transfronterizo global



Fuente: Elaboración propia con datos de (Statista, 2023)

Esto plantea retos de transformación para las empresas que deseen ingresar en el mercado internacional, porque implica adaptar sus procesos al medio digital, flexibilizar canales de pago, entre otros, para ampliar su mercado. El vertiginoso ascenso en el valor proyectado anual del comercio electrónico enfatiza su papel crítico en la economía global y destaca su capacidad para impulsar la innovación y el progreso en el comercio internacional. Estos pronósticos señalan una clara tendencia ascendente en la preferencia

de los consumidores por las compras en línea y que reflejan la eficiencia y comodidad que ofrecen estas plataformas.

3.1.3 Comercio electrónico transfronterizo en Colombia

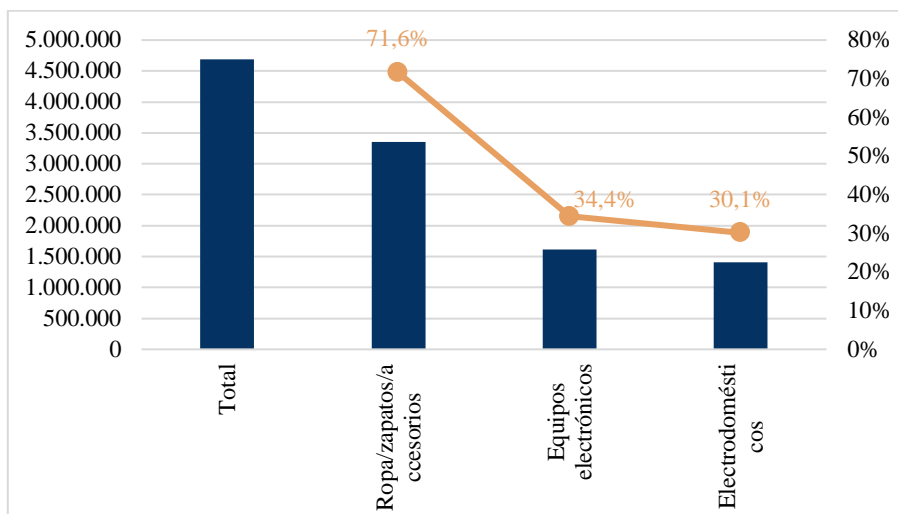
Particularmente, para Colombia existe una gran oportunidad de potencializar el comercio electrónico transfronterizo, dado que en el país existen más de 6.000 empresas que usan o tienen una plataforma virtual para ventas online, esto representa apenas el 30,2% de todas las empresas que usan internet (DANE, 2022). A través de estas plataformas, estas empresas pueden acceder a nuevos mercados, clientes y proveedores de diversos países, lo que les permite ampliar sus clientes potenciales y superar barreras geográficas.

Al mismo tiempo, la cantidad de empresas que tienen o usan plataformas para hacer pedidos o comprar insumos fue un poco más de 8000, lo que representa el 41% de la cantidad de empresas que usan internet.

Por otro lado, de acuerdo con la Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares (ENTIC Hogares) del DANE, en el año 2020 un total de 4,6 millones de personas mayores de 18 años realizaron compras de bienes y servicios en línea (ver Figura 7), mientras que para el año 2021 esta cifra ascendió a 6 millones (ver Figura 8). En estos dos años, más del 70% de los compradores afirmaron haber adquirido ropa, zapatos, accesorios y artículos deportivos en línea,

a la vez que más del 30% afirmó haber adquirido equipos electrónicos y electrodomésticos para el hogar¹.

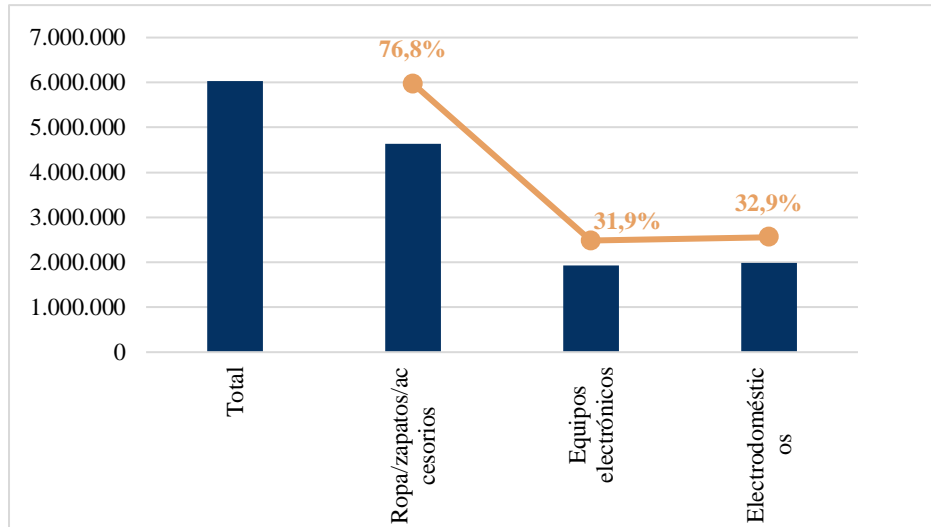
Figura 7: Total de compradores de bienes y servicios en línea en Colombia 2020



Fuente: Elaboración propia con datos de (DANE, 2022)

¹ Es importante resaltar que un mismo comprador puede haber afirmado que adquirió varios de estos bienes y servicios a la vez.

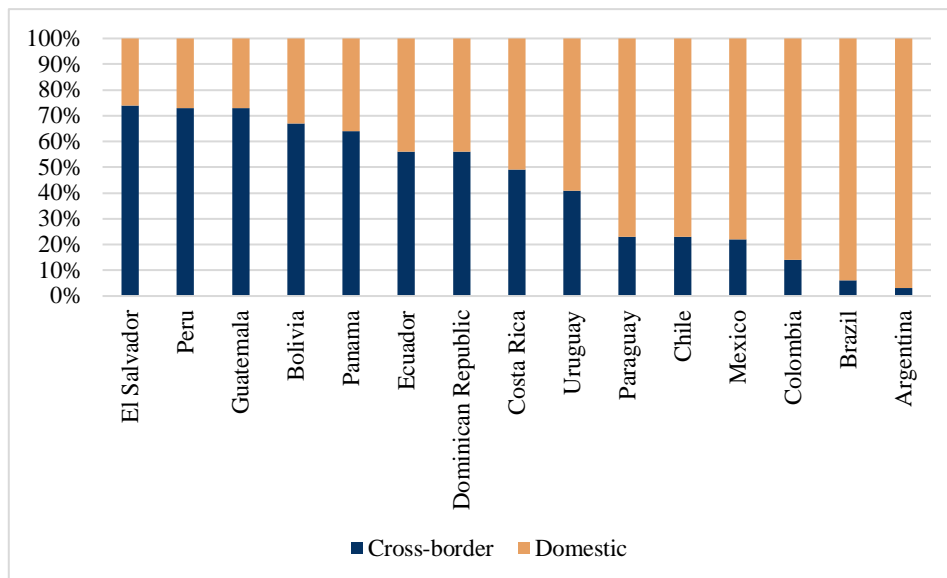
Figura 8: Total de compradores de bienes y servicios en línea en Colombia 2021



Fuente: Elaboración propia con datos de (DANE, 2022)

No obstante, es importante resaltar que la mayor parte del comercio electrónico en Colombia es nacional. Según el informe *Statista Digital Market Outlook* (2023), para el año 2023 el comercio electrónico transfronterizo en Colombia se proyectó en solo un 14% del total, mientras que el nacional representará el 86% (como se puede ver en la Figura 9).

Figura 9: Comercio electrónico doméstico vs. transfronterizo en América Latina 2023



Fuente: Elaboración propia con datos de Payments and Commerce Market Intelligence (PCMI). *Cross-border* corresponde con las transacciones transfronterizas, mientras que *domestic* a las transacciones nacionales

En perspectiva, se destaca que, de la lista de 15 países latinoamericanos del informe de Statista, Colombia figura entre las naciones con la menor proporción de transacciones transfronterizas (14%) en relación con el total del comercio electrónico para el 2023 de la región, solo superado por Brasil y Argentina que tienen unas proyecciones de 6% y 3% respectivamente. Adicionalmente, Colombia se encuentra 29 puntos porcentuales (pp) por debajo del promedio estimado de participación del comercio electrónico transfronterizo en el comercio electrónico total de América Latina (43%). Por su parte, los analistas de Statista calculan que El Salvador, Perú y Guatemala tendrán, al cerrar el 2023, unas participaciones superiores al 70%, estando muy por encima de Colombia.

3.1.3.1 Instrumentos para el fomento del comercio electrónico transfronterizo

Esta sección aborda los instrumentos esenciales para el fomento del comercio electrónico transfronterizo. La adopción de herramientas y estrategias adecuadas es fundamental para superar los desafíos inherentes a este tipo de canal y poder aprovechar las oportunidades que ofrece el comercio digital internacional.

Este apartado profundiza en el análisis de una variedad de instrumentos, desde políticas regulatorias y acuerdos comerciales, hasta tecnologías avanzadas y prácticas de gestión innovadoras. Se explora cómo estos instrumentos no solo facilitan el comercio transfronterizo, sino también cómo contribuyen al crecimiento y la sostenibilidad de las empresas en el ámbito digital. El objetivo es proporcionar una mayor comprensión de las herramientas disponibles y su aplicación efectiva para impulsar el comercio electrónico más allá de las fronteras geográficas, resaltando la importancia de la adaptabilidad y la innovación en este sector.

En el marco de este estudio, los instrumentos para el fomento del comercio electrónico transfronterizo se han agrupado en tres categorías principales: i) instrumentos jurídicos, ii) instrumentos técnicos y iii) instrumentos de capacitación y sensibilización, tal y como se muestran en la Tabla 1. Los instrumentos jurídicos abarcan las normativas y leyes que regulan el comercio digital a nivel internacional y local; los técnicos se centran en herramientas, tecnologías y plataformas que facilitan las operaciones de comercio electrónico; y finalmente los de capacitación y sensibilización incluyen iniciativas para crear

las capacidades y cualificaciones necesarias en los actores involucrados sobre las prácticas y tendencias del comercio electrónico global.

Tabla 1: Instrumentos para el fomento del comercio electrónico transfronterizo

Tipo de instrumento	Descripción	Ventajas	Desventajas	Ejemplos
Instrumentos jurídicos	Normativas y leyes que regulan el comercio electrónico a nivel internacional y local, incluyendo protección de datos, seguridad y estándares de transacción. También se incluyen convenios entre países para facilitar el comercio electrónico, reduciendo barreras y estandarizando procesos.	<ul style="list-style-type: none"> • Permiten un marco legal claro para proteger consumidores y empresas. • Fomentan la confianza en el sector. • Facilitan el acceso a nuevos mercados y simplifican procedimientos de importación o exportación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede incluir regulaciones estrictas que limiten ciertas prácticas comerciales o innovaciones. • Pueden ser difíciles de implementar y aplicar. • Pueden variar entre países. • Los acuerdos requieren negociaciones complejas. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>General Data Protection Regulation</i> en Europa • Ley 527 de 1999 que establece el marco legal para el comercio electrónico en Colombia • Ley de Protección de Datos Personales en Colombia. • Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos
Instrumentos técnicos	Son herramientas, prácticas y tecnologías que facilitan las transacciones electrónicas y el comercio entre países. Pueden incluir sistemas de firma electrónica, simplificación de procedimientos aduaneros, intercambio electrónico de datos (EDI),	<ul style="list-style-type: none"> • Permiten las transacciones transfronterizas • Sirven para aumentar la eficiencia y agilidad en las transacciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden ser costosos de implementar. • Pueden ser difíciles de usar o adquirir y mantener. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de blockchain (cadena de bloque) por empresas como Amazon. • Implementación de IA en análisis de datos por empresas como Rappi. • Uso de firma electrónica y

	comercio electrónico seguro (e-commerce seguro) y servicios de mensajería electrónica.	<ul style="list-style-type: none"> • Reducen los costos transaccionales. • Mejoran la seguridad. 		medidas de seguridad para el comercio electrónico seguro.
Instrumentos de capacitación y sensibilización	Son iniciativas que buscan educar y capacitar a empresas y consumidores sobre el comercio electrónico transfronterizo. Pueden incluir programas de formación, campañas de marketing y guías de buenas prácticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudan a las empresas a entender los beneficios del comercio electrónico transfronterizo. • Reducen las barreras para la entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere adaptación constante a tendencias • Pueden implicar riesgos en la experimentación con nuevos modelos o tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativas de formación como eXporta.online de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. • Estrategias y guías de marketing digital o de prácticas innovadoras en logística internacional.

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se examinan algunos instrumentos para el fomento del comercio electrónico transfronterizo identificados en la literatura.

Aduana y despacho aduanero:

Las aduanas son entidades gubernamentales encargadas de regular la entrada y salida de mercancías en un país. El despacho aduanero es el proceso mediante el cual se declara mercancía ante la aduana para su importación o exportación, cumpliendo con los requisitos legales a que haya lugar, por ejemplo, cumplimiento de vistos buenos o reglamentos técnicos, entre otros. La información y los procedimientos para el despacho aduanero son proporcionados por los organismos gubernamentales encargados de las aduanas, lo que es esencial para el comercio transfronterizo. Las aduanas pueden

simplificar los procedimientos aduaneros para el comercio electrónico transfronterizo, lo que facilitará y agilizará el proceso de importación y exportación de mercancías.

En Colombia, el control del ingreso y salida de bienes está a cargo de la Dirección de Impuesto y Aduanas Nacionales (DIAN), el marco normativo actual es el Decreto 1165 de 2019 y su reglamentación la Resolución 046 de 2019 y sus modificaciones.

Acuerdos comerciales regionales

Existen acuerdos comerciales en la región que facilitan el comercio entre regiones. Los países miembros del Mercosur, la Alianza del Pacífico y la Comunidad Andina han firmado acuerdos comerciales con el fin de fomentar el comercio con Colombia y otros países de la región. Estos acuerdos de comercio buscan simplificar los trámites aduaneros entre países, facilitar una entrega más rápida y eficiente de productos vendidos internacionalmente y reducir costos y tiempos de espera en fronteras, por esta razón son claves para incentivar el comercio electrónico transfronterizo.

Los acuerdos comerciales en Colombia tienen un papel crucial en la configuración del comercio internacional y el desarrollo económico del país. Colombia ha firmado diversos acuerdos que abarcan desde tratados de libre comercio hasta alianzas económicas regionales, con el fin de expandir sus mercados y fortalecer su economía. En la Tabla 2 se enumeran los diferentes acuerdos comerciales suscritos por el país.

Tabla 2 Acuerdos comerciales de Colombia (vigentes)

Acuerdo comercial	Año de entrada en vigor	Tipo de acuerdo
Comunidad Andina	1969	Comunidad Económica Regional
CARICOM	1994	Acuerdo de Cooperación Económica

México	1994	Acuerdo de Libre Comercio
Chile	1994	Acuerdo de Libre Comercio
Panamá	1994	Acuerdo de Alcance Parcial
MERCOSUR	2005	Acuerdo de Complementación Económica
Triángulo del Norte	2010	Acuerdo de Libre Comercio
EFTA	2011	Acuerdo de Libre Comercio
Canadá	2011	Acuerdo de Libre Comercio
Venezuela	2012	Acuerdo de Alcance Parcial
Alianza del Pacífico	2012	Alianza Comercial Regional
Estados Unidos	2012	Acuerdo de Libre Comercio
Unión Europea	2013	Acuerdo de Libre Comercio
Costa Rica	2016	Acuerdo de Libre Comercio
Corea del Sur	2016	Acuerdo de Libre Comercio
Reino Unido	2019	Acuerdo de Libre Comercio
Israel	2020	Acuerdo de Libre Comercio

Fuente: Elaboración propia con datos de (MinCIT, 2023)

Colombia se encuentra en el quinto lugar entre los países de la región con un mayor número acuerdos de libre comercio, ubicándose debajo de Chile, México, Perú y Panamá. En particular, los acuerdos comerciales de Colombia con Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea, Corea del Sur, Japón, Israel, EFTA, México, Chile, Costa Rica, Perú y Ecuador incluyen disposiciones específicas sobre comercio electrónico. Estas disposiciones abordan temas como el reconocimiento de firmas digitales entre los países signatarios. Esto facilita las transacciones comerciales electrónicas, ya que las partes pueden confiar en que las firmas electrónicas son válidas y auténticas. Igualmente, con estos países se manejan disposiciones para proteger los datos personales de los consumidores. Estas disposiciones establecen normas para la recopilación, el uso y la transferencia de datos personales que son temas fundamentales en el comercio electrónico.

Varios de estos acuerdos comerciales también establecen normas para el cumplimiento de las regulaciones comerciales y para garantizar la transparencia en el comercio electrónico. Estas disposiciones ayudan a garantizar que las empresas que participan en el comercio electrónico cumplan con las leyes y regulaciones de los países involucrados y ayudan a garantizar que los consumidores y las empresas tengan acceso a información sobre los productos y servicios que se ofrecen en línea.

Los acuerdos comerciales de Colombia con Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea, Corea del Sur, Japón, Israel, EFTA, México, Chile, Costa Rica, Perú y Ecuador también establecen mecanismos para la solución de controversias en materia de comercio electrónico. Estos mecanismos ayudan a resolver disputas entre las partes involucradas en transacciones comerciales electrónicas y fomentan el aumento de la confianza por parte de los consumidores a través de este canal transaccional.

Estos acuerdos son de suma importancia a la hora de analizar el comercio regional ya que significan una parte importante de las exportaciones e importaciones de los países, las oportunidades para los exportadores e importadores se expanden gracias a estos acuerdos. El impacto significativo de los instrumentos de transacciones transfronterizas se evidencia claramente en el estudio realizado por MinCIT sobre el impacto de los acuerdos comerciales. Este análisis demuestra que, entre 2005 y 2020, las exportaciones hacia países con acuerdos comerciales experimentaron un notable crecimiento anual promedio: 10,9% en términos de valor y 15% en volumen. En contraste, las exportaciones a países todos los países (con y sin acuerdos) registraron incrementos más modestos en promedio, con un

4,3% en valor y 1,2% en volumen. De manera similar, las importaciones desde naciones con acuerdos comerciales aumentaron un 11,9% en valor y un 11,2% en volumen, comparado con un crecimiento de 6,8% en valor y 6,1% en volumen al considerar las importaciones de todos los países (MinCIT, 2021).

Plataformas de comercio electrónico:

Uno de los procesos principales dentro de la cadena de valor se encuentra en las plataformas de comercio electrónico. Estas sirven como mediadoras entre clientes y productores, también sirven como interconexión entre mercados regionales y globales, a través de funcionalidades como catálogos de productos, carritos de compra e integración con sistemas de pago. Plataformas como Amazon, eBay y Alibaba, que son marketplaces internacionales con operaciones en todo el mundo, permiten a empresas y vendedores independientes vender sus productos o servicios a consumidores tanto local como internacionalmente.

A nivel regional, plataformas como Mercado Libre en América Latina, y específicamente en Colombia, han facilitado considerablemente el comercio electrónico. Además, estos marketplaces ofrecen beneficios como la generación de externalidades de red positivas, lo que implica que ambas partes del mercado (consumidores y compradores) se benefician mutuamente de la presencia de la otra y generan más valor en la medida que crezca el número de usuarios.

Pasarelas y servicios de pago:

Las pasarelas de pago y los servicios de pago son sistemas que facilitan las transacciones financieras en línea, permitiendo a los consumidores pagar por bienes y/o servicios mediante diversas opciones como tarjetas de crédito, débito, transferencias bancarias o billeteras electrónicas. Son cruciales para el comercio electrónico transfronterizo porque ofrecen una forma eficiente de procesar pagos en diferentes monedas y en diferentes partes del mundo, lo que reduce las barreras para realizar transacciones internacionales. En el mercado internacional existen algunos ejemplos de pasarelas como: PayPal, AmazonPay, Stripe, Payline Data, Authorice.net, entre otros, que permiten la canalización de divisas entre países.

En Colombia existen dos modelos de pasarelas: las pasarelas de tipo Gateway y las pasarelas de tipo Agregador. Las pasarelas Gateway ofrecen servicios de aplicación para transacciones de venta en línea al almacenar, procesar y transmitir pagos asociados a estas operaciones, pero no prestan un servicio de recaudo. Bajo este modelo, las relaciones son entre los bancos y los comercios y por esto, el dinero resultado de una transacción llega a las cuentas del comercio que vende el bien o servicio directamente.

Por otro lado, las pasarelas de tipo Agregador actúan en representación del adquirente, vinculando los establecimientos de comercio al sistema de pago de bajo valor. Bajo este modelo, los comercios reciben el dinero a través de la pasarela agregadora y no directamente de los consumidores, es decir, además de proporcionar servicios de aplicación para transacciones en línea o en comercios físicos, tienen la responsabilidad, bajo un

mandato de recaudo, de recibir los fondos provenientes del adquirente por concepto de pagos autorizados y distribuirlos a favor de los comercios que han agregado a su red (URF, 2018).

En el ámbito de las transferencias electrónicas, ACH Colombia ha impulsado el desarrollo de la plataforma PSE, la cual ha tenido un papel significativo en la expansión del entorno de transacciones financieras. PSE ofrece a los usuarios la posibilidad de realizar compras en línea desde plataformas comerciales o gubernamentales, dirigiéndolos a las páginas web de sus respectivos bancos. Una vez en la página del banco, los usuarios pueden efectuar el pago directamente mediante una operación de débito. Es decir, al usar el "botón de pagos" en la página del comercio, se lleva al cliente a la página de su banco. Allí, el cliente autoriza un débito en su cuenta para transferir los fondos a la cuenta bancaria del comercio (URF, 2018).

El proceso de pago se puede dividir en tres partes: adquirencia, compensación y liquidación. En Colombia el proceso de adquirencia suele ser hecho por los establecimientos de crédito, los adquirentes proporcionan el dispositivo para iniciar el pago y conectarse al sistema de pagos.

Una vez que se inicia el proceso de pago electrónico, la solicitud de autorización se traslada a través de la red al emisor, como instituciones financieras o SEDPES². En este flujo de operaciones, Redeban o CredibanCo ocupan un lugar central, ya que no solo facilitan la

² Sociedades Especializadas en Depósitos y Pagos Electrónicos.

conexión del comercio y proporcionan el dispositivo físico, sino que también se encargan de procesar, compensar y liquidar la transacción.

Servicios de envío postal:

En el ámbito del comercio electrónico transfronterizo, la eficiencia y efectividad del servicio de transporte internacional son cruciales. Empresas como DHL, FedEx y UPS desempeñan un papel vital en este escenario, facilitando la logística global y el flujo de productos entre países. Con su presencia establecida en Colombia, estas compañías son elementos clave en el envío y la distribución de mercancías para el comercio electrónico. Sus operaciones abarcan tanto la importación de productos a Colombia desde el exterior como la exportación desde Colombia hacia otros mercados internacionales. En el caso colombiano, entre algunos *couriers* utilizados se encuentran Servientrega, Inter Rapidísimo, Coordinadora, Coltanques, 4/72 entre otros.

Durante el primer trimestre de 2023, Servientrega S.A. lideró el mercado postal al registrar un total de 8.392.628 envíos, posicionándose como el principal operador de mensajería en términos de volumen dentro de los operadores registrados en el Ministerio TIC. Le siguió Inter Rapidísimo S.A., con 7.552.488 envíos, seguido por Colvanes Ltda. con 4.986.030 envíos. En el mismo período, Coordinadora Mercantil S.A. manejó 3.780.314 envíos, mientras que Servicios Postales Nacionales S.A. alcanzó los 3.075.597 envíos. Otras empresas como Aerovías del Continente Americano S.A., Global Mensajería S.A., Pasar Express S.A., Tranexo S.A. e Integra Cadena de Servicios S.A.S. también tuvieron

participación en el mercado postal, con cifras de envíos que oscilaron entre 1.237.706 y 350.926((Min CIT, 2023).

Cada tipo de servicio de envío tiene sus propias características y objetivos específicos. El servicio C2C (cliente a cliente) se enfoca en personas que desean enviar encomiendas entre ellos, ejemplo de esto es un familiar que envía un regalo a otro a través de agencias de encomiendas, que también ofrecen servicios para empresas (B2C). Por otro lado, el servicio B2C (empresa a cliente) se orienta a empresas que envían sus productos directamente al consumidor final a través del comercio electrónico, utilizando empresas especializadas en el transporte de este tipo de bienes.

En contraste, el servicio *multicourier* es un modelo de negocio innovador que integra múltiples compañías de envío en una misma plataforma, permitiendo centralizar envíos, expandir la cobertura y ofrecer diferentes formas de entrega, ideal para empresas con un volumen significativo de envíos mensuales. Por último, el servicio de envío internacional se centra en enviar productos a destinos en el extranjero y cuenta con empresas con redes internacionales bien establecidas como DHL y FedEx, que facilitan los envíos a nivel internacional (Envíame, 2023)

Asociaciones o gremios de impulso a exportadores:

Para favorecer la incursión en los mercados internacionales, las empresas colombianas se agremian en entidades como la Asociación Nacional de Comercio Exterior (Analdex). De acuerdo con la información de la web de Analdex, su objetivo es proporcionar capacitación, asesoramiento y servicios consultivos a compañías interesadas en el ámbito

de las exportaciones e importaciones. Además, impulsa la generación de políticas comerciales favorables y promueve la actividad exportadora.

Analdex despliega asesoría a empresarios con el fin de optimizar sus actividades de exportación y colabora en la formulación de estrategias en el ámbito del comercio exterior. Además, fomenta la cultura exportadora y la competitividad en este campo. En la actualidad, representa los intereses de empresas exportadoras, importadoras, agencias de aduana, puertos, zonas francas y otros actores relevantes en el ámbito del comercio internacional (ANALDEX, 2023)

Instituciones gubernamentales:

A continuación, se mencionan algunas entidades gubernamentales relacionadas con el fomento y manejo del comercio electrónico transfronterizo. En primer lugar, ProColombia es una entidad que se dedica a fomentar la internacionalización de las compañías colombianas y a atraer inversión extranjera hacia el país.

Entre sus principales atribuciones se encuentran la identificación de oportunidades de mercado, la formulación de estrategias para penetrar en nuevos mercados, el apoyo integral en el proceso de internacionalización empresarial, la asesoría en la creación de planes de acción, la promoción de encuentros entre empresarios a través de diversas actividades comerciales, turísticas e internacionales, la oferta de servicios especializados a inversionistas extranjeros interesados en productos y servicios colombianos, así como la formación de alianzas estratégicas con entidades nacionales e internacionales, tanto del

ámbito público como privado, para ampliar recursos y respaldar iniciativas empresariales que fortalezcan el portafolio de servicios ofrecidos (Procolombia, 2023).

La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) de Colombia se encarga de la regulación y normatividad concerniente a temas de protección al consumidor, vigilancia de la competencia, regulación de disputas y quejas, entre otros, que afectan directamente el buen funcionamiento del comercio electrónico en el país, aunque su labor está sujeta a la normativa nacional y a los acuerdos y tratados de carácter legal y comercial establecidos con otros países y bloques económicos.

Por otro lado, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) asume la responsabilidad de promover el comercio electrónico en Colombia y establecer políticas públicas para su fomento. Mientras que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) se encarga de establecer políticas y normativas para salvaguardar los derechos de los consumidores, incluyendo aquellos relacionados con el comercio electrónico, así como de regular aspectos generales que afecten el libre comercio en el país.

Aunque la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) no se relaciona directamente con actividades de comercio exterior, juega un papel fundamental en el marco del comercio electrónico en Colombia. Por un lado, se encarga de diseñar las normas bajo las cuales se debe prestar de manera eficiente los servicios de comunicación y postales. Además, como ente regulador del sector de las telecomunicaciones, la CRC también se encarga de asegurar un acceso equitativo y de calidad a las redes de comunicación, lo cual

es esencial para el funcionamiento eficiente del comercio electrónico (CRC, 2023). Además, la CRC vela por la protección de los derechos de los usuarios y promueve prácticas de competencia leal, lo que resulta crucial en un entorno digital cada vez más interconectado y dependiente de la tecnología de la información.

Fiducoldex, por su parte, es una entidad que ofrece soluciones financieras para apoyar la internacionalización de las empresas colombianas. A través de sus servicios, brinda financiación y asesoramiento a las empresas en procesos de exportación e importación y el turismo lo que incluye el comercio electrónico. Esto facilita que las empresas colombianas puedan expandirse en mercados internacionales, superando barreras económicas y financieras (Fiducoldex, 2023).

Bancóldex, como banco de desarrollo empresarial y comercio exterior de Colombia, proporciona recursos financieros y apoyo en la estructuración de proyectos que buscan potenciar el comercio exterior y el desarrollo empresarial, incluyendo el sector del comercio electrónico. Con sus líneas de crédito y programas de asesoría, Bancóldex contribuye a que las empresas colombianas se internacionalicen y puedan competir en el mercado global, incluyendo el ámbito digital (Bancóldex, 2023).

Finalmente, el Sistema de información para importación y exportación de productos agrícolas y pecuarios (SISPAP) es una herramienta vital para facilitar y asegurar el comercio electrónico transfronterizo, especialmente en el sector de productos agrícolas y pecuarios. Este sistema desempeña un papel crucial en la gestión de información relacionada con la sanidad y la seguridad alimentaria de los productos que entran y salen del país.

El SISPAPE permite agilizar los procesos de importación y exportación mediante la provisión de información detallada y actualizada sobre los requisitos sanitarios y fitosanitarios. Esto es esencial para los negocios de comercio electrónico que operan con productos agrícolas y pecuarios, ya que asegura que las mercancías cumplan con las normativas nacionales e internacionales pertinentes, minimizando los riesgos de retrasos o rechazos en las aduanas (ICA, 2023).

Otras entidades como ministerios, Cámara de Representantes y Senado de la República también se relacionan con las operaciones de comercio exterior al intervenir directamente en el diseño de la política comercial nacional.

Plataformas de facilitación de exportaciones:

En países como Chile y Colombia, existen plataformas en línea que fomentan la promoción de bienes y servicios locales a nivel internacional. En el caso de Colombia, la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE)³ es una herramienta virtual que simplifica los trámites de comercio exterior para las empresas. La VUCE permite la gestión de vistos buenos de importación y exportación, el registro o licencia de importación, procesos de inspección de carga en puerto y aeropuerto, entre otros servicios. De acuerdo con datos de la página web de la VUCE, existen a la fecha 52.000 usuarios y 33.000 MiPymes registradas, más de 4 millones de operaciones, más de 11.000 certificados de origen intercambiados desde

³ <https://www.vuce.gov.co/>

2017 y más de 27.000 certificados fitosanitarios intercambiados desde 2016 registrados desde la implementación de la VUCE.

En Colombia, el Colombian B2B Marketplace⁴ opera como un directorio que exhibe la oferta exportable de bienes y servicios del país. Aunque no permite realizar transacciones directas de compra de productos, sirve como un intermediario, facilitando el contacto entre empresas interesadas en adquirir productos colombianos y los vendedores que forman parte de la cartera de ProColombia. Esta plataforma, enfocada en la conexión entre compradores y vendedores, no realiza directamente las operaciones de compraventa, pero proporciona un espacio para fortalecer los lazos comerciales y facilitar acuerdos entre las partes interesadas (CEPAL, 2023)

Formación y capacitación:

Las herramientas de capacitación son esenciales ya que permiten adquirir habilidades técnicas y conocimientos específicos para expandir los negocios en entornos digitales. Plataformas de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE) como YEO (YaEstoyOnline.co) y eXporta.online buscan preparar a personas, MiPymes y emprendedores para el comercio electrónico y comercio electrónico transfronterizo y son iniciativas que apuntan a crear capacidades en las MiPymes colombianas. Estas plataformas buscan capacitar en toda la cadena de valor de comercio electrónico para el mercado local

⁴ <https://b2bmarketplace.procolombia.co/es>

y para el de exportaciones y otorgar herramientas para que los usuarios comiencen la internacionalización de sus empresas a través del comercio electrónico transfronterizo.

ProColombia ofrece también una sección específica de herramientas de capacitación centradas en el incremento de las ventas mediante el comercio electrónico. Esta sección proporciona videos formativos sobre diversos temas, como la optimización y visibilidad de páginas web según los estándares de Google, así como estrategias, herramientas y tácticas de marketing en redes sociales y otros canales digitales.

Un ejemplo de estas herramientas es Colombia a un Clic, creada en 2019, que es una iniciativa de ProColombia dirigida a asistir a empresas con potencial de expansión en su ingreso a plataformas globales de comercio electrónico como Amazon, eBay, Rakuten, Tmall, AliBaba, Dafiti o Linio. A través de alianzas con estos marketplaces, el programa brinda sesiones de formación en exportación a través de estas plataformas, asesoramiento para cerrar brechas, desarrollo de estrategias digitales para generar tráfico y seguimiento de órdenes de compra y negocios.

Este programa se enfoca en empresas de diversos sectores, incluyendo agroalimentos, industria 4.0, metalmecánica, química, moda y productos para cuidado personal. La selección de empresas se basa en factores como experiencia exportadora, presencia de personal enfocado en el comercio electrónico, conocimiento en el mercado cambiario y desarrollo de infraestructuras como páginas web, códigos de barras y listas de

precios FOB⁵. Hasta 2021, el programa había capacitado a más de 2,000 empresarios, logrando que 148 empresas se posicionaran en plataformas globales, donde 112 de ellas (76%) obtuvieron ventas por 12.5 millones de dólares en más de 25 plataformas internacionales, incluyendo a los países de la Alianza del Pacífico. Los productos más destacados fueron indumentaria, café y cosméticos (CEPAL,2021).

Portales de compras públicas:

Los portales de compras públicas son herramientas tecnológicas desarrolladas por entidades públicas que les permiten contratar servicios o adquirir bienes de empresas privadas o profesionales independientes. En Latinoamérica, en los últimos años, se ha observado una tendencia creciente hacia la implementación de estas plataformas tecnológicas como una política desde el sector público. Este enfoque tiene como objetivo principal generar transparencia en la gestión de los procesos de adquisición de bienes y servicios por parte del Estado o entidades gubernamentales. Este concepto se analizará con mayor detalle en siguientes numerales.

Asesoría técnica multilateral:

⁵ Término del Incoterm 'Free On Board' o 'Libre a Bordo', que indica que el vendedor ha cumplido su entrega una vez que las mercancías han cruzado la borda del buque en el puerto de embarque acordado, siendo entonces el comprador quien asume los riesgos y costos a partir de ese punto.

La construcción, inserción y adaptación de empresas, proyectos y políticas en el comercio electrónico transfronterizo requiere de esfuerzos en todas las escalas. Dentro de las recomendaciones para promover y favorecer su desarrollo se cuentan con diferentes organizaciones de presencia nacional e internacional que prestan asesoría en todos los niveles.

Por ejemplo, el Centro de Comercio Internacional (ITC por sus siglas en inglés), es un organismo internacional impulsado por la agencia multilateral de Naciones Unidas y de la OMC (Organización Mundial de Comercio) que se encarga de fomentar el crecimiento a través del comercio. En el marco de su misionalidad ofrecen asesorías a empresas pequeñas y medianas para mejorar sus capacidades comerciales, servicios de información y asesoría legal, de marketing y financiera con el fin de crear estrategias que permitan desarrollar entornos empresariales. De la misma manera brindan asesoría a entidades gubernamentales y otras entidades interesadas con el fin de desarrollar estrategias inclusivas en comercio que sirven de insumos para la construcción de políticas (ITC, 2023).

Este trabajo cooperativo internacional también se puede extrapolar al nivel sectorial, por ejemplo, el trabajo realizado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA. Este es un organismo especializado en el sector agropecuario que por su trabajo en pro del desarrollo y sostenibilidad del sector realiza este tipo de asesorías técnicas y comerciales en el sector en diferentes niveles (pequeños productores, asociaciones, gremios, gobiernos), y dentro de su trabajo se pueden encontrar líneas de estrategias en comercio y digitalización del campo (IICA, 2023).

3.1.4 Comercio electrónico transfronterizo en el sector agro

El crecimiento del comercio electrónico transfronterizo a nivel mundial y regional también representa un crecimiento en los diferentes sectores de la economía. Particularmente en el sector agropecuario se puede observar una oportunidad emergente de desarrollo, sobre todo en sociedades en donde este es un componente clave de su economía, como es el caso colombiano.

Sin embargo, este sector es uno de los pocos en los que el comercio electrónico no ha tenido un impacto significativo. De acuerdo con los resultados de las entrevistas (Ver Informe de resultados de entrevistas Componente 1), lo anterior, puede ser abordado a partir de tres factores: la cadena de suministro de los productos agrícolas es mucho más compleja y por tanto más costosa, en donde sus actores, en la muchos casos, tienen un fuerte arraigo social debido a la naturaleza tradicional de las prácticas agrícolas en Colombia, lo que puede dificultar la integración de tecnologías y procesos de comercio electrónico, sumado a la brecha digital existente entre la población urbana y rural.

El segundo es el reto en el proceso logístico de sus productos, sobre todo de los perecederos, pues estos implican la necesidad de un transporte rápido y condiciones controladas para mantener la frescura y calidad del producto. Los productos perecederos como frutas, verduras, lácteos y carnes requieren un manejo cuidadoso, temperaturas específicas y almacenamiento adecuado para evitar el deterioro. Esto se traduce en la necesidad de sistemas de refrigeración y vehículos especializados, lo que puede elevar significativamente los costos de transporte y almacenamiento.

Finalmente, las preferencias de los consumidores, que por la naturaleza de los productos prefieren comprar en físico, debido a que pueden evaluar directamente su calidad y frescura. Los hábitos de compra tradicionales y las preocupaciones sobre la calidad y caducidad de los productos al comprar en línea, dificultan la adopción del comercio electrónico en este sector. Además, la necesidad de satisfacer demandas inmediatas, algo que las tiendas físicas pueden ofrecer mejor que las opciones de entrega en línea, es un factor importante en la preferencia del consumidor.

Aún con estas barreras detectadas, según GSM Association, organización mundial que realiza innovación y desarrollo en medios móviles para entornos comerciales, se ha podido observar que el crecimiento del sector agro a través del comercio electrónico se ha realizado a través de tres estrategias de mercado: la primera son las plataformas grandes y reconocidas de comercio electrónico que han expandido su accionar hacia el sector, por ejemplo, los servicios de AmazonFresh. La segunda son las tiendas de comercialización tradicionales que han abierto canales digitales para la comercialización como tiendas virtuales, aplicaciones móviles que facilitan la compra y servicios de *Click-and-collect*⁶; y finalmente, la tercera estrategia corresponde a las plataformas creadas para la comercialización de los productos del sector que conectan a los productores con los

⁶ Forma transaccional que consiste a en que los consumidores compran por plataformas de comercio electrónico y luego recogen el producto en las tiendas físicas del comercio en que compraron.

clientes, que se han fortalecido en mayor medida en países donde la infraestructura logística permite acelerar el proceso, como por ejemplo en China (GSMA, 2019).

Es importante reconocer entonces el valor de la conectividad y por tanto de las plataformas digitales. Garantizar este recurso permite agregar valor a la cadena de valor del sector agro, tener información más transparente sobre los mercados, como por ejemplo precios y demanda, lo que a su vez permite mitigar los riesgos de pérdida. Sin embargo, nuevamente, por la naturaleza de los productos, las plataformas digitales se han popularizado más es en los mercados locales y no transnacionales.

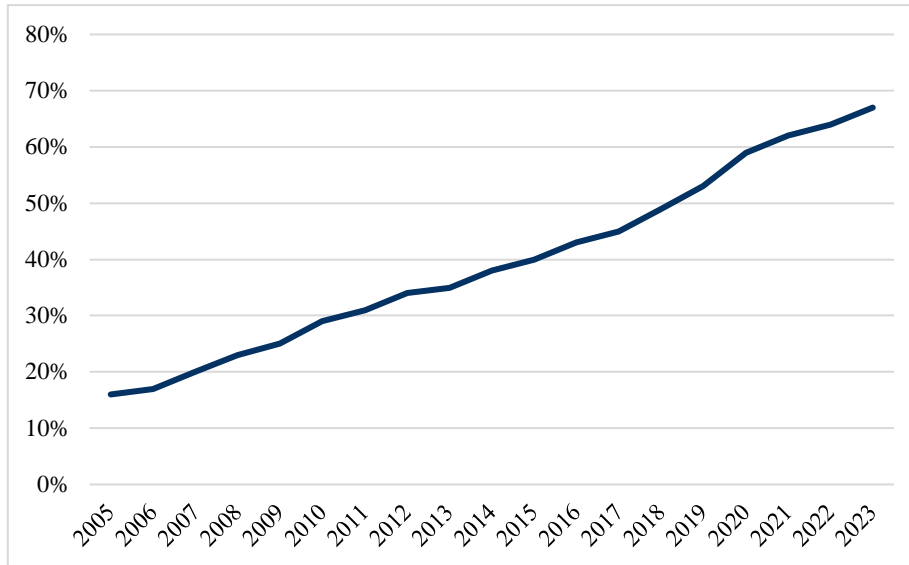
En este sentido, se presentan algunos factores importantes para tener en cuenta, que permiten la promoción del comercio electrónico en el sector:

- **Cobertura y acceso a internet:** garantizar el acceso a este servicio es determinante para el desarrollo del comercio electrónico en el sector, sin embargo, es uno de los retos más grandes en el sector dada su naturaleza en donde gran parte de los productores están localizados en zonas rurales apartadas que aún no cuentan con el servicio o con uno de buena calidad.
- **Infraestructura logística:** este factor implica tanto infraestructura logística nacional, de transporte y entrega, como la utilizada por los productores para llevar los productos a los centros de acopio. Resulta importante garantizar vías y modos de transporte que permitan disminuir tanto costos como tiempo, así como sistemas de nomenclaturas de

direcciones claras que permitan la comercialización y entrega de los productos de manera eficiente.

- **Pagos digitales:** si bien las tasas de acceso a internet han venido en aumento, como se muestra en la Figura 10, las tasas de bancarización en el país no lo han hecho en la misma proporción, subiendo 1,9 pp el número de personas con al menos un producto financiero (Banca De Oportunidades, 2022) del 2021 al 2022. Particularmente el acceso a plataformas de pago digitales permite transacciones más rápidas, reduce riesgos de fraude, ahorra costos y riesgos asociados a la utilización del dinero en efectivo (Ver Observatorio eCommerce 2023: Documento de interoperabilidad y gobernanza de los sistemas de pago de bajo valor en la EP), permitiendo una planificación más precisa por parte de los productores. Sin embargo, se requiere confianza por parte de los usuarios para promover su uso.

Figura 10: Porcentaje mundial de usuarios a internet



Fuente: construcción propia con datos de (ITU, 2023)

- Preparación y familiaridad con el mercado electrónico:** este factor va ligado directamente a programas de educación para el acceso al comercio electrónico por parte de los productores. No solo es importante el manejo de plataformas para la comercialización, también es importante una educación en las nuevas dinámicas del sector bajo esta modalidad, en donde se deben cumplir estándares de calidad, estrategias de mercadeo, cumplimiento de tiempos en entregas, entre otros. La experiencia en el uso de plataformas de comercio electrónico crea familiaridad en su uso, lo que permite a los productores evidenciar sus beneficios y asimismo la promoción de uso en su entorno.

La comercialización de estos productos a nivel transfronterizo representa una oportunidad de mercado, pero a su vez requiere de procesos más estructurados y organizados que permitan su óptimo desarrollo. La primera consideración dentro del comercio electrónico transfronterizo en el sector agro es el conocimiento de la regulación y su cumplimiento, ya que se deben tener en cuenta normativas tanto del país de origen, como de su destino, tratados comerciales, estándares de producción que deben cumplir los productos, como por ejemplo los fitosanitarios, expedición de licencias, permisos, de embalaje, entre otros.

Como ya se mencionó previamente, el desarrollo logístico para el comercio electrónico transfronterizo del sector agro es más complejo que en otros sectores, dado que requiere de infraestructura local y en el país de destino. Esta puede variar según el tipo de producto, su duración y la cantidad que se está comercializando. De igual manera, es necesario tener un estricto control de los tiempos de desplazamiento teniendo en cuenta la naturaleza de los productos y de los costos de estos, este proceso es indispensable para evitar pérdidas.

Otro elemento clave para el comercio electrónico transfronterizo, y por tanto para las empresas del sector que participan de él, es la construcción de confianza y reconocimiento de marca. Esto requiere en muchas ocasiones la concertación de equipos en el país de origen y en el de destino, participación en eventos y networking en los países de influencia, entre otros, que faciliten la incursión en el mercado y el reconocimiento de la marca. Son claves los estudios de marketing que permiten la selección de países en los

cuales se desea iniciar la comercialización para conocer la dinámica de los mercados extranjeros, identificar errores, barreras y retos para una futura expansión.

En general, se han podido identificar cinco beneficios del uso del comercio electrónico en el sector agropecuario que son extensibles al comercio transfronterizo en el sector (GSMA, 2019):

- Reducción de desechos: en general la promoción del comercio permite una reducción de los desperdicios de comida, ya que permite un mejor balance entre la oferta de productos de acuerdo con la demanda de estos.
- Aumento de ingresos: a través del comercio electrónico se puede apreciar un aumento de los ingresos de los productores. Las plataformas digitales permiten una mayor transparencia de la información tanto para los consumidores como para los productores, así como herramientas para obtener mayor visibilidad de los productos. Adicionalmente, al tener contacto directo con el consumidor permite la eliminación de intermediarios que aumentan los costos de producción para el productor.
- Inclusión financiera: además de permitir el acceso a productos financieros, los productores agrícolas al implementar plataformas de pago digital también crean un historial crediticio importante que les permite acceder a productos financieros.

- Aumento productividad: al tener una mejor información, los productores pueden acceder a nuevos mercados y aumentar tanto la producción como la calidad de sus productos.
- Impacto en servicios adyacentes: la implementación del comercio electrónico en el sector no solo representa una oportunidad para el mismo, sino permite la promoción de otros servicios adyacentes como servicios de internet móvil, la promoción de plataformas de pago digital y de servicios de logística, transporte, almacenamiento, entre otros.

Así como la implementación del comercio electrónico en el sector representa beneficios, también presenta algunos riesgos importantes que deben ponerse en consideración, tanto para los hacedores de política como para los productores, entre ellos se identifican (GSMA, 2019):

- Logísticos: así como la implementación del comercio electrónico logra reducir los intermediarios, se requiere una red de logística importante que permita la operatividad de la organización. La falta de esta infraestructura significa un aumento de costos, de tiempos en el transporte y de riesgo para los alimentos perecederos. Esto genera menos competitividad en el en el mercado⁷.

⁷ Resultado de las entrevistas realizadas en el marco de esta investigación.

- **Productos perecederos:** la comercialización de frutas y/o verduras, u otro tipo de alimento perecedero, representa un riesgo importante en el sector, ya que dada su naturaleza requiere de procesos ágiles que permitan llegar a su consumidor final en óptimas condiciones. Para esto es importante que los productores tengan un conocimiento del mercado para poder tener un balance entre la oferta y demanda de dichos productos, de manera que se reduzca el riesgo.
- **Preferencias del consumidor:** aún hay una preferencia por parte de los consumidores a la compra en físico de los productos de este sector, debido al deseo de adquirir productos frescos. El comercio en línea puede representar incertidumbre en cuanto al tamaño y calidad de los productos, que dependen del tiempo de vida de este, el método de transporte y su manipulación, que son criterios difíciles de identificar en un proceso de compra en línea.
- **Dependencia de intermediarios:** en general los productores tienen una fuerte dependencia de terceros para la distribución de sus productos. Esto es un riesgo mayor para las pequeñas empresas pues limita su control sobre la cadena de distribución, lleva a menores márgenes de ganancia y reduce el acceso directo a los mercados, lo que dificulta el posicionamiento de las marcas propias.

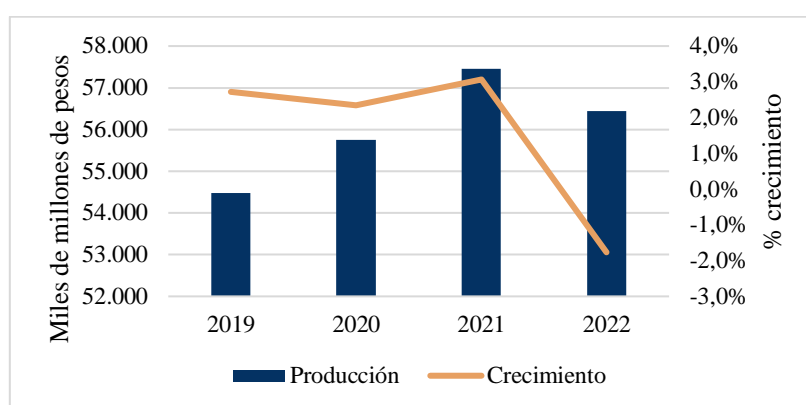
- Pagos contra entrega: en países con un bajo uso de productos financieros electrónicos, como es el caso colombiano, se hace uso del pago contra entrega. Esta opción aumenta los costos de transacción de los productores, representa un riesgo de pérdida ante la devolución de productos sin ningún pago, genera procesos ineficientes al retrasar pagos a proveedores o servicios.
- Deficiencias de la información: varios de los actores entrevistados en el marco de esta investigación identificaron la falta de información estadística clara y consistente como una barrera para el sector. Ya que presenta una barrera de información, que distorsiona la toma de decisiones informadas que puede ser determinante para el éxito de las iniciativas en entornos de comercio electrónico transfronterizo.

Teniendo en cuenta este panorama general del comercio electrónico en el sector agropecuario, es importante analizar las tendencias del sector en Colombia. En principio, es esencial tener en cuenta que la agricultura es una de las principales ramas económicas del país, con un aporte al PIB de aproximadamente 87,5 billones de pesos en el 2021 equivalente al 7,43% (Statista, 2023).

En los años más recientes, el sector experimentó una dinámica que vale la pena resaltar, pues para el 2020, el sector agropecuario fue la actividad económica que más creció en Colombia, con una variación del PIB agrícola del 2,8% (Ministerio de Agricultura, 2021) y de 3,8% para el 2021 (Ministerio de Agricultura, 2021), a pesar del contexto de la

pandemia de COVID-19. Vale la pena aclarar que de acuerdo con las últimas mediciones del DANE, estos valores se han ajustado a un crecimiento del 2,3% en 2020 y de 3,1% en 2021, tal y como se muestra en la Figura 11. Para el 2022, el sector experimentó una contracción de 1,8% frente al 2021.

Figura 11: PIB agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca



Fuente: Elaboración propia con datos del DANE

Finalmente, se destaca que el crecimiento del trimestre de julio a septiembre 2023 del sector fue de 1,8% frente al mismo período del año anterior, a pesar de que el crecimiento de la economía en general cayó 0,3%. Frente al trimestre inmediatamente anterior, el sector tuvo un crecimiento de 1,2%. Además, en lo corrido del año el PIB del sector agro en Colombia ha crecido en un promedio de 0,5% (DANE, 2023).

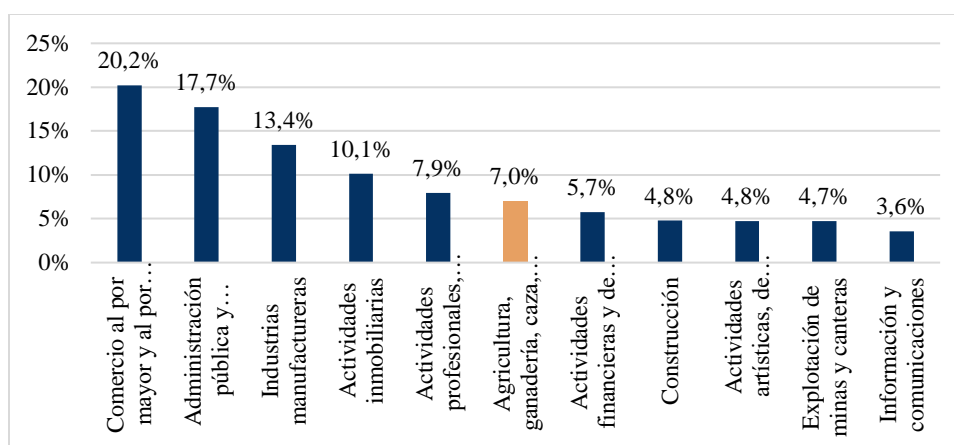
Tabla 3: Tasas de crecimiento sector agricultura anual, año corrido y trimestral 2023-III

	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023-III/2022-III	2023/2022	2023-III/2022-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	0,5	1,2

Fuente: Elaboración propia con datos del DANE (2023)

En cuanto a la participación del PIB del sector en el PIB total del país, en el tercer semestre de 2023 el sector agro representó el 9,32% de la producción total, ocupando la sexta posición después del comercio (20,2%), la administración pública (17,7%) y las industrias manufactureras (13,4%), actividades inmobiliarias (10,1%) y actividades profesionales (7,9%) (DANE, 2023), como se muestra en la Figura 12.

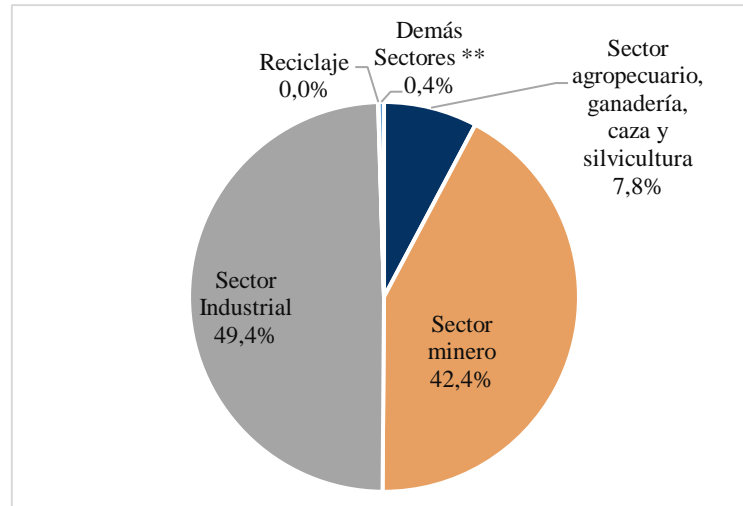
Figura 12: Participación en el valor agregado por sector tercer semestre 2023



Fuente: Elaboración propia con datos del DANE (2023)

En lo referente al comercio internacional, las exportaciones del sector agropecuario, ganadería, caza y silvicultura representaron el 7,1% del total de exportaciones y en lo que va del 2023, han representado el 7,8% de participación en el total de exportaciones (DANE, 2023). El sector agro ocupa el tercer lugar en las exportaciones totales del país, luego de las exportaciones del sector industrial (49,4%) y de las exportaciones del sector minero (42,4%), como se muestra en la Figura 13.

Figura 13: Participación de las exportaciones por sector CIU, octubre 2023

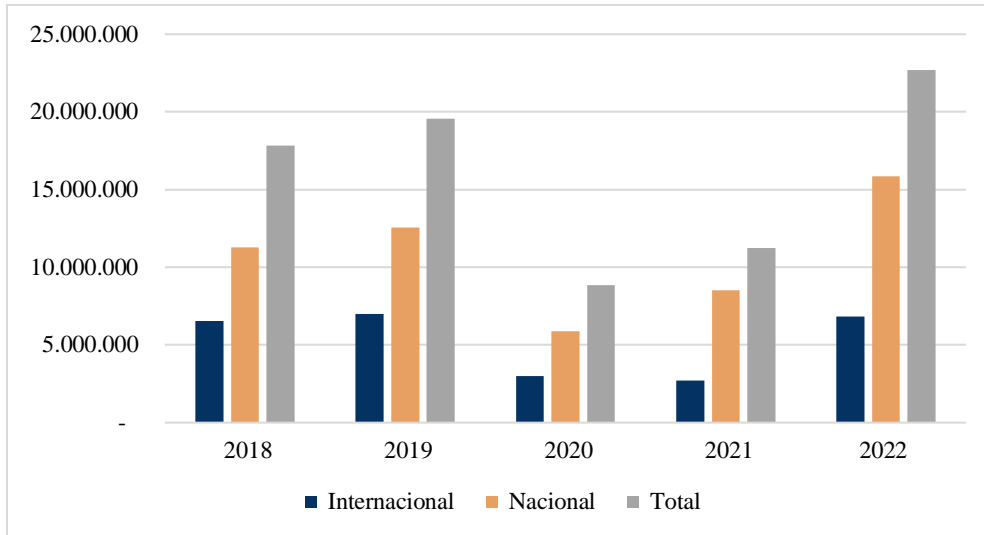


Fuente: Elaboración propia con datos del DANE (2023)

3.1.5 Comercio electrónico transfronterizo en turismo

Uno de los sectores que más ha sufrido los impactos de las crisis económicas mundiales es el turismo. Si bien el comercio electrónico mundial ha tenido tendencias de crecimiento, el sector en particular no ha tenido el mismo comportamiento, ya que ha tenido pequeños impactos con las crisis económicas anteriores como en el año 2008, sin embargo, ninguna ha sido tan fuerte como la experimentada en el año 2020 con la pandemia del COVID-19, en donde hubo una caída del 72% de llegada de visitantes a nivel internacional a causa de las restricciones de viaje impuestas por los países (OMT, 2023).

Figura 14. Transporte aéreo en Colombia de pasajeros desde y hacia destinos internacionales vs desde y hacia destinos nacionales 2018-2022



Fuente: Elaboración propia con datos de la Aeronáutica Civil (Aeronáutica Civil, 2022)

Esta fuerte caída en el sector, como se puede evidenciar en la figura anterior, ha representado uno de los retos más grandes para la recuperación, poniendo a prueba su resiliencia y transformación. Además de tener que enfrentar una recuperación sectorial lenta, debido a las restricciones a la movilidad subsiguientes a la pandemia y a consecuencias derivadas de otros fenómenos globales como la inflación a nivel global, los impactos de la guerra en Ucrania, los efectos del cambio climático y los cambios en la oferta y demanda del sector.

Dentro de este proceso de recuperación sectorial y de reconfiguración del sector es importante tener en cuenta algunos elementos importantes para la promoción del turismo. Los factores que identifica la OMT (2023) dentro de los determinantes de la demanda por destinos turísticos son:

Económicos: los viajes están determinados por el nivel de ingresos, las tasas de cambio establecidas en el país de destino, programas de financiación a los que pueden acceder los turistas para programar sus viajes. Teniendo en cuenta la crisis económica, en el corto plazo, los viajeros han optado por turismo doméstico, con más actividades al aire libre.

Sociológicos: variables importantes como la motivación a realizar el viaje en donde influye la imagen del lugar a visitar y la promoción de este; las condiciones socioculturales como la edad, el nivel de educativo, el tipo de empleo; y la forma y el estilo de vida de las personas determinan la preferencia por determinados programas de turismo. Asimismo, el tiempo de ocio del que disponen las personas también es un factor determinante. Y finalmente, las costumbres estacionales, creencias ideológicas, religiosas o políticas también pueden determinar la escogencia de un destino turístico sobre otro.

Legales: en el momento de tomar la decisión sobre el destino turístico influyen temas legales como por ejemplo la expedición de visas, permisos, vacunas, entre otros, que puedan condicionar la entrada de una persona o grupo a un país.

Sostenibilidad: la pandemia y el cambio climático ha promovido la importancia de viajes con menos impactos ambientales y socioculturales, en donde se pone a consideración la reducción de algunos productos que puedan alterar ecosistemas marinos y terrestres.

Adopción digital: una de las consecuencias de la pandemia fue la acelerada transformación digital y por tanto el comercio electrónico en el sector. Los consumidores,

o turistas para este caso, demandan transparencia en la información, flexibilidad y cantidad de interacciones a través de plataformas digitales. Esto permite al turista tener una amplia gama de opciones, personalizar su experiencia de viaje y previsualizar el destino al que desea viajar.

Además, la OMT también presenta una identificación de los factores de promoción del turismo para la oferta:

Económicos: los programas gubernamentales de promoción del turismo y los subsidios destinados para amortiguar la crisis han sido determinantes para la configuración de la oferta turística. Así mismo, la adopción de plataformas digitales ha reducido el papel de intermediarios en el sector, reduciendo costos de operación para los operadores.

Legales: la normatividad y regulación sobre la prestación de los servicios es importante. Permisos, adecuación de infraestructura, entre otros.

Sostenibilidad: hay una mayor preocupación por la eficiencia en el manejo de los recursos, especialmente en los relacionados con el alojamiento, alimentos y bebidas. Así como la reducción de uso de plásticos y materiales que puedan afectar a los ecosistemas marinos o terrestres. La preservación de estos espacios es fundamental para el turismo sostenible.

Adopción digital: la digitalización favoreció el incremento de las ventas por este medio, lo que dio particular relevancia a estrategias de mercadeo digitales, marketing a través de plataformas y una consecuente apertura de mercados.

Eventos externos: circunstancias poco previsibles como desastres naturales, agudizadas por el cambio climático, y otras como por ejemplo las guerras, son factores importantes para tener en cuenta para la oferta de turismo.

La promoción del turismo a través de estos factores ha favorecido la recuperación del sector. Para el mes de julio de este año (2023) el déficit del sector se ha reducido a un 10% en comparación con las cifras de arribos de turistas internacionales de 2019, antes de la pandemia (OMT, 2023), estos cambios además de reconfigurar el sector y las preferencias de los consumidores, aún se espera que el crecimiento siga siendo sostenido.

Sin embargo, la digitalización en el sector, la apertura de mercado y las nuevas prácticas en el sector han evidenciado nuevas barreras a tener en consideración para el crecimiento de este. A continuación, se presentan las barreras que la OMT (2023) identifica para la expansión del sector:

Confianza: no solo consiste en la seguridad para efectuar transacciones comerciales a través de medios digitales, como por ejemplo el pago de reservas de servicios, también es la confianza en la veracidad de la información, de los productos ofertados y el cumplimiento de los servicios contratados.

Seguridad de la información: al aumentar el número de transacciones realizadas por medios digitales en el sector, es importante garantizar la seguridad de la información de los consumidores. Información bancaria, datos personales, preferencias de consumo, entre otros, requieren de protocolos claros que protejan los derechos de los turistas.

Brecha digital: el aumento del uso de plataformas digitales en el sector también ha ampliado la brecha digital entre los operadores turísticos más grandes del mercado y los pequeños operadores. Campañas de mercadeo con estudios mucho más especializados, el manejo de recursos y adopción tecnológica requiere de inversión, que representa una barrera para los pequeños oferentes de servicios, este factor también fue identificado en el marco de las entrevistas realizadas en esta investigación.

Mano de obra especializada: la crisis económica en el sector se tradujo en una pérdida de mano de obra, particularmente por la baja remuneración. Adicionalmente, la apertura de mercados y la internacionalización requiere de personal cualificado en atención al cliente, idiomas y que respondan a la digitalización del sector.

Esta crisis y reconfiguración del sector no fue ajena en Colombia, en donde se pudo observar una digitalización de este. Para el año 2020, aproximadamente 1,2 millones de personas mayores de 18 años afirmaron haber realizado **compras a través de internet para sus viajes** (incluye vuelos, reservas de hotel, alquiler de vehículos), es decir, el 26,7% de los encuestados. Para el año 2021, el número de personas que realizó compras de viajes en línea ascendió a 2 millones, un 33,5% de los compradores en línea totales (DANE, 2022)

Asimismo, según el último boletín ENTIC empresas, en el año 2020 un total de 681 empresas de alojamiento hicieron uso del Internet (de un total de 685), mientras que las agencias de viaje que cumplían con esta característica fueron 87 (de un total de 88). Adicionalmente, 197 empresas de juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y de

esparcimiento afirmaron hacer uso del Internet (de un total de 198), lo que también puede dar indicios del comportamiento del sector del turismo en el comercio electrónico.

En línea con lo anterior, de las 681 empresas de alojamiento que hicieron uso del Internet en 2020, 550 contaban adicionalmente con plataformas para recibo de solicitudes o pedidos a través de comercio electrónico (el 80,8%). Además, del valor total de ventas (sin IVA) de 1,8 miles de millones de pesos que generaron ese año, 690 millones corresponden a ventas realizadas a través de comercio electrónico a nivel nacional y 139 millones a ventas destinadas al comercio exterior.

Por su parte, de las 87 agencias de viaje que hicieron uso del Internet en 2020, 57 contaban adicionalmente con plataformas para recibos de solicitudes o pedidos a través de comercio electrónico. Estas empresas generaron un valor total de ventas (sin IVA) de 542 millones de pesos, de los cuales 107 millones corresponden a comercio electrónico nacional (19,7% del total de ventas) y 25 millones a comercio electrónico transfronterizo (4,6% del total de ventas).

Por último, de las 198 empresas de juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y de esparcimiento que hacían uso del Internet, 82 contaba con plataformas de comercio electrónico (el 41,6%). El valor de ventas total generado por este subsector en ese año fue de 4,6 miles de millones de pesos, de los cuales 497 millones corresponden a comercio electrónico nacional (10,8%) y 140 mil a comercio electrónico transfronterizo (0,003%).

Ahora bien, las empresas del sector turismo no solo realizan ventas por medio de plataformas digitales, sino que además adquieren bienes y servicios a través del comercio electrónico. El valor total de las compras (sin IVA) realizadas por las empresas de alojamiento en el 2020 fue de 1,3 mil millones de pesos, de los cuáles 185 millones corresponden a compras realizadas a través de comercio electrónico nacional (14,2%) y 16 millones a compras provenientes del exterior (1,2%). Para las agencias de viaje las compras realizadas a través de comercio electrónico representan unos 38 millones de pesos y aquellas realizadas por medio de comercio electrónico transfronterizo representan unos 7,5 millones.

3.2 Modelos asociativos en comercio transfronterizo

Los modelos asociativos en economía son el mecanismo mediante el cual las organizaciones pueden unir voluntades, iniciativas y recursos, alrededor de objetivos comunes, con el propósito de ser más competitivas en el mercado global. (Liendo & Martínez, 2001). La finalidad de esta asociatividad es adquirir una ventaja competitiva que permita a las organizaciones posicionarse mejor en el mercado internacional a través de recursos electrónicos.

Las ventajas de estos modelos son desde la adquisición de confianza en la actividad económica, una mayor integración y una visión a largo plazo, hasta la adopción de un nuevo modelo de negocio, según la escala que se alcance. En este sentido, los modelos asociativos son una estrategia que permite el desarrollo sostenible de las organizaciones en el mercado

internacional. A continuación, se presentan los tipos de asociaciones presentes en el comercio electrónico transfronterizo.

3.2.1 Tipos de asociaciones

Figura 15: Tipos de modelos asociativos en el comercio electrónico transfronterizo



Fuente: Elaboración propia

Cooperativa de exportación: las cooperativas son asociaciones autónomas de personas, empresas o asociaciones de productores que se han unido voluntariamente con un objetivo en común a través de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada (Alianza Cooperativa Internacional, 2023). En este caso, el objetivo en común es la comercialización de productos o servicios en mercados globales a través de plataformas de comercio electrónico internacional, en donde pueden tomar ventaja a

través del comercio a escala para obtener un posicionamiento más fuerte en el mercado internacional.

Marketplaces cross-border: son plataformas en líneas que conectan a compradores y vendedores de varios países o regiones del mundo. Se pueden encontrar tres tipos de Marketplace actualmente en el mercado, plataformas en las que se comercializan productos de minoristas con otros minoristas, como eBay; otras de mercados mucho más grandes gestionados por grandes distribuidoras, como por ejemplo Amazon, y finalmente el tercer tipo, los menos comunes, son los híbridos, que comercializan sus propios productos junto con productos de terceros (Digital Commerce 360, 2021).

Social commerce: es un comercio electrónico transfronterizo facilitado por las redes sociales. Está directamente relacionado con el comercio a través de redes móviles y se ha visto impulsado por varios factores. El aumento del uso de plataformas de compra a través de las cuentas de redes sociales que facilitan el acceso, las notificaciones de red en donde se comparten los comentarios sobre productos o servicios, herramientas de compra colaborativa, recomendación de amigos o círculos cercanos y la inclusión de cada vez más instrumentos que facilitan la experiencia para el comprador a través de las redes sociales (Laudon & Guercio Traver, 2022).

A pesar de que se considera aún en una fase inicial este tipo de comercio, han venido creciendo las asociaciones para la promoción de productos o servicios a través de las redes sociales y cada vez se posiciona como uno de los medios más importantes para la promoción de compra y venta.

Acuerdos de cooperación: es un acuerdo establecido entre dos o más organizaciones en donde comparten recursos, capacidades, esfuerzos, riesgos, responsabilidades y beneficios potenciales en el acceso a mercados extranjeros. Tiene un límite temporal, crea una estructura para gestionar la cooperación e implica una complementariedad entre las organizaciones que participan del acuerdo (Mínguez Fuentes, 2010).

Asociaciones público-privadas: son la unión de esfuerzos entre los diferentes niveles de gobierno y empresarios/inversionistas para desarrollar, mantener o impulsar proyectos comerciales transnacionales. Estas acciones pueden desarrollarse a nivel logístico, normativo, o con la promoción de bienes y servicios que faciliten la actividad comercial.

Franquicias internacionales: este modelo consiste en que una empresa, titular de la franquicia, transmite todo su modelo de negocio a un franquiciado en otro país, quien paga un monto por estos derechos y por un porcentaje de las ganancias. La mayor parte de empresas que recurren a este modelo asociativo están ligadas al marketing digital o la creación de contenido.

Agremiaciones de exportación: *“es una alianza voluntaria de empresas, que tiene como objetivo promover bienes o servicios de sus miembros en el extranjero, y así facilitar la exportación de sus productos a través de acciones conjuntas”* (ONUDI, 2005). Es un instrumento de mediano plazo, sin fines de lucro y que facilita el acceso a mercados

extranjeros y consiste en grupos de productores con intereses similares, sin estructura formal como las cooperativas.

3.2.2 Ejemplos relevantes en sectores agro y turismo

Una vez identificadas las características del comercio electrónico nacional y transfronterizo tanto a nivel global como en Colombia y luego de haber hecho una breve revisión de los sectores agrícola y turístico en el país, es de suma importancia prestar atención a las empresas colombianas de estos sectores que actualmente cuentan con plataformas de comercio electrónico transfronterizo. A continuación, se presentan algunos ejemplos relevantes en materia de modelos asociativos para Colombia.

3.2.2.1 Sector agro

BloomsPal: es una plataforma colombiana de comercio electrónico agrícola que conecta de forma segura a compradores y proveedores de productos agrícolas alrededor del mundo con el fin de reducir la escasez global, así como las pérdidas de productos. Este portal web conecta tanto empresas de gran escala como pequeñas y medianas empresas, funciona bajo una red B2B global, con el objetivo de transformar el funcionamiento de las cadenas de suministro agrícolas internacionales y hacer que el comercio agrícola global sea más sostenible (BloomsPal, 2023).

La estrategia de esta compañía está enfocada en 4 sectores: flores y plantas, frutas y vegetales, hierbas y especias, y café. Según BloomsPal, el 45% de todas las flores que se cultivan para la venta se trituran antes de generar ingresos y el 45% de frutas y verduras producidas se desperdician, lo cual puede estar relacionado con las dificultades que tienen

los agricultores para acceder al mercado. Además, durante la fase inicial de la cuarentena por la pandemia COVID-19 se perdieron aproximadamente 8,5 mil millones de dólares en el mercado de flores. Por añadidura, esta organización afirma que cada año unos 811 millones de personas se ven gravemente afectadas por el hambre, lo que representa aproximadamente el 10% de la población mundial. Adicionalmente, según BloomsPal el valor de mercado global anual de flores ronda los 104 mil millones de dólares, mientras que el de frutas y vegetales ronda los 313 mil millones.

En vista de esta problemática sectorial, la plataforma nace en el año 2020 con el fin de subsanar las ineficiencias existentes en el comercio electrónico transfronterizo agrícola (RedAgrícola, 2023). Uno de los objetivos principales de BloomsPal es simplificar el abastecimiento y la participación de proveedores, para lo cual cuenta con más de 6.000 productos disponibles en su catálogo. Desde su inicio de operaciones en el año 2020 con el mercado de flores, ha conectado más de 500 compradores en al menos 15 países directamente (FORBES, 2023) y más de 50 fincas en su mayoría en Colombia, generando para estas unos 3 millones de dólares aproximadamente (FORBES, 2023).

Este software funciona como un espacio de comercio virtual, en el cual se dispone de un módulo de compras y un módulo de ventas, de manera que los compradores conozcan la disponibilidad de productos y los productores la actualicen. Adicionalmente, la plataforma permite a los productores hacer ofertas y realizar acuerdos de precio. BloomsPal asegura los estándares de calidad de los productos y cuenta con un servicio de soporte para resolver las solicitudes de los usuarios. Además, la plataforma hace envíos a todo el mundo,

realizando un monitoreo de todos los pedidos para garantizar su llegada oportuna (BloomsPal, 2023).

Frubana: con operaciones en Colombia, México y Brasil, Frubana, plataforma digital enfocada en la venta y entrega de frutas, verduras, abarrotes, alimentos e insumos, se posiciona como uno de los próximos “unicornios” (startups tecnológicas que alcanzan el valor de USD \$1,000 millones como empresa privada) en el país. Su modelo de negocio busca reducir las barreras entre los proveedores y productores locales a través de su plataforma, bajo su modelo “everything store” se ha convertido en una variante más eficiente, transparente y confiable. Frubana se ha asegurado un total de US\$65 millones en inversiones, estuvo liderado por GGV Capital, Tiger Global Management, Softbank y Monashees, sumándose a la última ronda de inversión Lightspeed Venture Capital (Forbes, 2021)

AgroSmart Co: es una empresa colombiana, nacida en Cali, dedicada al desarrollo de software y consultoría para el sector agro. Inició como una apuesta por corregir las falencias en el mercado del coco, permitiendo una negociación directa entre los agricultores y las empresas industriales o los compradores de cualquier tipo. Hoy en día, AgroSmart Co cuenta con Go Fruver, una plataforma de comercio electrónico que permite a los usuarios comprar y vender frutas, verduras, carnes y mariscos, lácteos y huevos, abarrotes y despensa.

Adicionalmente, esta compañía ofrece a los usuarios la posibilidad de crear sus propios tableros de control en una interfaz amigable, con el fin de tomar mejores decisiones

para su negocio. Estos tableros de control se crean con base en la información estadística que almacenan los usuarios, como censos de poblaciones y fichas técnicas de plantaciones, permitiendo calcular indicadores como porcentaje de rendimiento, ventas pendientes, negocios abiertos, negocios cerrados, entre otros (AgroSmart Co, 2023). Otra herramienta que ofrece esta organización es la asesoría y seguimiento en los procesos de certificación que deben hacer las empresas en Colombia para poder comercializar y exportar sus productos. AgroSmart Co apoya a los productores nacionales con los requerimientos solicitados de diferentes organismos regulatorios como el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA-, la Organización encargada de la promoción comercial de las exportaciones no tradicionales, el turismo internacional y la Inversión Extranjera en Colombia - PROCOLOMBIA- y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN (AgroSmart Co., 2023).

3.2.2.2 Sector turismo

Booking.com: actualmente es una de las empresas de viajes digitales más grandes a nivel mundial. Se fundó en Amsterdam en 1996 y actualmente forma parte del grupo Booking Holding Inc. Booking tiene presencia en Colombia hace más de 10 años y ofrece principalmente un servicio de reservas de alojamiento, sin embargo, en los últimos años la compañía ha incursionado en el mercado de atracciones turísticas, alquiler de vehículos y transporte público y privado (Booking.com, 2023).

El servicio que ofrece Booking consiste en una plataforma de reservas online, a través de la cual los usuarios pueden suscribir un contrato con el proveedor del servicio. Por la adquisición de este servicio, la empresa cobra una comisión de entre el 14% y el 16%, una parte la paga el comprador y otra el vendedor, ya que no es propietaria de los bienes y servicios sobre los cuales permite las reservas. De esta manera, Booking fomenta el comercio electrónico trasfronterizo en el sector del turismo, logrando que las y los colombianos puedan ofrecer sus servicios de alojamiento a personas de todas partes del mundo de una forma segura.

Según Adriana Mantilla, la Country Manager de Booking.com para Colombia, Ecuador y Perú, en 2018 la compañía ofrecía más de 5 millones de unidades de alojamiento variado en el país (Reportur.co, 2023). Adicionalmente, la plataforma no solo cuenta con una amplia variedad de alojamientos, sino que permite a los clientes calificar y hacer comentarios sobre el servicio que obtuvieron, los cuales le darán un puntaje al alojamiento para que nuevos usuarios puedan tomar mejores decisiones (Booking.com, 2023). Asimismo, la plataforma ofrece diferentes opciones para filtrar el tipo de alojamiento que desea, ya sea por capacidad, por tamaño, por ubicación, por precio, por calificación, entre muchas otras. Es importante mencionar que la plataforma permite el uso de diferentes medios de pago, ya sea con tarjeta de crédito o débito y otros medios virtuales o en efectivo al hacer el registro directamente en el alojamiento.

Despegar.com: es una agencia de viajes en línea que se dedica a comercializar pasajes aéreos en representación de las compañías aéreas miembro de la IATA-

International Air Transport Association (Despegar.com, 2023). No obstante, en la actualidad Despegar.com también ofrece servicios de reserva de alojamiento. La plataforma tecnológica de esta empresa permite a los proveedores ofrecer todo tipo de servicios turísticos, desde alojamientos y vuelos, hasta cruceros, alquiler de autos y demás actividades turísticas. La plataforma ofrece distintas modalidades de pago como tarjeta de crédito y depósito o transferencia bancaria. Despegar actúa en nombre y por cuenta de los proveedores de servicios, de manera que los usuarios suscriben los contratos de servicios turísticos directamente con los proveedores, quienes son los encargados de ejecutarlo directamente.

Airbnb: es una plataforma online que ofrece servicios de alojamiento. Nació en el año 2007 en San Francisco y hasta el día de hoy ha logrado conectar a más de 4 millones de anfitriones con más de 1.500 millones de huéspedes en casi todos los países del mundo. Adicionalmente, las ganancias de esta empresa tuvieron un aumento del 18% en el tercer trimestre de 2023 frente al mismo periodo de 2022, alcanzando una cifra de 3.400 millones de dólares gracias al fortalecimiento de la demanda de viajes (Airbnb, 2023). Otro indicador relevante que presenta la compañía en su informe a inversionistas es el aumento del valor bruto de reserva. Según Airbnb, gracias a un crecimiento significativo en las reservas de alojamientos y experiencias, la plataforma generó un valor bruto de reserva de 18.300 millones de dólares en el tercer trimestre de 2023. Dichas noches y experiencias reservadas aumentaron en un 14% en comparación con el año anterior.

4 Establecimiento del entorno

Esta sección se enfoca en describir y analizar el flujo logístico en el comercio electrónico transfronterizo, de manera general y luego con un vistazo específico sobre los sectores focalizados. Este ejercicio resulta en un aspecto fundamental para la comprensión y mejora de las prácticas comerciales en los sectores de agricultura y turismo. Esta comprensión es crucial para identificar los cuellos de botella, las oportunidades de optimización y las mejores prácticas que puede ser aplicadas para facilitar y acelerar el comercio electrónico entre diferentes jurisdicciones.

4.1 Flujo logístico en el comercio electrónico transfronterizo

Esta subsección aborda específicamente cómo los bienes son manejados, transportados y entregados en el contexto del comercio electrónico, resaltando la importancia de una logística eficiente y efectiva en un mercado cada vez más globalizado. También se examinan los desafíos únicos que presenta el comercio electrónico transfronterizo, tales como la gestión de la información, el cumplimiento de las regulaciones aduaneras, y la optimización de las rutas de transporte y los tiempos de entrega. Además, se discuten las tecnologías y estrategias innovadoras que están transformando el flujo logístico en el comercio electrónico transfronterizo, destacando su papel en la mejora de la eficiencia operativa y en la creación de experiencias de cliente satisfactorias y competitivas.

4.1.1 Identificación y análisis del flujo logístico

La necesidad de las empresas y consumidores por tener garantías de que los procesos de preparación, transporte y entrega de los productos se desarrolle de manera óptima y eficaz, representa un reto para los actores que venden sus productos a través de una plataforma electrónica hacia otros países, ya que deben considerarse aspectos tecnológicos, regulatorios, de mercado y operacionales que, juntos, afectan la estrategia logística en un entorno transfronterizo.

En la Figura 16 se presenta un esquema detallado del proceso logístico en el comercio electrónico transfronterizo, tanto para las exportaciones como para las importaciones. La gráfica se divide en dos flujos principales que representan estas dos áreas del comercio electrónico, detallando cada paso desde la producción hasta la entrega final al consumidor, así como el proceso de reversión de mercancías.

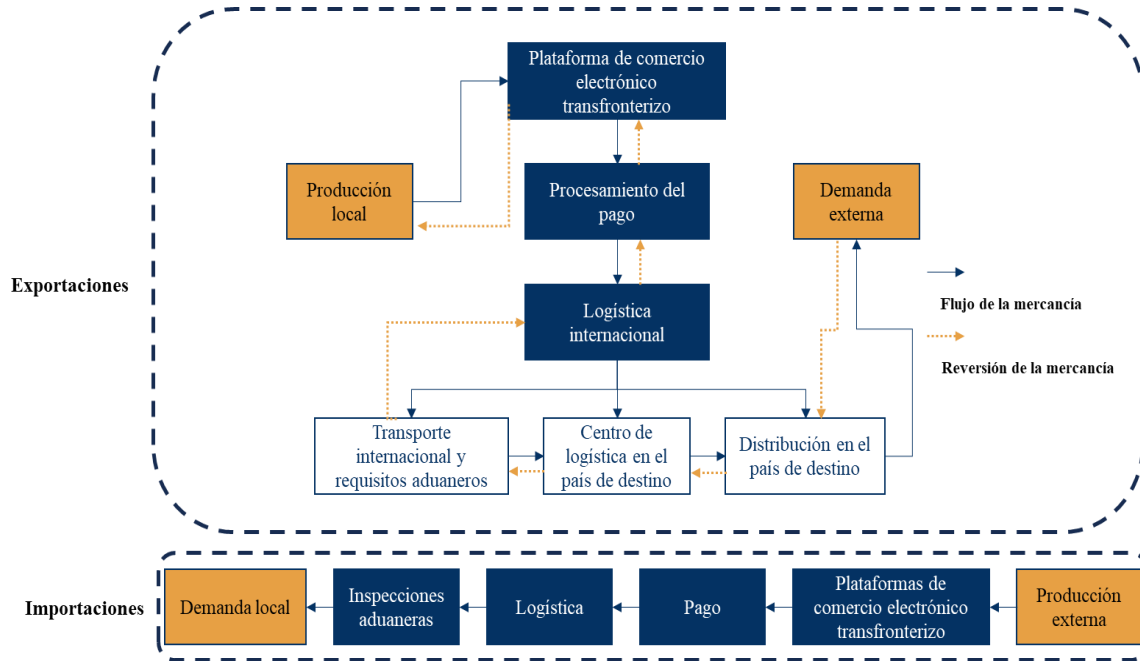
Como se muestra en la Figura 16 **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, el flujo logístico en el comercio electrónico transfronterizo de exportaciones comienza con la producción local, donde los bienes son fabricados, empaquetados y preparados para el envío internacional. Esta etapa es fundamental, ya que establece la base para la calidad y la idoneidad de los productos para los mercados de exportación. Posteriormente, estos productos son listados y vendidos en plataformas de comercio electrónico transfronterizo, facilitando así las transacciones entre vendedores locales y compradores extranjeros. En estas plataformas, se manejan aspectos cruciales como la demanda, los pedidos y posteriormente los pagos, lo que

requiere un sistema eficiente para procesar y gestionar la información de manera precisa y segura. Esto demuestra la importancia de la tecnología en la facilitación de los procesos de compra y venta en este tipo de transacciones.

Una vez que los productos están listos para ser enviados, se inicia el proceso de transporte internacional y cumplimiento de requisitos aduaneros. Este paso implica no solo el transporte físico de los productos a través de fronteras internacionales, sino también la navegación a través de complejas regulaciones aduaneras en el país de origen y destino. Una vez en el país de destino, los productos son recibidos en centros de logística para su procesamiento adicional, lo cual es un paso crítico para garantizar que los productos cumplan con los estándares y expectativas locales. Finalmente, la etapa de distribución en el país de destino representa el último tramo del viaje, donde los productos son entregados a los consumidores finales, completando así el proceso logístico del comercio electrónico transfronterizo de exportaciones.

De acuerdo con Ding (2018), el flujo logístico que se requiere para el comercio electrónico transfronterizo establece a los productores y compradores como centros en las operación transfronteriza, mientras que la estrategia logística, las diferencias culturales de los consumidores, la variabilidad de la demanda de los productos, y, además, las diferencias entre los gobiernos afectan las operaciones como un factor externo. Según Ding, la empresa, el producto, la operación y la asociatividad, son factores internos que deben considerarse de manera integral a la hora de definir la estrategia de logística (Ding, 2018).

Figura 16: Flujo logístico en el ecommerce transfronterizo



Fuente: Adaptación propia a partir de Zhao (2019) y Guo & Zuo (2022)

Por ejemplo, elementos como la naturaleza, tamaño, habilidades del personal contratado y las propiedades del producto ofertado en línea afectan los costos logísticos, más aún si requieren condiciones especiales para los productos que se movilizan. También las TIC y los modelos asociativos para la exportación o la importación resultan indispensables para el mejor rendimiento de las operaciones de pago, gestión de inventarios, aumento en la flexibilidad y fiabilidad en entregas y mejoras en la competitividad a nivel internacional.

Un aspecto importante para destacar en la Figura 16 es el "flujo de la mercancía", que muestra el camino que siguen los productos a través de diferentes etapas logísticas y aduaneras. También se incluye la "reversión de la mercancía", un

proceso crítico en el comercio electrónico que se refiere a las devoluciones y la gestión de estas, indicando que el flujo logístico no es unidireccional y que puede requerir procedimientos para manejar retornos.

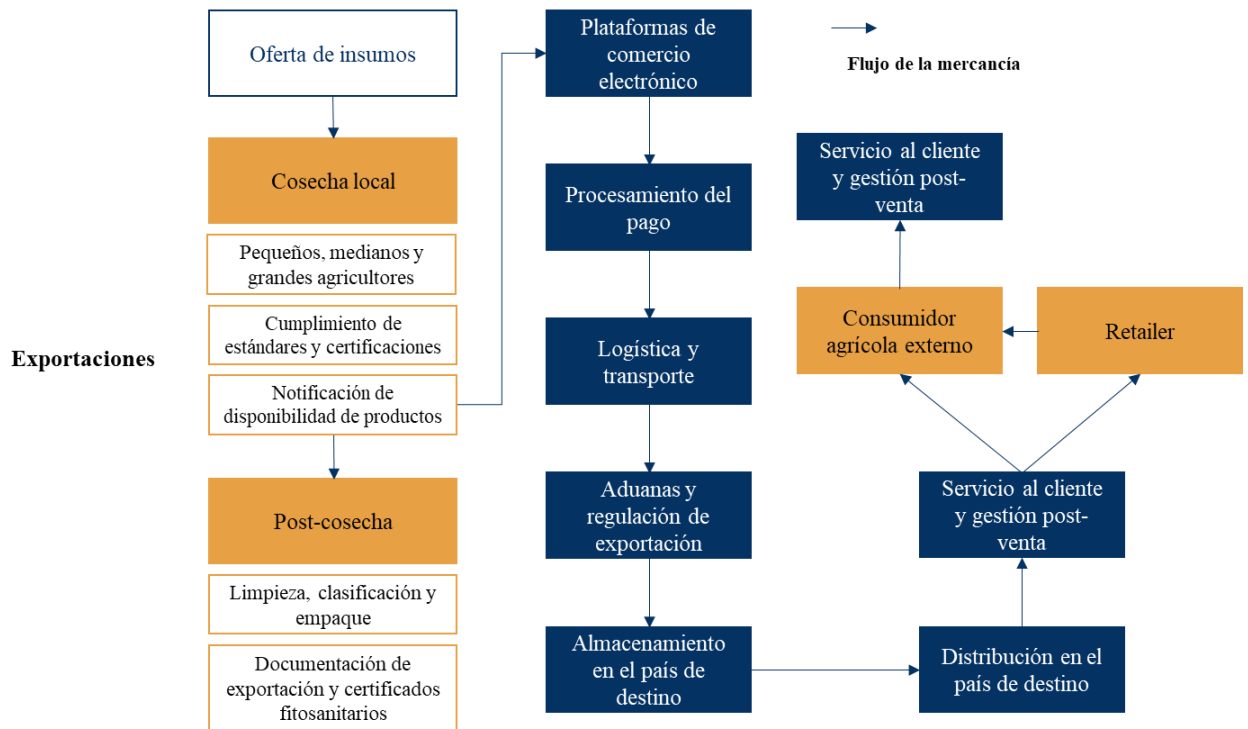
No obstante, este flujo logístico puede cambiar también en función del tamaño de operación de la empresa. Li et al. (2023) argumentan que las condiciones logísticas que inicialmente se establecen, irán evolucionando a medida que la empresa crezca y amplíe su alcance. Si bien en una etapa temprana de desarrollo, las empresas transfronterizas podrían optar por paquetes postales y expresos internacionales, al ampliar su escala empresarial en otros países se facilitará acceder a estrategias de un costo relativamente bajo en el largo plazo, estableciendo por ejemplo sucursales de venta en el extranjero, inventario local, compra de almacenes locales, entre otros.

En lo referente al **sector agro**, casos como los analizados en Souto (2018) del mercado agroindustrial uruguayo, evidencian que entre los principales desafíos para la exportación de productos agrícolas transados de manera electrónica está la posible no coincidencia de la demanda de los productos con la época en la que se encuentran en cosecha, la necesidad de contar con fletes cortos para la preservación de los alimentos, necesidades especiales en el transporte de alimentos como la refrigeración, y la integración digital con proveedores que cuentan con acceso limitado a las TIC (Souto, 2018).

Las diferentes etapas del proceso logístico del sector agro en el comercio electrónico se muestran en la

Figura 17, describiendo de manera esquemática el flujo logístico de los productos transados bajo un modelo de comercio electrónico transfronterizo.

Figura 17: Flujo logístico del sector agro en el comercio electrónico transfronterizo



Fuente: Adaptación propia a partir de GSMA (2019)

Bajo esta representación, el flujo logístico del comercio electrónico transfronterizo en la agricultura inicia desde la fase de abastecimiento, donde se adquieren los insumos necesarios para la producción agrícola. Esta etapa es

fundamental, ya que la calidad de los insumos influye directamente en el rendimiento de la cosecha. Una vez que los productos agrícolas han sido cosechados, se procede a las prácticas post-cosecha, las cuales son esenciales para garantizar la calidad y preservación de los productos antes de su ingreso al mercado y de igual forma se realiza la documentación de exportación y los certificados sanitarios y fitosanitarios requeridos (en función del tipo de producto).

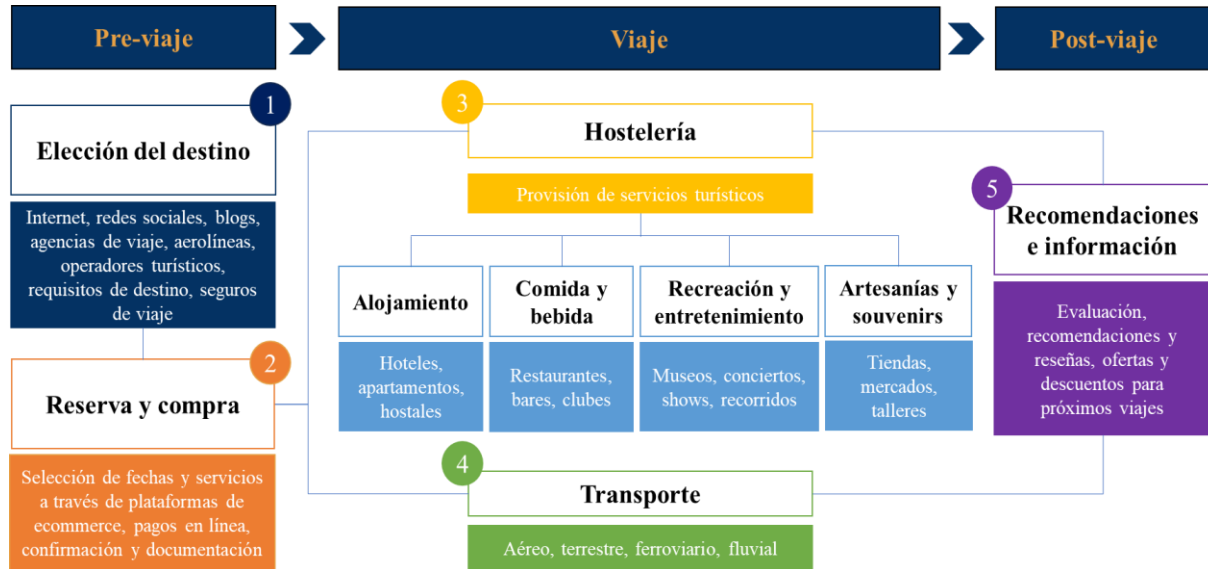
Con los productos preparados, el siguiente paso es su integración en las plataformas digitales de comercio electrónico. Estas plataformas actúan como intermediarias entre los productores y los consumidores globales, facilitando no solo la venta, sino también el procesamiento de pagos de manera segura. La eficacia de este proceso es crucial para garantizar una experiencia de compra positiva y fomentar la confianza en los productores locales.

Posteriormente, los productos son sometidos a un proceso logístico que incluye su transporte y el manejo de las regulaciones aduaneras pertinentes. Este paso del flujo logístico es crítico, dado que implica la coordinación entre distintas entidades y el cumplimiento de las leyes internacionales de exportación. La logística no termina en las aduanas; una vez que los productos ingresan al país de destino, deben ser almacenados adecuadamente y luego distribuidos a los consumidores o minoristas, lo cual requiere una red de distribución bien estructurada para mantener la frescura y calidad de los productos agrícolas.

Finalmente, la etapa post-venta es donde se consolidan las relaciones con los clientes. En este punto, se manejan consultas, se proporciona soporte, y se gestionan posibles devoluciones. Dado que los productos agrícolas son perecederos, la post-venta es aún más relevante, ya que cualquier retraso o problema puede resultar en la degradación del producto. Por lo tanto, la eficiencia en la post-venta no solo asegura la satisfacción del cliente, sino que también minimiza las pérdidas y mantiene la reputación del vendedor.

Por otro lado, “[con la digitalización] **el sector turismo** ganó mayor protagonismo en el comercio electrónico, en comparación con otros sectores, porque encontró la manera de mejorar la experiencia de compra y de transferirle poder al usuario para que él elija los detalles de su viaje” (Fiallos, 2019, pág. 4). Lo anterior, permite afirmar que la experiencia a la hora de navegar y comprar servicios asociados al turismo, resulta fundamental para garantizar la confianza del cliente, y facilitar su plan turístico a través de las herramientas digitales; sin embargo, el turismo también evidencia desafíos en los casos en que los servicios de transporte, alimentación y hospedaje son ofertados en lugares donde no se acostumbra el uso de herramientas tecnológicas para brindar este servicio e integrarlo a las plataformas electrónicas.

Figura 18: Flujo logístico del sector turismo en el comercio electrónico transfronterizo



Fuente: Elaboración propia a partir de Edirishinghe et al. (2022) y YEO Turismo⁸

En la Figura 18 se muestra una representación del flujo logístico inherente al comercio electrónico transfronterizo en el ámbito del turismo, delineando un marco estructurado en tres fases esenciales: pre-viaje, viaje y post-viaje. En la etapa preliminar del pre-viaje, se enfatiza la importancia de la investigación y la planificación, procesos que se nutren de la interacción con una variedad de plataformas digitales y agentes de servicio como internet, redes sociales, blogs, agencias de viaje, aerolíneas y operadores turísticos. Esta fase también implica la meticulosa verificación de

⁸ Ya Estoy Online es una plataforma de la CCCE para capacitación de mipymes en temas relacionados con comercio electrónico. Además, cuenta con un módulo especializado en modelos de negocio digitales para el sector turístico.

requisitos de destino y seguros de viaje, asegurando así la preparación y la conformidad con las normativas internacionales pertinentes.

De manera subsiguiente, la selección de fechas y servicios se erige como un paso crucial, realizándose a través de plataformas de comercio electrónico que facilitan los pagos en línea, la confirmación y la obtención de la documentación necesaria. Esta etapa digitalmente mediada permite una interfaz dinámica entre el consumidor y el proveedor, garantizando transacciones eficientes y una personalización del viaje. Además, se realza el vínculo entre la oferta y demanda turística, subrayando cómo el diseño interactivo y la usabilidad de las plataformas de comercio electrónico son fundamentales para la satisfacción del usuario, una adecuada experiencia del cliente y la eficiencia operativa.

La fase de viaje representa el núcleo de la experiencia turística, donde se concreta la prestación de servicios turísticos, abarcando alojamiento en hoteles, apartamentos y hostales; experiencias gastronómicas y de ocio en restaurantes, bares y clubes; y enriquecimiento cultural a través de museos, conciertos, shows y recorridos. Esta etapa también contempla la movilidad dentro del destino, incluyendo, entre otros, los modos de transporte aéreo, terrestre, ferroviario y fluvial, cada uno de ellos integrando la logística de la experiencia turística con un enfoque en la accesibilidad y la eficiencia.

La fase de post-viaje cierra el ciclo del flujo logístico, marcada por un proceso reflexivo de evaluación y retroalimentación. Durante este período, se incentiva a los

consumidores a compartir sus experiencias mediante recomendaciones y reseñas, lo que no sólo contribuye a la mejora de los servicios turísticos, sino que también nutre el ecosistema digital con valiosa información cualitativa. Simultáneamente, se identifican ofertas y se brindan descuentos para futuros viajes, fomentando así una relación duradera entre el consumidor y los proveedores de servicios turísticos.

Este flujo logístico refleja la complejidad y la interconexión de los procesos involucrados en el turismo internacional, resaltando el papel crítico que juega el comercio electrónico transfronterizo en la optimización de la experiencia turística. El marco presentado proporciona una base para el análisis y la mejora continua de las prácticas en la industria turística, sugiriendo que la integración efectiva de la tecnología y la adhesión a los estándares de servicio son vitales para el éxito en el paisaje competitivo del turismo global.

4.1.2 Barreras y desafíos logísticos

Ding (2018) hace un análisis de la complejidad de la logística del comercio electrónico transfronterizo desde diferentes temáticas como: (i) la diversidad de normatividad para dar manejo a asuntos como la privacidad de datos, regulaciones aduaneras, entre otras (ii) gestionar el cumplimiento desde diferentes jurisdicciones territoriales, (iii) personalización del marketing, (iv) manejo de las diferencias de idioma para el servicio al cliente, (v) selección de modos de transporte y la gestión de proveedores logísticos en otros países, (vi) la integración de sistemas de TI para gestionar inventarios,

procesar pedidos y pagos, y hacer seguimiento a envíos, (vii) precios e impuestos en múltiples aranceles, (viii) facilidades para cumplir las políticas de devolución y garantía.

Uno de los aspectos clave que aborda es la variabilidad de la normativa en diferentes regiones, lo que se traduce en la necesidad de comprender y cumplir con las normativas locales, que pueden variar ampliamente en temas como la privacidad de datos y las regulaciones aduaneras (Ding, 2018).

Además, Ding (2018) destaca la importancia de la gestión del cumplimiento desde múltiples jurisdicciones territoriales. Esto implica que las empresas deben adaptarse a las reglas y regulaciones específicas de cada país o región en la que operan, lo que añade una capa adicional de complejidad a la logística transfronteriza. Otro aspecto fundamental es la personalización del marketing para llegar a audiencias globales, lo que requiere un profundo conocimiento de las diferencias culturales y lingüísticas para crear estrategias efectivas. La elección de modos de transporte adecuados y la gestión de proveedores logísticos en diferentes partes del mundo se convierten en tareas críticas para garantizar la eficiencia en la cadena de suministro internacional. La integración de sistemas de tecnología de la información también se destaca, ya que la coordinación de inventarios, procesamiento de pedidos, pagos y seguimiento de envíos debe realizarse de manera armonizada en múltiples ubicaciones geográficas. Además, la consideración de precios e impuestos en distintos aranceles y la implementación de políticas de devolución y garantía que se ajusten a las expectativas de los clientes son elementos esenciales a tener en cuenta en el contexto del comercio electrónico transfronterizo.

4.2 Acceso al portal de compras

Un portal de compras es una herramienta tecnológica, que a través de internet permite la comercialización de bienes y/o servicios. Es la forma más inmediata que tiene una empresa para empezar a comercializar en la web. Estos pueden adoptar diferentes formas, páginas web de las empresas directamente, marketplaces, aplicaciones móviles, entre otros.

Operativamente, estos portales de compra tienen un funcionamiento común. La empresa o vendedor, requiere de la suscripción o adherencia del comprador para poder acceder a los productos o servicios. A través de estas plataformas se logran todas las interacciones entre el vendedor y el comprador, así como las transacciones electrónicas.

Estos portales de compra permiten facilitar algunas transacciones comerciales a empresas con herramientas, como la creación de directorios electrónicos de proveedores, caracterización de mercadeo, e identificación de clientes potenciales, entre otras. Adicionalmente, estos portales facilitan las transacciones a nivel internacional, ya que abren el mercado y facilitan tanto las transacciones comerciales, como la comunicación entre las partes.

Particularmente, existen dos tipos de portales de compras: los públicos y privados. La diferencia entre estos dos radicará en la naturaleza del comprador. En el portal de compras público, como se mencionó anteriormente, es en donde las entidades públicas pueden contratar o comprar bienes o servicios a empresas o particulares. Mientras que los

portales de compra privados serán los que pertenecen a una empresa que ofrece sus bienes o servicios a otras empresas y consumidores.

A pesar de que la literatura aún es muy escasa en esta área, a continuación, se presentarán algunas características de los portales de compras que permiten un mejor funcionamiento de estos y una mejor experiencia con el cliente.

4.2.1 Características de los portales de compras

Herramientas de comunicación: estos portales al ser electrónicos permiten el desarrollo de diferentes herramientas que permiten estar en contacto permanente con el cliente, interactuar con la valoración del producto/servicio y acompañar todo el proceso de compra. Algunas de estas herramientas disponibles son el correo electrónico, mensajería directa a través de aplicaciones o redes sociales, aplicaciones de telefonía, videochat, entre otras.

Motores de búsqueda: esta herramienta identifica páginas web que coinciden con palabras clave, consultas, búsquedas que realiza un usuario, y ofrece una lista de coincidencias o resultados de búsqueda. Si bien esto permite tanto la localización de la empresa o proveedor en internet, también en los portales de compra permite identificar productos dentro de un catálogo y mejorar la experiencia de compra.

El éxito en estas búsquedas va ligado directamente a la caracterización de los productos y al posicionamiento de la marca en los mercados que facilitan su búsqueda en la red.

Redes sociales: esta herramienta ha tomado particular relevancia en los últimos años, ya que se han consolidado como la base de plataformas publicitarias y por tanto del comercio electrónico. Además de desarrollar herramientas directamente para la comercialización de productos, también permiten la comunicación y difusión de productos o servicios, además de la construcción de públicos objetivos según intereses, capacidad económica, entre otras variables socioeconómicas de los públicos objetivo.

Todas las redes se basan en la generación de contenidos por parte los usuarios de tipo multimedia, en donde es fundamental el intercambio de contenido y las interacciones entre sus miembros. La red social con más usuarios activos mensuales en el 2023 ha sido Facebook, con más de 2.958 millones de usuarios, seguida de YouTube, WhatsApp e Instagram (Statista, 2023).

Información clara y comprensible: la base de los portales de compra es la información que puedan brindar acerca de los productos o servicios que se comercializan. Es importante especificar algunas características principales: información de contacto del vendedor, el precio de los bienes o servicios, detalle de los impuestos, tasas y gastos adicionales, como por ejemplo los de envío, procedimientos de pago, entrega y ejecución, el derecho de desistimiento del cliente, condiciones, plazos y procedimientos para acceder a el producto, condiciones de garantía, servicios postventa disponibles, la duración del contrato, entre otros que puedan surgir según el tipo de productos o servicios que se ofrezcan.

Diseño atractivo: es uno de los aspectos más importantes en una plataforma de compra, ya que determina la identidad de marca de la empresa u organización. De esta característica hace también parte de la promoción de la empresa. Un buen diseño requiere ser elaborado armónicamente, ser accesible para todo público y que sea llamativo para los clientes.

Facilidad de uso: esta característica es un componente crucial para asegurar una experiencia de compra positiva para el cliente. Esta característica se puede medir y optimizar a través de varios parámetros clave. En primer lugar, la accesibilidad y simplicidad de la interfaz son fundamentales; los usuarios deben poder navegar intuitivamente por el sitio o la aplicación, con menús claros y opciones de búsqueda eficientes. Además, la presentación de los productos o servicios debe ser directa y comprensible, con descripciones claras y visuales atractivos. Otro parámetro es la facilidad con la que los clientes pueden realizar transacciones, incluyendo un proceso de pago sencillo y opciones de configuración de cuentas y notificaciones. Para las empresas, la capacidad de gestionar y actualizar fácilmente el contenido de la plataforma, así como la configuración de herramientas de atención al cliente, como chats en vivo o soporte, son indicadores esenciales de una alta facilidad de uso. Estos elementos, cuando se implementan eficazmente, garantizan que tanto clientes como empresas experimenten interacciones fluidas y satisfactorias.

Integración de métodos de pago: parte importante para completar las transacciones en línea es la integración de los métodos de pago. Esto permite integrar experiencias de

pago que se adapten los compradores o posibles compradores, integrar pasarelas de pago que sean seguras y puedan brindar confianza a los consumidores y la seguridad y el cifrado de la información.

Estándares de seguridad y usabilidad: en la construcción de herramientas de comercio electrónico, la adherencia a los estándares del Consorcio World Wide Web (W3C) es crucial para asegurar la calidad, seguridad y accesibilidad de las plataformas. Estos estándares, reconocidos a nivel mundial, incluyen directrices detalladas sobre la accesibilidad web, que son esenciales para hacer que los sitios web y aplicaciones sean inclusivos y utilizables por personas con diferentes capacidades y necesidades, como aquellas con discapacidades visuales o auditivas. Además, el W3C establece normas para las tecnologías de desarrollo web, como HTML, CSS y JavaScript, promoviendo prácticas que mejoran la compatibilidad entre navegadores y dispositivos, lo que es vital en un mercado global diverso (W3C Web Accessibility Initiative, 2023).

Los estándares del W3C también cubren aspectos críticos de seguridad en la web, ofreciendo guías para el manejo seguro de datos personales y transacciones financieras, un aspecto esencial en el comercio electrónico donde la confianza del consumidor es primordial. La implementación de estos estándares ayuda a proteger contra vulnerabilidades de seguridad y garantiza la privacidad y la integridad de los datos del usuario.

Además, el W3C trabaja constantemente en el desarrollo de nuevas directrices y tecnologías para mantenerse al día con las tendencias emergentes en el comercio electrónico, como la inteligencia artificial y el big data. Seguir estas directrices no solo mejora la experiencia del usuario, sino que también potencia el SEO, asegurando una mejor visibilidad y posicionamiento en motores de búsqueda. La integración de los estándares del W3C en el desarrollo de herramientas de comercio electrónico asegura plataformas más robustas, accesibles y seguras, alineadas con las mejores prácticas y tecnologías actuales.

Para complementar los estándares del W3C en el desarrollo de portales de comercio electrónico, es crucial considerar una variedad de estándares y prácticas adicionales. Entre ellos, los Estándares de Seguridad de Datos como PCI DSS son fundamentales para cualquier portal que maneje información de tarjetas de crédito, asegurando la protección de datos de usuario y reduciendo el riesgo de fraudes (PCI SSC, 2023). Además, el uso de certificados SSL/TLS es esencial para cifrar la información transmitida, protegiendo los datos personales y de pago.

Finalmente, la interoperabilidad y estándares técnicos para la integración de API y sistemas de terceros, como software de gestión de pedidos o servicios de procesamientos de pagos, son esenciales para una funcionalidad y gestión eficiente del portal de comercio electrónico. Estos estándares y prácticas no solo aseguran la seguridad y facilidad de uso de la plataforma, sino que también mejoran la experiencia del usuario y el éxito general del portal en el mercado digital.

4.2.2 Exigencias reglamentarias para el acceso al portal de compras

Más que exigencias reglamentarias para el acceso a los portales de compra se encuentran algunas recomendaciones en tecnologías digitales establecidas por el DNP en el *Manual para operadores postales para optimizar procesos empresariales*. Entre estas tecnologías se destaca en primer lugar el Internet de banda ancha como base fundamental. Además, sugiere la utilización de herramientas que permitan la automatización y control de los procesos logísticos, como sistemas de seguimiento de paquetes, códigos QR para identificación automática, chatbots para atención al cliente, sistemas CRM para la gestión de relaciones con clientes y portales de compra, ERP para la planificación de recursos empresariales, TMS para la gestión del transporte y WMS para la gestión de almacenes.

Estas tecnologías son clave para diferentes aspectos de la operación empresarial y su adopción puede variar según el modelo de negocio específico de cada empresa. La combinación o uso particular de estas herramientas dependerá de las necesidades y requerimientos específicos de cada operador postal o empresa logística (DNP, 2023).

Además, se destaca que las empresas innovadoras tienen un enfoque comercial hacia el comercio electrónico, similar a modelos internacionales, centrándose en soluciones tecnológicas de última milla y la conexión entre los actores clave de la cadena de valor del comercio electrónico. Su actividad se concentra en la prestación de servicios de última milla, realizando entregas en tiempos mínimos a través de plataformas digitales que conectan a los principales agentes involucrados en la cadena de valor del comercio electrónico.

En cuanto a los portales de compra, es importante tener en cuenta el requerimiento sobre la identificación del contacto con el proveedor en los portales de compra. Toda plataforma de compra debe brindar información de contacto a sus clientes y/o consumidores, nombre, dirección, teléfonos de contacto, entre otros datos básicos. Esta información podrá ser consultada por quien haya comprado un producto con el fin de presentar una queja o reclamo y deberá ser suministrada a la autoridad competente cuando esta lo solicite.

Adicionalmente, en los casos de adición a plataformas o Marketplace, la regulación se rige por las disposiciones contractuales privadas entre dichas plataformas y las empresas. Sin embargo, las exigencias reglamentarias para el acceso a los portales de compra no son diferentes a las estipuladas en general para el comercio electrónico que se especifican en la siguiente sección.

5 Comprensión nacional y su contexto

El análisis del marco normativo en Colombia es fundamental para comprender el contexto nacional en el que se inscribe el comercio electrónico transfronterizo, especialmente en los sectores agrícola y turístico. En esta sección se examinan los diferentes avances normativos que rigen las operaciones de comercio electrónico, abarcando desde la legislación aduanera hasta las regulaciones específicas de exportación e importación que afectan directamente la eficiencia y viabilidad de la comercialización internacional de productos y servicios. Este análisis es esencial para identificar las oportunidades de crecimiento y los desafíos que enfrentan los actores del sector, así como para establecer un marco que permita a los participantes navegar con éxito en el complejo entorno del comercio digital global.

5.1 Análisis de la regulación y normativa en Colombia

5.1.1 Marco legal actual

En Colombia, el comercio a través de canales digitales ha mostrado un crecimiento sobresaliente, impulsado por la pandemia y resultando en un incremento en la participación de consumidores y empresas en transacciones en línea tanto a nivel nacional como transfronterizo. Esta expansión ha permitido a los consumidores colombianos acceder a una diversidad de plataformas de comercio electrónico internacionales, ofreciéndoles la oportunidad de comprar productos de diferentes partes del mundo. Esta accesibilidad ha enriquecido la oferta de productos y marcas internacionales disponibles para los consumidores colombianos.

Ante este panorama, se identificó en Colombia la necesidad de establecer una normativa específica para el comercio electrónico. La primera norma relevante en este ámbito es la **Ley 527 de 1999**, que se destaca como un hito en el ordenamiento jurídico colombiano, al ser la primera ley que aborda de manera directa el comercio electrónico y sienta las bases para este tipo de transacciones. Esta ley define el alcance del comercio electrónico, incluyendo una amplia gama de relaciones comerciales, tanto contractuales como no contractuales, estructuradas mediante el uso de mensajes de datos o medios similares.

Las operaciones cubiertas por esta ley abarcan desde el suministro e intercambio de bienes y servicios hasta acuerdos de distribución, representación comercial, operaciones financieras, bursátiles, de seguros, construcción de obras, consultoría, ingeniería, concesión de licencias, explotación de servicios públicos, y transporte de mercancías o pasajeros.

Adicionalmente, la **Ley 1480 de 2011**, también conocida como el Estatuto del Consumidor, regula los derechos y obligaciones entre productores, proveedores y consumidores, incluyendo la responsabilidad de los primeros. Aunque esta ley no se centra exclusivamente en el comercio electrónico, incluye disposiciones esenciales para la protección de los derechos de los consumidores que usan transacciones en línea. Establece la obligación de los proveedores en línea de ofrecer información clara y precisa sobre los productos y servicios, detallar los términos y condiciones de las transacciones, y garantizar el derecho de retractación de los consumidores, permitiéndoles cancelar compras en línea dentro de un plazo específico sin necesidad de justificar su decisión. Además, prohíbe la

publicidad engañosa y establece normas para asegurar la veracidad de la información proporcionada en línea, así como la responsabilidad del proveedor en caso de productos o servicios defectuosos adquiridos a través de plataformas de comercio electrónico.

En Colombia, la **Ley 1266 de 2008**, conocida como la Ley de Habeas Data, constituye un marco normativo clave para la protección de datos personales y el manejo adecuado de la información contenida en bases de datos personales. Esta legislación no se centra específicamente en el ámbito del comercio electrónico, pero sus disposiciones tienen una relevancia significativa en lo que respecta a la privacidad y la seguridad de la información en línea, aspectos fundamentales en el contexto del creciente comercio digital.

La **Ley 1266 de 2008** establece una serie de principios y reglas diseñadas para garantizar la protección de los datos personales de los ciudadanos colombianos. Un aspecto central de esta ley es el reconocimiento del derecho al habeas data, que confiere a los individuos el poder de acceder, conocer, actualizar y rectificar la información que las empresas o entidades mantienen sobre ellos. Esta facultad es especialmente crucial en un entorno donde los datos personales son un activo valioso y a menudo susceptible a usos indebidos.

Además, esta ley dictamina que la recolección y utilización de información personal deben perseguir un propósito específico, y que dicha información debe ser manejada de manera que sea veraz, completa, exacta y actualizada. Estas disposiciones se alinean con los estándares internacionales de protección de datos y aseguran una gestión responsable de la información personal.

La **Ley 1266 de 2008** no aborda directamente aspectos relacionados con el comercio electrónico, pero sus implicaciones son de gran importancia para las entidades que manejan datos personales, incluyendo aquellas involucradas en transacciones en línea. En un contexto donde las transacciones comerciales electrónicas son cada vez más frecuentes, el cumplimiento de estas normativas se convierte en un aspecto crucial para asegurar la confianza y la seguridad tanto de consumidores como de empresas en el entorno digital.

Por otro lado, la **Ley 1273 de 2009** representa un desarrollo importante en la legislación colombiana, orientada hacia la protección de la información y los datos en el ámbito digital. Esta ley, al modificar el Código Penal, introduce un enfoque novedoso en la tutela del bien jurídico denominado "protección de la información y de los datos". Es particularmente relevante en el contexto de la preservación de los sistemas que emplean tecnologías de la información y las comunicaciones, un aspecto esencial en la era digital.

El propósito principal de esta ley es establecer un marco legal sólido para salvaguardar la información y los datos contenidos en sistemas informáticos y electrónicos. Su enfoque abarca la penalización del acceso no autorizado a estos sistemas, una medida crucial para proteger la integridad de las plataformas utilizadas en transacciones como el comercio electrónico. Además, la ley se ocupa de la protección de la integridad de los datos informáticos, sancionando cualquier daño intencionado a la información almacenada, lo que contribuye a fortalecer la confianza en la seguridad de los datos en línea.

Más allá de estos aspectos, la **Ley 1273 de 2009** también aborda conductas que obstaculizan el funcionamiento normal de sistemas informáticos. Tal regulación es vital para

garantizar la operatividad continua de los sistemas esenciales para el comercio electrónico y otras actividades digitales. Además, la ley enfatiza la prevención y sanción del fraude informático y otros delitos relacionados, que son de especial preocupación en el ámbito de las transacciones electrónicas.

Aunque **la Ley 1273 de 2009** no fue concebida específicamente para el comercio electrónico, su impacto en este sector es significativo, especialmente en lo que respecta a la seguridad y la integridad de la información en línea. Al abordar de manera integral los desafíos asociados con la seguridad informática y la prevención de delitos digitales, esta legislación desempeña un papel crucial en la creación de un entorno de comercio electrónico más seguro y confiable. Este enfoque legislativo evidencia la respuesta del legislador colombiano ante la necesidad de adaptar el marco legal a las realidades emergentes y los desafíos del mundo digital y el comercio electrónico.

La **Ley 1341 de 2009** en Colombia constituye un marco legislativo integral para el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Aunque no se enfoca exclusivamente en el comercio electrónico, esta ley juega un papel crucial en la regulación y promoción de las tecnologías de la información en diversos ámbitos, incluido el comercio electrónico.

Dentro de su amplio alcance, la **Ley 1341 de 2009** aborda aspectos fundamentales para el fortalecimiento de la economía digital en Colombia. Esta orientación incluye la promoción del desarrollo de actividades digitales como el comercio electrónico, un sector que ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Además, la ley

enfatisa la protección del consumidor en transacciones electrónicas, estableciendo disposiciones para asegurar que los consumidores reciban información clara y precisa sobre los productos y servicios ofrecidos en línea, un aspecto esencial para fortalecer la confianza y seguridad en las operaciones de comercio electrónico.

Otro elemento importante de la **Ley 1341 de 2009** es la regulación relacionada con el registro y la administración de nombres de dominio en Internet. Este aspecto es fundamental para las operaciones en línea y, por extensión, para el comercio electrónico, ya que la identificación y el registro de dominios son componentes clave en la presencia digital de las empresas.

La ley también se centra en garantizar un acceso equitativo a las TIC, lo que incluye infraestructuras que permitan a los ciudadanos y empresas acceder a plataformas de comercio electrónico. Este enfoque se alinea con la visión de promover la inclusión digital y el acceso a servicios en línea para todos los segmentos de la población.

En cuanto a la regulación de servicios de valor agregado, la **Ley 1341 de 2009** establece lineamientos para estos servicios, algunos de los cuales están directamente relacionados con el comercio electrónico, potenciando así la innovación y la diversificación de servicios en el ámbito digital.

Además, la ley contiene disposiciones importantes sobre la protección de datos personales, un tema crítico en el contexto del comercio electrónico, donde la gestión segura y ética de la información personal de los usuarios es fundamental para mantener la integridad y la confianza en las transacciones en línea.

Por último, la **Ley 1341 de 2009** busca proteger y promover la competencia en el sector de las TIC. Esta orientación tiene implicaciones directas en el comercio electrónico, ya que un entorno competitivo y justo es esencial para el desarrollo saludable de este sector.

En cuanto a instrumentos para fomentar las exportaciones. La **Ley 1004 de 2005** establece el marco regulatorio para el régimen de zonas francas en Colombia, definiendo estas áreas como geográficamente internas pero con un estatus especial en términos de impuestos y trámites aduaneros. Esta característica de extraterritorialidad convierte a las zonas francas en actores clave en el ámbito del comercio electrónico y en las cadenas globales de valor. Permiten la entrada de mercancías extranjeras para su transformación y posterior exportación sin la necesidad de pagar impuestos de importación en Colombia. Además, ofrecen ventajas tributarias y logísticas significativas. Entre estas, destaca la posibilidad de que las mercancías ingresadas o producidas en estas zonas utilicen la modalidad de tráfico postal y envíos urgentes, que es fundamental para los envíos de comercio electrónico, facilitando así un flujo eficiente de bienes en el contexto internacional.

El **Decreto 2147 de 2016** resalta la importancia de las zonas francas en Colombia como mecanismos impulsores del comercio electrónico. Este decreto establece que para la autorización de nuevas zonas francas, es esencial presentar planes de internacionalización que estén en consonancia con las tendencias globales del comercio internacional. Estos planes deben abarcar aspectos clave como la digitalización, las tecnologías de la

información, el comercio electrónico, la exportación de servicios, la generación de valor en industrias 4.0, el bilingüismo, entre otros, reforzando así el papel de las zonas francas en la adaptación y fomento de prácticas comerciales modernas y globalizadas.

El **Decreto 1165 de 2019**, que establece el Estatuto Aduanero en Colombia, juega un papel fundamental en la regulación del movimiento de mercancías, abarcando su ingreso, permanencia, traslado y salida hacia y desde el país. Esta normativa es de especial importancia para el comercio electrónico, ya que todas las operaciones relacionadas con el envío y la entrada de mercancías en el marco de transacciones electrónicas deben ajustarse a sus disposiciones. Además, es esencial para quienes se dedican al comercio electrónico transfronterizo, ya que detalla las obligaciones y requisitos necesarios para este tipo de operaciones, garantizando así un marco regulatorio claro y efectivo.

El decreto también contempla las operaciones aduaneras que pueden llevarse a cabo en zonas francas, especificando las obligaciones y requisitos pertinentes. Entre las diversas modalidades de importación y exportación, destaca especialmente la de tráfico postal y/o envíos urgentes. Esta modalidad es crucial para el comercio electrónico, dado que permite que intermediarios como empresas de mensajería especializadas realicen los trámites aduaneros y pagos de impuestos, en lugar de los importadores directos. Esto facilita significativamente el envío y la recepción de paquetes por parte de personas naturales que no están habituadas o interesadas en realizar trámites aduaneros. Sin embargo, es importante tener en cuenta que existen limitaciones en cuanto a peso, valor y otros factores para la utilización de esta modalidad. Además, se establece una subpartida

específica para esta modalidad, la cual puede ser elegida por el importador en sustitución de la subpartida aplicable al producto en cuestión. El **Decreto 1165 de 2019** se detalla aún más en la **Resolución 046 de 2019**, que establece su reglamentación.

Por otro lado, el **Decreto 1881 de 2021** es crucial en el contexto del comercio exterior, ya que establece el arancel de aduanas para todas las operaciones de comercio exterior en Colombia. Esta normativa tiene como función principal determinar la subpartida arancelaria correspondiente a cada producto y el gravamen arancelario aplicable. En cualquier operación de comercio exterior, es esencial conocer la subpartida adecuada para los productos que se van a importar o exportar, ya que de ella depende no solo el gravamen arancelario, sino también los requisitos específicos para la importación o exportación del producto. Este decreto, por lo tanto, proporciona una base esencial para la correcta clasificación y tributación de los productos en el comercio internacional.

El **Decreto 1881 de 2021**, que establece el arancel de aduanas en Colombia, es complementado por el **Decreto 920 de 2023**. Mientras el primero se enfoca en la clasificación y tributación de los productos para el comercio internacional, estableciendo la subpartida arancelaria y los gravámenes aplicables, el **Decreto 920 de 2023** introduce un nuevo régimen sancionatorio en materia aduanera. Este último decreto, crucial para los actores del comercio exterior, especifica las conductas que pueden ser objeto de investigación y sanción por la DIAN, asegurando así el cumplimiento y la regulación en las operaciones de comercio exterior. Juntos, estos decretos forman un marco regulatorio integral para la gestión aduanera en Colombia. De manera adicional, el arancel de aduanas

establece una subpartida específica para las operaciones de tráfico postal, partida 98.07 "Tráfico postal y envíos de entrega rápida o mensajería expresa.

En cuanto al manejo de las divisas que surjan de transacciones de comercio electrónico transfronterizo, la **Resolución Externa 1 de 2018**, que compendia el régimen de cambios internacionales en Colombia, establece un marco esencial para las operaciones de comercio exterior. Esta resolución define las operaciones de obligatoria canalización, así como los procedimientos y requisitos necesarios para cumplir con las obligaciones cambiarias. Dado que las operaciones de importación y exportación deben realizarse a través del mercado cambiario, es crucial para importadores y exportadores estar al tanto de esta resolución para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones en esta materia. Además, la resolución se detalla y complementa con la **Circular Reglamentaria Externa DCIP-83**, ofreciendo así una guía completa para la gestión de cambios internacionales.

Además, sobre la misma materia de los cambios internacionales, el **Decreto 2245 de 2011** establece las sanciones aplicables en materia de cambios internacionales, elemento clave para los participantes en el comercio exterior. Este decreto es crucial para entender las conductas que pueden ser sancionadas y las penalidades correspondientes en el ámbito de los cambios internacionales. Dado que tanto la importación como la exportación están sujetas al régimen de cambios, es importante para los importadores y exportadores estar familiarizados con estas regulaciones. La DIAN, actuando como autoridad en materia de cambios para las operaciones de comercio exterior, desempeña un rol clave en la supervisión y aplicación de estas normativas.

En el establecimiento del entorno normativo con miras a fortalecer el comercio electrónico en Colombia, es esencial abordar los documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), ya que delinear políticas clave que impactan directamente en este sector. El **CONPES 3547 de 2008**, conocido como la *Política Nacional Logística*, es un pilar en este sentido, enfocándose en la articulación de iniciativas que facilitan el comercio y el transporte. Esta política es crucial para la eficiencia en la manipulación y distribución de bienes y servicios, elementos fundamentales en el comercio electrónico.

El **CONPES 4085 de 2022** aborda la *Política de Internacionalización para el Desarrollo Productivo Regional*, identificando la desconexión tecnológica de Colombia con líderes mundiales. Esta política es vital para entender el escenario actual del país en el ámbito tecnológico y su impacto en la productividad comparativa internacional. Se enfoca en cerrar la brecha tecnológica y en profundizar la conexión del país con el mundo, lo cual es crucial para la internacionalización de las actividades productivas regionales y, por ende, para el comercio electrónico.

Por otro lado, el **CONPES 4012 de 2020** formula la *Política Nacional de Comercio Electrónico*. Esta política tiene como objetivo impulsar el comercio electrónico entre empresas y ciudadanos, buscando aumentar la generación de valor social y económico en el país. Reconoce desafíos como la deficiencia en infraestructura logística y la necesidad de una mayor inclusión de operadores postales en el ecosistema del comercio electrónico. La política aborda la baja capacidad de respuesta de los operadores postales y logísticos a las

necesidades del comercio electrónico, enfatizando la importancia de la logística en la conexión entre la oferta en línea y el consumidor.

El **CONPES 3982 de 2020**, aunque no regula específicamente el comercio electrónico, juega un papel crucial en la facilitación del comercio, incluyendo el uso del pago electrónico. Promueve la intermodalidad en el transporte y la facilitación del comercio para reducir costos y tiempos logísticos, impulsando así la competitividad del país. Este documento busca posicionar a Colombia como un referente logístico en América Latina, un aspecto vital para el desarrollo y la expansión del comercio electrónico.

Estas políticas delineadas por los CONPES son fundamentales para comprender y desarrollar el comercio electrónico en Colombia. Al abordar aspectos como la logística, la internacionalización, la innovación tecnológica y la facilitación del comercio, estos documentos proporcionan una guía estratégica para el fortalecimiento del comercio electrónico en el país. Su implementación y seguimiento son claves para garantizar un comercio electrónico eficiente, inclusivo y competitivo a nivel nacional e internacional.

5.1.2 Normativas específicas para turismo y agro

El **comercio electrónico transfronterizo en el sector del turismo** representa un fenómeno en expansión, caracterizado por la compra y venta de productos y servicios turísticos a través de plataformas en línea. Este sector involucra a compradores y vendedores ubicados en diferentes países y abarca una variedad de aspectos que facilitan y enriquecen la experiencia de viajar.

Tal y como se detalló en la Figura 18: Flujo logístico del sector turismo en el comercio electrónico transfronterizo, uno de los elementos clave de este comercio es la reserva de alojamiento, donde las plataformas en línea permiten a los viajeros reservar en destinos internacionales, ofreciendo la posibilidad de comparar precios y leer reseñas de otros usuarios. Paralelamente, la venta de boletos de transporte, incluyendo avión, tren y autobús, se facilita considerablemente a través de estas plataformas, lo que simplifica la planificación de viajes internacionales.

Además, las plataformas digitales brindan a los turistas la oportunidad de reservar actividades, excursiones y experiencias locales, conectándolos con proveedores en el destino. Estas plataformas también posibilitan la creación de paquetes de viaje personalizados, integrando vuelos, alojamientos y actividades, lo que permite a los usuarios diseñar itinerarios a medida.

Otro tipo de servicios turísticos incluye el alquiler de automóviles en destinos internacionales, que es otro servicio comúnmente gestionado a través de plataformas en línea, donde se ofrecen opciones variadas y tarifas comparativas. En paralelo, la contratación de seguros de viaje internacional también se realiza en línea, proporcionando a los viajeros cobertura para diversos imprevistos durante su estancia en el extranjero.

Asimismo, servicios de asesoramiento y guía en línea están disponibles para ayudar a los turistas en la planificación de su viaje, ofreciendo recomendaciones y resolviendo dudas. Las plataformas de servicios turísticos que ofrecen servicios transfronterizos

también facilitan la comparación de precios y la lectura de reseñas de otros viajeros, lo que influye significativamente en las decisiones de compra de servicios turísticos.

La realización de pagos transfronterizos, con la facilidad de manejar diferentes monedas y utilizar métodos de pago internacionales, es otro factor que contribuye al crecimiento del comercio electrónico transfronterizo en el turismo. Además, programas de lealtad y descuentos internacionales ofrecidos a través de estas plataformas fomentan la repetición de negocios y la fidelización de clientes.

Finalmente, la integración de estas plataformas con sitios de revisión y redes sociales permite a los turistas obtener información valiosa de otros viajeros y compartir sus propias experiencias, creando una comunidad interconectada que enriquece la experiencia turística global. Este conjunto de servicios y funcionalidades ilustra cómo el comercio electrónico transfronterizo en el sector turístico no solo ha transformado la manera en que se planifican y reservan los viajes, sino que también ha mejorado la accesibilidad y la calidad de las experiencias turísticas a nivel mundial.

Para comprender el impacto de las regulaciones en el sector turismo de Colombia, es crucial analizar la **Ley 300 de 1996**, conocida como la *ley general de turismo*. Esta ley reconoce al turismo como una industria esencial para el desarrollo del país, abarcando no solo a nivel nacional, sino también en entidades territoriales, regiones y provincias, destacando su función social. Aunque no reglamenta directamente el comercio electrónico, la **Ley 300 de 1996** integra a las plataformas electrónicas dentro del sector turístico, estableciendo como base gravable los ingresos operacionales derivados de comisiones,

remuneraciones o tarifas que estas plataformas perciben en su actividad. Esto resalta la importancia creciente de la tecnología digital en la prestación de servicios turísticos y su contribución a la economía turística del país.

La **Ley 2068 de 2020**, que modifica la Ley General de Turismo en Colombia, introduce una definición precisa de lo que constituye una plataforma electrónica o digital de servicios turísticos. Estas plataformas se definen como medios que facilitan a los turistas la búsqueda, localización y adquisición de servicios turísticos en sus destinos de viaje. Permiten a los usuarios contactar a los prestadores de servicios, realizar reservas y, en muchos casos, efectuar el pago por estos servicios. Un aspecto crucial de estas plataformas es su rol de intermediación entre el turista y el prestador de servicios turísticos, por lo cual suelen cobrar una comisión, remuneración o tarifa de uso, ya sea al prestador de servicios, al turista, o a ambos.

Por otro lado, la ley distingue claramente lo que no se considera una plataforma electrónica o digital de servicio turístico. No se incluyen en esta categoría aquellas plataformas que se limitan a ofrecer servicios de publicidad o a facilitar la transmisión y difusión de contenidos, sin adoptar un modelo de negocios basado en la intermediación para la prestación de un servicio turístico. Esta distinción es fundamental para diferenciar entre plataformas que simplemente proveen canales de publicidad o información y aquellas que están activamente involucradas en la prestación de servicios turísticos. Con esto, la **Ley 2068 de 2020** busca proporcionar un marco legal claro y efectivo para la regulación de las plataformas digitales en el sector turístico.

“Para comprender el marco normativo que rige el comercio electrónico en el sector turismo en Colombia, abordando aspectos clave como la transparencia en la información, la fiscalidad y las obligaciones de los prestadores de servicios turísticos, es necesario retomar el **Decreto 53 de 2002** y el **Decreto 297 de 2016**.

El **Decreto 53 de 2002** es una normativa clave en la regulación de la actividad de las agencias de viaje en Colombia, con un enfoque particular en el ámbito digital. Este decreto especifica qué información debe incluirse en toda publicidad o información escrita sobre servicios turísticos que se difunda a través de internet. Los detalles requeridos incluyen la clase de alojamiento, tarifas, duración del plan turístico, medios de transporte, servicios complementarios, así como el nombre, dirección de las agencias implicadas y su número de inscripción en el registro nacional de turismo. Además, el decreto subraya la necesidad de especificar claramente los servicios que no están incluidos en el plan turístico ofrecido.

Por otro lado, el **Decreto 297 de 2016** reglamenta la exención del impuesto sobre las ventas para los servicios turísticos, como lo estipula el artículo 481 del Estatuto Tributario. Este decreto establece que los servicios turísticos prestados a residentes en el exterior y utilizados en Colombia, originados en paquetes vendidos por agencias operadoras u hoteles inscritos en el registro nacional de turismo, están exentos del impuesto sobre las ventas. Además, especifica que en el caso de los servicios turísticos originados en paquetes adquiridos a través de comercio electrónico, el prestador del servicio tiene la responsabilidad de obtener y conservar la documentación necesaria para que proceda la exención y la devolución correspondiente.

Por otro lado, la **Ley 1101 de 2006**, que modifica la **Ley 300 de 1996**, *Ley General de Turismo*, representa un esfuerzo significativo para promover el desarrollo del turismo en Colombia. Su enfoque está en impulsar la industria turística como un motor crucial para el desarrollo económico y social del país. Esta ley aborda una variedad de aspectos cruciales, incluyendo la regulación de servicios turísticos, la protección del patrimonio turístico, la promoción de destinos y la calidad en la prestación de servicios. Además, establece normativas específicas para agencias de viajes, guías turísticos y establecimientos de alojamiento, entre otros actores del sector turístico.

En el contexto de la regulación turística y el comercio electrónico en Colombia, se han implementado diversas legislaciones y decretos para fortalecer estos sectores. La **Ley 915 de 2004**, conocida como el *Estatuto Fronterizo*, se centra en el desarrollo económico y social del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, destacando la importancia de las actividades turísticas como servicios de alojamiento, agencias de viajes, y restaurantes. Esta ley también promueve el sistema de hospedaje en casas nativas, integrándolas en los programas de vivienda de interés social y contemplando subsidios para su adecuación turística.

Por otro lado, la **Ley 1558 de 2012**, aunque no hace referencia directa al comercio electrónico, incide en el turismo de interés social, promoviendo la creación de empresas del sector social enfocadas en servicios turísticos accesibles para poblaciones de menores recursos. En cuanto a la regulación específica del sector, el **Decreto 1338 de 2021** establece directrices para la contribución parafiscal en el turismo, mientras que el **Decreto 1836 de**

2021 modifica normativas relacionadas con el Registro Nacional de Turismo y las obligaciones de los operadores de plataformas electrónicas o digitales de servicios turísticos. Este último decreto resalta la necesidad de inscripción de operadores extranjeros en el Registro Nacional del Turismo a través de la Cámara de Comercio de Bogotá, abordando así la intersección entre el turismo y el comercio electrónico.

Este decreto indica que los operadores de plataformas electrónicas o digitales de servicios turísticos que se presten y/o disfruten en Colombia domiciliados en el exterior deberán inscribirse en el Registro Nacional del Turismo a través de la Cámara de Comercio de Bogotá. Estas plataformas se entienden como aquellas que permiten a los turistas buscar y encontrar un servicio turístico en su destino de viaje, contactarse con el prestador, reservar y/o pagar por el servicio y son aquellas que intermedian entre el turista y el prestador de servicios y cobran una comisión, remuneración o tarifa de uso al prestador o al turista, o ambos.

Finalmente, el **Decreto 2119 de 2018** reglamenta el servicio de alojamiento turístico y modifica aspectos del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, aplicándose a una amplia gama de prestadores de servicios de alojamiento turístico. Estas normativas reflejan el esfuerzo continuo del gobierno colombiano por promover un turismo sostenible y facilitar la integración tecnológica en este sector.

Después de esta recapitulación por los distintos decretos, leyes y normas sobre turismo en Colombia, es evidente que la normativa colombiana ha establecido un marco integral para el desarrollo y regulación de la industria turística, con un enfoque particular

en la adaptación a la era digital y el comercio electrónico. Estas leyes y decretos reflejan un compromiso para seguir promocionando el turismo en el país de manera responsable, asegurando que Colombia no solo sea un destino atractivo, sino también un líder en la implementación de prácticas turísticas innovadoras y reguladas adecuadamente en la era digital.

Por otro lado, el comercio electrónico en el sector agropecuario ha adquirido una creciente importancia en los últimos años, reflejando la expansión de la digitalización en múltiples sectores, incluyendo la agricultura y la industria alimentaria. Esta transformación ha impactado de diversas maneras el modo en que se comercializan los productos agrícolas. Las plataformas de comercialización en línea, por ejemplo, han conectado directamente a agricultores y productores con compradores, eliminando intermediarios y facilitando el acceso a mercados más amplios. Además, han surgido *marketplaces* especializados para productos agrícolas, donde los agricultores pueden ofrecer sus productos directamente a consumidores, restaurantes y hoteles.

Otra innovación significativa es la venta directa al consumidor a través de plataformas en línea. Esta modalidad permite a los agricultores vender sus productos frescos y procesados directamente a los clientes finales, potenciando la cercanía y la transparencia. Paralelamente, el uso de sistemas de comercio electrónico en la gestión de la cadena de suministro agrícola ha mejorado la eficiencia operativa, desde la siembra hasta la entrega, reduciendo el desperdicio y optimizando los recursos. Adicionalmente, las

plataformas en línea ofrecen recursos de formación y asesoramiento para agricultores, incluyendo información sobre prácticas agrícolas sostenibles y nuevas tecnologías.

En ese sentido, en el análisis normativo del sector agro en el contexto del ecommerce en Colombia, es fundamental considerar la **Ley 101 de 1993**, la cual, siendo la *Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero*, tiene como objetivo impulsar la modernización de la comercialización agropecuaria y pesquera. Aunque no aborda directamente el comercio electrónico transfronterizo, esta ley busca adecuar el sector a la internacionalización de la economía, enfocándose en la equidad, la reciprocidad y la conveniencia nacional. Complementariamente, el **Decreto 1071 de 2015** regula diversos aspectos del sector agropecuario en Colombia, incluyendo la producción, comercialización y desarrollo rural. Este decreto es crucial para entender el marco regulatorio que afecta el comercio electrónico en el sector agropecuario, proporcionando las bases para una integración más eficiente y moderna de estas actividades en la economía digital global.

El **Decreto 2147 de 2016**, que reglamenta el régimen de zonas francas en Colombia, es otro elemento clave en el análisis normativo del sector agro en relación con el ecommerce. Este decreto permite la solicitud de zonas francas permanentes especiales agroindustriales, diseñadas específicamente para fomentar la industria agroindustrial en el país. Estas zonas francas ofrecen a las empresas agroindustriales la oportunidad de disfrutar de beneficios tributarios y aduaneros significativos bajo el régimen franco, lo que puede facilitar y estimular el comercio electrónico en el sector agropecuario y pesquero, fortaleciendo así su presencia en los mercados internacionales.

En el contexto del comercio electrónico, la trazabilidad y certificación juegan un papel crucial. La capacidad de rastrear los productos agrícolas y certificar su origen y métodos de producción en línea ha aumentado la confianza de los consumidores y mejorado la gestión de la calidad. Además, la integración de los agricultores con los mercados globales a través de plataformas de comercio electrónico ha ampliado significativamente sus oportunidades de venta y ha facilitado la exportación de productos agrícolas.

En respuesta a estos desarrollos, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) expidió la Resolución **No. 090832 el 26 de enero de 2021**. Esta resolución establece los requisitos para la comercialización, distribución y almacenamiento de insumos agropecuarios y semillas para siembra, tanto en establecimientos físicos como a través del comercio electrónico. De acuerdo con esta normativa, cualquier persona natural o jurídica que comercialice estos productos debe registrarse ante el ICA y cumplir con los procedimientos y requisitos específicos. La resolución distingue dos categorías de registro: a) Comercializador de insumos agropecuarios y/o semillas para siembra, y b) Comercializador electrónico de estos insumos.

Esta regulación aborda temas como las obligaciones de los establecimientos comerciales, los requisitos de registro, almacenamiento, distribución y comercialización; además del manejo de la venta de animales y las prohibiciones aplicables a los establecimientos. La implementación de esta normativa refleja el compromiso del gobierno colombiano con la regulación efectiva del creciente sector del comercio electrónico

agropecuario, garantizando la seguridad, la calidad y la transparencia en la cadena de suministro de productos agrícolas.

Para finalizar, el **CONPES 4098 de 2022**, centrado en la *Política para impulsar la competitividad agropecuaria*, juega un papel crucial en el desarrollo del sector agro en Colombia, especialmente en el marco del comercio electrónico. El objetivo principal de este documento es aumentar la competitividad del sector agropecuario, desarrollando entornos adecuados para sostener negocios rurales, fortaleciendo la provisión de bienes y servicios sectoriales, incrementando la productividad y desarrollando mercados agrícolas eficientes. Esto permitirá que los productores participen de manera sostenible en los mercados globales, mejorando sus condiciones de vida.

Además, el **CONPES 4098** de 2022, aborda desafíos como la insuficiente estructura logística y los obstáculos para proveer conectividad a internet en áreas rurales. Busca promover el acceso a internet, facilitar el acceso a información relevante y mejorar los servicios logísticos. Estas medidas son esenciales para integrar eficazmente el sector agropecuario en el ecosistema del comercio electrónico, permitiendo así que los productores y empresas del sector agropecuario se beneficien de las oportunidades que ofrece la economía digital.

Por otro lado, al abordar los acuerdos comerciales de Colombia y su impacto en el comercio electrónico transfronterizo, es esencial reconocer cómo estos convenios han

modelado las oportunidades y desafíos para el sector agropecuario en la economía digital. Estos acuerdos no solo han abierto mercados y facilitado el acceso a nuevos consumidores, sino que también han establecido estándares y regulaciones que impactan la forma en que se realiza el comercio electrónico.

El **Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos** aborda aspectos esenciales del comercio agrícola, enfatizando la necesidad de implementar y administrar eficientemente los contingentes arancelarios para las mercancías agrícolas. Este acuerdo establece que no se puede condicionar la solicitud o uso de una asignación de cuota bajo un contingente a la exportación de un producto agrícola.

Además, en el capítulo quince, se incluye el comercio electrónico, reconociendo su papel en el crecimiento económico y las oportunidades que genera. Se destaca que ninguna de las partes puede imponer derechos aduaneros, ni otras cargas relacionadas con la importación o exportación de productos digitales transmitidos electrónicamente, incluyendo aquellos del sector agrícola. Este enfoque refleja un compromiso hacia la facilitación del comercio en la era digital, mientras se protegen los intereses del sector agrícola.

Con respecto al **Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia y México**, este aplica a las medidas adoptadas o mantenidas en relación con el comercio de bienes del sector agropecuario. El acuerdo establece el fácil acceso a mercados mediante la reducción o eliminación de las barreras a la importación y a la exportación en el comercio recíproco de

bienes del sector agropecuario, tales como: restricciones a la importación, impuestos de importación, y normas técnicas y de comercialización agropecuaria.

A su vez, el **Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia y la Unión Europea** en referencia al acceso a los mercados se entiende por trato nacional un tratamiento no menos favorable que el concedido por dicho nivel de gobierno o autoridad a los productos similares, directamente competitivos o que pueden sustituirlo directamente, de origen nacional. Este acuerdo abarca las medidas tomadas en relación con el comercio de mercancías agrícolas, establece las mercancías a las que se les pueden aplicar medidas de salvaguardia agrícola. Además, contempla también un capítulo sobre el comercio electrónico, en el cual se incluye el reconocimiento de certificados de firmas electrónicas, la protección de los consumidores en el ámbito del comercio electrónico y la protección de datos personales, entre otras.

Finalmente, el **Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia y Corea del Sur**, contempla las medidas de salvaguardia agrícola, en la cual se podrá aplicar una medida en la forma de un mayor arancel de importación sobre una mercancía agrícola originaria, si el volumen agregado de las importaciones de esa mercancía agrícola en cualquier año excede el nivel de activación. También este acuerdo aborda el comercio electrónico, el mismo indica que no se podrá aplicar derechos de aduana, tasas o cargos sobre o en relación con la importación o exportación de productos por medios electrónicos; pero no se impedirá que se pueda imponer impuestos internos u otras cargas internas sobre productos entregados electrónicamente, siempre que dichos impuestos o cargas sean establecidos de

una manera consistente con el Acuerdo. Este capítulo también aborda temas como lo son la protección de información personal en línea, la administración del comercio sin papeles y protección al consumidor.

5.2 Barreras para la consolidación de modelos asociativos

Aunque todavía la literatura académica sobre las barreras que enfrentan los modelos asociativos en agro y turismo en el campo del comercio electrónico transfronterizo es escasa, en esta sección se describen algunas de las barreras identificadas en la literatura sobre los modelos asociativos identificados en la sección 3.2 de este documento (pág. 70).

5.2.1 Sector agro

En general, la literatura sobre barreras para los modelos asociativos en el sector agro identifica una serie de factores que pueden dificultar la sostenibilidad de estos modelos. Estos factores incluyen, entre otros, la falta de recursos financieros, la falta de acceso a recursos financieros (financiamiento), la falta de confianza entre los productores, la falta de conocimiento y habilidades empresariales, la competencia desleal, la falta de infraestructura y tecnología, la falta de apoyo del gobierno, la falta de claridad en los roles y responsabilidades y la falta de gestión empresarial ((Fayos Gardó & Calderón García, 2013); (Steiner & Ramírez, 2019)). A continuación, se presentan algunas barreras específicas para cada modelo asociativo.

Al respecto de las **cooperativas de exportación**, la consolidación de modelos de este tipo enfrenta múltiples desafíos que también pueden extenderse al ámbito de comercio electrónico transfronterizo. De acuerdo con Fayos y Calderón (2013), un aspecto crítico para

los modelos cooperativos es la limitación en la capacidad financiera, que se traduce en dificultades para realizar inversiones necesarias en áreas clave como tecnología, investigación y desarrollo, y capacitación. Este tipo de restricciones financieras restringe la capacidad de las cooperativas para expandirse efectivamente a nuevos mercados y competir a nivel internacional.

Sobre esta misma dimensión, Steiner y Ramírez (2019) identificaron que las empresas en modelos asociativos en el agro colombiano muchas veces suplen a las instituciones financieras en el acceso a financiamiento (crédito), mediante figuras como el pago en anticipo o el financiamiento de compra de fertilizantes, ya que este es uno de los principales obstáculos a los que se enfrentan. Además, los mismos autores (2019) encontraron tres barreras principales que existen para la bancarización de los productores en el agro colombiano: la ausencia de cajeros y sucursales bancarias, el desconocimiento de cómo funciona el sistema financiero y el temor al seguimiento formal por parte del gobierno.

Otro desafío significativo es la gestión logística y de distribución en el contexto internacional. Las cooperativas de exportación, que a menudo están compuestas por MiPymes, a menudo encuentran dificultades para mantener la calidad del producto durante el transporte y cumplir con regulaciones de importación y exportación (Fayos Gardó & Calderón García, 2013). Estos desafíos logísticos pueden afectar negativamente la eficiencia operativa y la rentabilidad.

En el ámbito interno, las cooperativas pueden enfrentar problemas en su estructura de gestión, que no siempre está adaptada a las necesidades del comercio global. Esto se refleja en procesos de toma de decisiones lentos y la falta de conocimientos especializados en comercio internacional (Fayos Gardó & Calderón García, 2013). Estas limitaciones organizativas pueden obstaculizar la implementación efectiva de estrategias de internacionalización.

En cuanto a las capacidades técnicas, el análisis de Serrano-Amado et al. (2021) destaca⁹ entre los principales desafíos a los que se enfrentan los modelos asociativos dificultades en la gestión colectiva y puntualmente temas de liderazgo, trabajo en equipo, manejo de finanzas, motivación y manejo de conflictos, junto a la asistencia técnica para cultivos y mercadeo. En ese sentido, se vuelve de suma importancia la realización de capacitaciones específicas y la superación de experiencias negativas previas en procesos de asociación para optimizar los sistemas productivos (Serrano-Amado, Puentes-Montañez, & Amado-Cely, 2021).

Además, Fayos y Gardó (2013) identifican que en las cooperativas agroalimentarias existen barreras derivadas del tamaño de las empresas y de la cultura empresarial que generan aversión al riesgo asociado a las actividades de internacionalización. Los mismos autores (2013) mencionan que las cooperativas enfrentan barreras significativas en

⁹ El análisis se realiza sobre la experiencia de la asociatividad de los productores de caducifolios en Boyacá, Colombia

términos de mercado y competitividad. Establecer una presencia en mercados extranjeros implica superar la competencia tanto de empresas locales como extranjeras, así como construir y mantener una imagen de marca fuerte: adaptación a las preferencias, gustos, patrones de consumo y expectativas de consumidores en distintos lugares de mundo.

Finalmente, Fayos y Gardó (2013) mencionan dentro de los principales problemas que dificultan la internacionalización de cooperativas en el sector agro se encuentran: un bajo poder de negociación frente a distribuidores, escasa inversión en investigación y desarrollo y falta de valor añadido en los productos. mercados es otro reto importante para la consolidación internacional.

En el contexto del acceso a los **marketplaces internacionales**, las barreras se asemejan a las mismas a las que se enfrenta el comercio electrónico nacional, como barreras técnicas de infraestructura y cobertura de internet inadecuada y problemas de interoperabilidad en las plataformas de comercio electrónico, pero sumado a dificultades propias de modelos transfronterizos, como la canalización de divisas y la posibilidad de ofrecer soporte multilinguaje.

De acuerdo con Farhoomand, Tuunainen, & Yee (2000), las barreras organizativas, particularmente la resistencia al cambio y la falta de recursos internos, representan otro conjunto de obstáculos. Las empresas que migran hacia los canales digitales a menudo enfrentan dificultades al adaptar sus estructuras y procesos internos para aprovechar las oportunidades que ofrece el comercio electrónico, especialmente en un ámbito global.

Desde una perspectiva económica, aunque menores en comparación con los costos fijos de un comercio tradicional, los costos asociados con el establecimiento y mantenimiento de operaciones de comercio electrónico a nivel internacional y los retos en la obtención de financiamiento son barreras considerables para los negocios que participan del comercio electrónico transfronterizo. Estos aspectos económicos pueden influir decisivamente en la capacidad de las empresas para competir eficazmente en el mercado global.

Además, como menciona Farhoomand, Tuunainen, & Yee (2000) las barreras políticas y legales, como las regulaciones gubernamentales variadas entre países y las restricciones comerciales, junto con las diferencias culturales, incluyendo variaciones en los comportamientos de compra y las expectativas de servicio al cliente, juegan un papel crucial. Estas diferencias pueden afectar la forma en que las empresas que compiten en este sector se acercan a diferentes mercados y adaptan sus estrategias de comercio electrónico.

En cuanto a las barreras específicas para los modelos de negocio en el sector agro basados en **social commerce**, las principales se derivan de la adopción de tecnologías digitales y redes sociales, lo que requiere habilidades específicas y recursos dentro de las empresas. Sumado a los problemas mencionados para los modelos de marketplace, en los que la conectividad a Internet en áreas rurales puede ser limitada, afectando el alcance y la eficiencia del social commerce.

De acuerdo con Ji, Chen, & Zhuo (2019), otros de los obstáculos que se presentan con los modelos basados en social commerce involucran la confianza de los consumidores en comprar productos agrícolas a través de plataformas sociales y la competencia con canales de venta tradicionales. De manera adicional, los mismos autores afirman que la regulación del comercio electrónico y las políticas específicas para el sector agro también pueden influir en la adopción y éxito de estos modelos de comercio a través de redes sociales.

Otra de las barreras específicas al social commerce, reside específicamente en la incertidumbre. Kanani & Glavee-Geo (2021) indagan sobre las barreras propias del social commerce y abordan las formas de reducir la incertidumbre tanto para vendedores como para clientes. El análisis de Kanani & Glavee-Geo (2021) resalta la importancia de las señales positivas de los clientes, como los comentarios y la popularidad del vendedor, y cómo estos aspectos pueden influir en la percepción de confiabilidad y calidad. Además, el mismo estudio menciona la relevancia de una política de devolución flexible como un factor moderador que puede mejorar la confianza en las transacciones a través de social commerce.

En el contexto de las **asociaciones o consorcios de exportación** las barreras para su conformación en el contexto del comercio electrónico transfronterizo para el sector agro incluyen desafíos como la logística, etiquetado y transporte, que son críticos para garantizar la frescura y calidad de los productos agrícolas. Además, se enfrentan a barreras

regulatorias y de cumplimiento específicas para productos agrícolas en diferentes mercados internacionales (Sisto & Sica, 2021).

Al igual que en todos los modelos asociativos que se apalancan en tecnologías, también existen desafíos específicos a la adaptación a las tecnologías de comercio electrónico y la necesidad de competencias digitales (Zhang, 2023). De manera adicional, la coordinación entre los diferentes productores para mantener estándares uniformes de calidad y procesos también representa un desafío importante en este tipo de modelos asociativos.

En cuanto a las **asociaciones público-privadas (APP)**, en la literatura se identifican varias barreras que pueden afectar la conformación de este tipo de modelos asociativos. Puntualmente, el Ministerio de Asuntos Extranjeros de Países Bajos (Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, 2013) describe algunas barreras generales para las asociaciones público-privadas (APP) en países en desarrollo. Estas barreras incluyen desafíos en la alineación de intereses entre el sector público y privado, problemas de burocracia y procesos lentos, dificultades en la gestión de riesgos y en asegurar una distribución equitativa de beneficios y responsabilidades. De igual manera, aborda temas como la falta de transparencia y rendición de cuentas, y el impacto de los cambios políticos en la estabilidad de las APP.

Por otro lado, Hartwich, Gottret, Babu & Tola (2007) analizan las barreras para la formación de asociaciones público-privadas en el sector agrícola. Una barrera clave es la falta de confianza y entendimiento mutuo entre los sectores público y privado. Las

diferencias en la cultura organizacional y en los objetivos también presentan desafíos significativos, impidiendo una colaboración efectiva. Además, en este tipo de modelos se enfrentan dificultades en la coordinación y comunicación, lo que puede llevar a ineficiencias y malentendidos.

De igual manera, es posible identificar en la literatura problemas como diferencias en estilos de trabajo y estructuras de recompensa, falta de cultura empresarial en el sector público, y complejas cuestiones de propiedad intelectual como barreras para la conformación de este tipo de modelos asociativos (Hall, 2006). Hall (2006) coincide con necesidad de habilidades de negociación más sólidas en el sector público y reitera las preocupaciones del sector privado sobre cambios políticos impredecibles que pueden afectar los acuerdos de colaboración.

En la

Tabla 4 se sintetizan los distintos tipos de modelos asociativos en el sector agro, sus características generales y, siguiendo la clasificación de Fayos y Calderón (2013), algunas de las barreras clasificadas entre barreras internas de la empresa y externas a la empresa. Esta clasificación permite una mejor comprensión de los problemas en la internacionalización de las empresas y es útil para la creación de estrategias de marketing y comercialización apropiadas, así como de políticas públicas de apoyo (Fayos Gardó & Calderón García, 2013).

Tabla 4: Barreras a las que se enfrentan los modelos asociativos en el sector agro

Tipo de modelo asociativo	Características generales	Barreras internas	Barreras externas
Cooperativas de exportación	Organización de productores con objetivos comunes, gestión democrática.	Limitaciones financieras, falta de capacitación, desafíos en la gestión interna.	Regulaciones del mercado, competencia, barreras tecnológicas y logísticas
Marketplaces internacionales	Plataformas digitales que conectan vendedores con mercados internacionales.	Adaptación a nuevas tecnologías, estrategias de marketing digital.	Competencia global, diferencias culturales, necesidades de localización.
Social commerce	Uso de plataformas de redes sociales para comercializar y vender productos.	Falta de experiencia en redes sociales, necesidad de atractivo y auténtico.	Confianza del consumidor, regulaciones de privacidad y datos, saturación del mercado.
Asociaciones de exportadores	Grupos de productores y/o empresas que trabajan juntos para exportar.	Desafíos logísticos, gestión de calidad, diferencias en objetivos.	Regulaciones de exportación, barreras de entrada en mercados internacionales, dificultades logísticas

Tipo de modelo asociativo	Características generales	Barreras internas	Barreras externas
Alianzas público-privadas	Colaboración entre entidades gubernamentales y empresas privadas.	Intereses divergentes, burocracia, problemas de coordinación.	Cambios en políticas gubernamentales, fluctuaciones del mercado.

Fuente: Elaboración propia

5.2.2 Sector turismo

La literatura sobre los modelos asociativos en el sector turístico destaca entre las principales barreras para la conformación de este tipo de modelos desafíos como la coordinación y colaboración entre diversos actores, tales como hoteles, operadores turísticos y entidades gubernamentales; barreras relacionadas con la financiación y la inversión en infraestructura turística; la adaptación a las tendencias cambiantes del mercado y las expectativas de los turistas, que requieren innovación constante y marketing efectivo; y finalmente desafíos legales y regulatorios, especialmente en lo que respecta a normativas locales y ambientales (Azizpour & Fathizadeh, 2016); (Dodds & Butler, 2009); (Chang, Magobe, & Kim, 2015).

En cuanto a la **colaboración entre empresas** del sector turismo, Azizpour y Fathizadeh (2016) destacan barreras como la falta de un enfoque sistemático y una estructura legal débil en modelos asociativos entre empresas del sector turístico, lo que resulta en una planificación deficiente y debilidades en la coordinación entre los diferentes actores relacionados, por ejemplo, una empresa hotelera puede estar interesada en

promover la sostenibilidad, mientras que una empresa de transporte puede estar más centrada en la rentabilidad. Este tipo de barreras surgen de una falta de una gestión turística integrada y de la debilidad en la división del trabajo y la asignación eficiente de recursos (Azizpour & Fathizadeh, 2016).

Así mismo, Dodds y Butler (2009) abordan diferentes desafíos para implementar políticas de turismo sostenible en destinos de turismo masivo, destacando factores como la falta de coordinación entre diferentes niveles de gobierno, la preferencia por objetivos económicos a corto plazo y la resistencia al cambio por parte de actores locales. Estos factores identificados pueden impactar indirectamente la colaboración en el sector turístico.

En el contexto de **marketplaces internacionales** o plataformas de comercio electrónico internacionales en el sector turístico, dentro de las barreras que se identifican en la literatura se resaltan obstáculos como costos operativos elevados, preocupaciones de seguridad, y la falta de un marco regulatorio adecuado para apoyar las transacciones en línea (Chang, Magobe, & Kim, 2015) . Además, Chang, Magobe & Kim (2015) resaltan que el bajo nivel de confianza en las transacciones en línea, debido a la insuficiencia de las protecciones legales, representan una barrera significativa para el uso extensivo del comercio electrónico en la industria turística.

En la Tabla 5 se sintetizan los distintos tipos de modelos asociativos en el sector turismo siguiendo la misma estructura de la sección previa: características generales y algunas de las barreras clasificadas entre barreras internas y externas.

Tabla 5: Barreras a las que se enfrentan los modelos asociativos en el sector turismo

Tipo de modelo asociativo	Características generales	Barreras internas	Barreras externas
Redes de colaboración	Agrupaciones de empresas y organizaciones turísticas para promover destinos y servicios.	Dificultades en la coordinación y toma de decisiones entre diferentes actores.	Competencia con otros destinos y servicios turísticos. Cambios en las tendencias del turismo y preferencias de los consumidores.
Asociaciones de destinos	Entidades que representan y promueven destinos turísticos a nivel local, nacional o internacional.	Diferencias en prioridades y recursos entre los miembros de la asociación.	Regulaciones locales y desafíos en la promoción internacional.
Plataformas de comercio electrónico (marketplaces)	Sitios web y aplicaciones que facilitan la reserva y venta de servicios turísticos.	Desafíos tecnológicos y necesidad de adaptación continua a las tendencias del mercado.	Cambios en las normativas de comercio electrónico y competencia global.

Fuente: Elaboración propia

6 Conclusiones y recomendaciones

6.1 Síntesis de resultados

A lo largo de esta investigación se abordaron aspectos fundamentales del comercio electrónico transfronterizo en Colombia y el mundo, enfatizando en los sectores agro y turismo, así como entrevistas a diferentes actores de los sectores público, privado y academia. Dentro del análisis del flujo logístico del comercio electrónico transfronterizo, y puntualmente para los dos sectores, se destaca la importancia de una logística eficiente, señalando que la rapidez en la entrega y la reducción de costos operativos son cruciales, concordando con lo expresado por diversos actores en las entrevistas realizadas para esta investigación.

Además, se identificaron desafíos propios de los modelos asociativos en estos sectores como la falta de recursos financieros, la falta de acceso a financiamiento y crédito, la ausencia de confianza entre productores (en el caso del agro) o entre actores del ecosistema turístico, el escaso conocimiento, especialmente en habilidades digitales y habilidades empresariales, la competencia desleal, la falta de infraestructura y tecnología, el poco apoyo del gobierno, la deficiente claridad en los roles y responsabilidades y la falta de gestión y liderazgo.

Esta investigación también resaltó la relevancia del acceso a los portales de compras e identificó la necesidad de contar con interfaces de usuario amigables y procesos de pago seguros y claros. Los hallazgos de la investigación sugieren que el soporte multilingüe, la

identificación adecuada de los usuarios y la facilidad de uso son factores clave para atraer a usuarios internacionales y mantener la seguridad de la plataforma.

En el contexto de los sectores de agricultura y turismo, se observa una gran oportunidad de crecimiento a través del comercio electrónico. Se sugiere un enfoque especializado para cada uno de los sectores, considerando las características únicas de sus productos y servicios, como la frescura en productos agrícolas y la personalización en ofertas turísticas, sus flujos logísticos y las características de los portales de acceso.

Los hallazgos presentados en esta investigación ofrecen una visión integral de los retos y oportunidades en el flujo logístico y acceso a portales de compras en el comercio electrónico transfronterizo. Estos hallazgos son esenciales para comprender y mejorar el comercio electrónico transfronterizo en Colombia, particularmente en los sectores de agricultura y turismo.

6.1.1 Hallazgos clave en el flujo logístico y acceso al portal de compras

El análisis del flujo logístico en el comercio electrónico transfronterizo, con especial énfasis en los sectores agro y turismo, revela la importancia crucial de una cadena de suministro eficiente y ágil. Los desafíos identificados, como la infraestructura inadecuada, los altos costos de envío y la falta de conocimiento especializado obstaculizan la eficacia de las operaciones comerciales, lo que resalta la necesidad de una logística bien estructurada.

La normatividad y las regulaciones aduaneras presentan otro desafío significativo, añadiendo complejidad y potencialmente retrasando las transacciones y generando

obstáculos a la entrada. La superación de estas barreras regulatorias es esencial para facilitar un flujo comercial más fluido y eficiente, crucial para el éxito en el mercado global.

En cuanto al acceso a los portales de compras, se observa la importancia de interfaces de usuario intuitivas, seguras y fáciles de usar. Un diseño amigable, una adecuada identificación y procesos de pago transparentes son fundamentales para atraer y retener a clientes internacionales, facilitando así las transacciones transfronterizas y la inserción de nuevos competidores en este tipo de mercados.

Medidas como la adopción de tecnologías avanzadas para mejorar la logística y alianzas y asociaciones estratégicas pueden ayudar a reducir los costos, mejorar la eficiencia y abrir nuevos mercados, fortaleciendo así la posición competitiva de los negocios en el comercio electrónico.

Por último, se destaca el potencial de crecimiento en los sectores de agricultura y turismo mediante la implementación de estas estrategias. Mejorar la logística y el acceso a portales de compras puede abrir nuevas oportunidades, impulsando el comercio electrónico transfronterizo y contribuyendo al desarrollo económico de Colombia.

6.2 Recomendaciones para fortalecer el comercio transfronterizo

Teniendo en cuenta el panorama expuesto para el comercio transfronterizo en Colombia para el sector agropecuario y el sector de turismo, a continuación, se presentan algunas propuestas para superar estas barreras identificadas.

La barrera más importante sobre la cual se debe avanzar es en términos de educación en todas las áreas que se abordaron a lo largo de este documento. Es necesario

desarrollar planes, programas y proyectos de educación en habilidades informáticas, comercio electrónico, manejo de plataformas y productos electrónicos, transformación de procesos y adaptación a las nuevas necesidades de mercado, marketing, redes sociales con fines comerciales, entre otras. Estos programas se deben abordar de manera diferenciada, ya que se deben diseñar según el grupo etario, el sector, los conocimientos previos, entre otros factores, que permitan avanzar a estos sectores mucho más rápido en la digitalización y tener una mayor apropiación por parte de su público objetivo¹⁰. Muchos de estos cursos se pueden hacer a través de MOOCS (*Massive open in line courses*) o cursos en línea de acceso abierto- que permiten llegar a un público mucho más grande, tener una vigencia más amplia en el tiempo, flexibilidad de horarios y una familiarización con entornos digitales.

En cuanto a las barreras logísticas identificadas es necesario articular iniciativas locales, junto con una asignación presupuestal gubernamental más grande para la conectividad rural en Colombia. El acceso a internet es la herramienta transversal para el desarrollo del comercio electrónico en el país, por ello, es importante potenciar programas como el Plan Nacional de Conectividad Rural, que no solo den internet a las zonas más alejadas, sino que permitan el acceso a una mejor red, con mayor capacidad, que permita desarrollar mejores oportunidades comerciales por este medio.

¹⁰ Esta propuesta es producto de las entrevistas realizadas en el marco de esta investigación.

Adicionalmente, es necesario desarrollar iniciativas para la construcción, adaptación y tecnificación de infraestructura que permita a las iniciativas, ya sean en el sector agro o en el sector turismo, adaptarse a la digitalización. Teniendo en cuenta que el desarrollo de este punto en particular tiene un costo elevado, se propone desarrollar programas conjuntos entre entidades nacionales, territoriales, privadas o de cooperación internacional, que promuevan la construcción o adaptación de esta infraestructura, que permita mejorar las condiciones logísticas para estos sectores, como lo indicaron diversos actores en el desarrollo de las entrevistas realizadas para esta investigación.

Es importante el acceso a financiación y recursos financieros. Para esto es importante trabajar con programas nacionales de la mano de entidades bancarias que promuevan programas de recursos financieros electrónicos y faciliten el acceso a recursos financieros, sobre todo en el sector agro. Tener acceso a estas herramientas, permite ser más competitivos en el mercado internacional y desarrollar mejores procesos si se tiene un acompañamiento adecuado y una educación financiera, sobre todo para el sector más pequeño.

Como se mencionó a lo largo del documento, un elemento importante en el comercio electrónico es el desarrollo de plataformas digitales accesibles e intuitivas. Para esto se propone desarrollar cursos, talleres o herramientas virtuales que permitan acceder a conocimientos en diversas áreas, como manejo de redes sociales, administración de canales de comunicación con el cliente, edición de fotografía de productos, entre otros, que permitan a los vendedores familiarizarse con estas plataformas, aprender de diseño y tener

una mayor comprensión de este entorno, teniendo en cuenta los costos del desarrollo y administración de plataformas más grandes y estructuradas.

Es importante la promoción de alianzas estratégicas o modelos asociativos que permitan ser más competitivos a los pequeños empresarios en estos sectores. Teniendo en cuenta los costos de operación, transformación y de logística, muchos de estos pequeños productores/prestadores de servicios pueden verse más competitivos en el mercado internacional a través de alianzas estratégicas y/o asociaciones ya sea con otros eslabones de la cadena o con otros productores con los que puedan compartir algunos costos de operación o transacción.

Se sugiere promover, asesorar y capacitar en la legislación existente sobre el comercio electrónico y comercio electrónico transfronterizo teniendo en cuenta los contextos de la población beneficiaria. Generar espacios de asesoría por parte del Estado para difundir los mecanismos de acceso a los planes, programas y proyectos referidos al comercio electrónico en cada uno de los sectores, dando énfasis en el contexto territorial.

A su vez, se propone promover estudios sectoriales entorno al comercio electrónico transfronterizo en el país. Esta información permite el conocimiento de estadísticas confiables, la toma de decisiones con menor riesgo y el diseño de programas, planes, proyectos o políticas más ajustadas a la realidad sectorial del país¹¹.

¹¹ Esta iniciativa surge como resultado de las entrevistas realizadas en el marco de esta investigación.

Finalmente, la recomendación transversal es realizar todos los programas, planes y proyectos referidos al comercio electrónico transnacional de manera integrada, ya sea con otras políticas o con otros proyectos tanto nacionales y/o regionales. Territorialmente se han desarrollado muchas estrategias, pero sin una articulación más amplia con otros sectores y otras áreas dificulta su promoción y su éxito, para esto es importante coordinar iniciativas públicas y privadas que respondan a las necesidades de la población y del mercado.

7 Bibliografía

Aeronáutica Civil. (26 de 11 de 2022). *Aeronáutica Civil Unidad Administrativa Especial*.

Obtenido de Cifra record para el transporte aéreo:

<https://www.aerocivil.gov.co/prensa/noticias/Pages/Cifras-record-para-el-transporte-aereo--primer-semester-de-2022-cierra-con-22.683.175-pasajeros-movilizados-y-454.032-tonel.aspx>

AgroSmart Co. (27 de 11 de 2023). *AgroSmart Co.* Obtenido de

<https://agrosmartco.com/Spanish/estadisticas#5>

AgroSmart Co. (27 de 11 de 2023). *AgroSmart Co.* . Obtenido de Procesos de Certificación:

<https://agrosmartco.com/Spanish/certificaciones>

Airbnb. (2023). *Q3 2023. Shareholder Letter*.

Alianza Cooperativa Internacional. (15 de 11 de 2023). *COOP - Alianza Cooperativa*

Internacional. Obtenido de <https://www.ica.coop/en/cooperatives/what-is-a-cooperative>

ANALDEX. (2023). *Sobre Nosotros*. Obtenido de <https://www.analdex.org>

Azizpour, F., & Fathizadeh, F. (2016). Barriers to Collaboration among Tourism Industry

Stakeholders. Case study: Mashhad Metropolis. *Journal of Tourism, Culture and Territorial Development*.

Banca De Oportunidades. (2022). *Reporte de inclusión financiera 2022*. Bogotá.

Bancóldex. (18 de 12 de 2023). *Quiénes somos*. Obtenido de Sitio web de Bancóldex:

<https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos>

BloomsPal . (27 de 11 de 2023). *BloomsPal Global Agricultural Trade*. Obtenido de

<https://www.bloomspal.com/buyer-brokerage>

BloomsPal. (27 de 11 de 2023). *BloomsPal Global Agricultural Trade*. Obtenido de

<https://www.bloomspal.com/about>

Booking.com. (27 de 11 de 2023). *Cómo trabajamos*. Obtenido de

https://www.booking.com/content/how_we_work.es.html?aid=1610688&label=c

o-

7wPYcqkwt2xZKn2eN2SBnAS379593664798%3Apl%3Aata%3Ap1%3Ap2%3Aac%3A

ap%3Aneg%3Afi%3Atikwd-

300917380931%3Alp1003659%3Ali%3Adec%3Adm%3Appccp%3DUmFuZG9tSVYkc

2Rllyh9YfpWGnRw6LOGZNq08ntPlxk&si

Booking.com. (27 de 11 de 2023). *Sobre Booking.com*. Obtenido de

<https://www.booking.com/content/about.es.html?aid=1610688&label=co->

7wPYcqkwt2xZKn2eN2SBnAS379593664798%3Apl%3Aata%3Ap1%3Ap2%3Aac%3A

ap%3Aneg%3Afi%3Atikwd-

300917380931%3Alp1003659%3Ali%3Adec%3Adm%3Appccp%3DUmFuZG9tSVYkc

2Rllyh9YfpWGnRw6LOGZNq08ntPlxk&sid=1562

CEPAL. (2023). *Promoción de la inserción internacional de pequeñas y medianas empresas mediante plataformas digitales en la Alianza del Pacífico*.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing. Strategy, implementation and practice*. Pearson.

Chang, B.-Y., Magobe, M., & Kim, Y. (2015). E-commerce applications in the tourism industry: A Tanzania case study.

CRC. (18 de 12 de 2023). *¿Quiénes somos?* Obtenido de Sitio web de la Comisión de Regulación de Comunicaciones: <https://www.crcom.gov.co/es/quienes-somos>

Czinkota, M. R., Ronkainen, I. A., & Gupta, S. (2021). *International Business. Ninth Edition.* Cambridge: Cambridge University Press.

DANE. (2022). Obtenido de Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (ENTIC Empresas).

DANE. (2022). *Encuesta de tecnologías de la información y las comunicaciones en empresas (ENTIC Empresas) 2020.* Bogotá D.C.

DANE. (2023). Obtenido de Exportaciones:
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>

DANE. (2023). Obtenido de Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral:
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

Despegar.com. (27 de 11 de 2023). *Términos y condiciones generales Despegar.com - Colombia.* Obtenido de <https://www.despegar.com.co/legales/terminos-y-condiciones>

Digital Commerce 360. (2021). *2021 online marketplaces report. In-depth data and strategic analysis on the leading global online marketplaces*. Digital Commerce Research.

Ding, F. (2018). *Developing E-commerce Logistics in Cross-border Relation*. 39. Universitätsverlag der TU Berlin: Schriftenreihe Logistik der Technischen Universität Berlin.

DNP. (2020). *CONPES 4012*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

DNP. (2023). *ABC del Manual de buenas*.

Dodds, R., & Butler, R. (2009). Barriers to implementing Sustainable Tourism Policy in Mass Tourism Destinations. *Munich Personal RePEc Archive*.

Edirisinghe, L., Silva, K., & Siriwardena, S. (2022). The future of Travel Business: A Conceptual Approach through Tourism Logistics Perspectives. 12.

Envíame. (2023). *Courier Colombia*.

Farhoomand, A. F., Tuunainen, V. K., & Yee, L. W. (2000). Barriers to Global Electronic Commerce: A Cross-Country Study of Hong Kong and Finland. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 23-48.

Fayos Gardó, T., & Calderón García, H. (2013). Principales Pro. *Revista de Estudios Cooperativos*, 32-59.

Fiallos, D. (2019). Influencia del comercio electrónico en el turismo. *Journal of business and entrepreneurial studies*, vol. 3, núm. 2. Obtenido de Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573660685005>

Fiducoldex. (18 de 12 de 2023). *Nosotros*. Obtenido de Sitio web de Fiducoldex:

<https://www.fiducoldex.com.co/nosotros>

Forbes . (1 de Junio de 2021). Frubana levanta US\$65 millones tras triplicar sus ventas abasteciendo restaurantes. *Forbes*.

FORBES. (27 de 11 de 2023). *Forbes Colombia*. Obtenido de Bloomspal: del campo para el mundo: <https://forbes.co/2023/03/10/30-promesas-2023/bloomspal>

FORBES. (27 de 11 de 2023). *Forbes Colombia*. Obtenido de ONU premia a startup colombiana que conecta a agricultores con el comercio mundial de flores: <https://forbes.co/2021/10/29/actualidad/onu-premia-a-startup-colombiana-que-conecta-a-agricultores-con-el-comercio-mundial-de-flores>

GSMA. (2019). *E-commerce in agriculture: new business models for smallholders' inclusion into the formal economy*. UK: GSMA AgriTech Programme.

Guo, H., & Zuo, T. (2022). Cross-Border E-Commerce Platform Logistics and Supply Chain Network Optimization Based on Deep Learning. *Mobile Information Systems*.

Hall, A. J. (2006). *Public private sector partnerships in an agricultural system of innovation: concepts and challenges*. Maastricht: United Nations University.

Hartwich, F., Gottret, M. V., Babu, S., & Tola, J. (Mayo de 2007). Building Public–Private Partnerships for Agricultural Innovation in Latin America. *IFPRI Discussion Paper*. International Food Policy Research Institute.

Huang, X. W. (2017). Government 3.0 as Platform for Smart Governance: An Evaluation of e-Government 3.0 in Singapore. *Journal of Global Information Technology Management*, 20-39.

ICA. (18 de 12 de 2023). *SISPAP*. Obtenido de Sitio web del instituto Colombiano Agropecuario: https://www.ica.gov.co/servicios_linea/sispap_principal.aspx

IICA. (27 de 11 de 2023). *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura* . Obtenido de <https://iica.int/es/about-us/our-work>

ITC. (23 de 11 de 2023). *International Trade Centre*. Obtenido de Área de impactos y servicios principales: <https://intracen.org/our-work/impact-areas-and-core-services>

ITU. (2023). *DATAHUB*.

Ji, C., Chen, Q., & Zhuo, N. (2019). Enhancing consumer trust in short food supply chains: The case evidence from three agricultural e-commerce companies in China. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*.

Kanani, R., & Glavee-Geo, R. (2021). Breaking the uncertainty barrier in social commerce: The relevance of seller and customer-based signals. *Electronic Commerce Research and Applications*.

Laudon, K. C., & Guercio Traver, C. (2022). *E-commerce 2021-2022. Business, technology, society* . Pearson.

Li, Z., Gao, G., Xiao, X., & Zuo, H. (2023). Factors and Formation Path of Cross-Border E-Commerce Logistics Mode Selection. *Sustainability*, 15, 3685.

Liendo, M., & Martínez, A. (2001). Asociatividad. Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las PYMES. Rosario: Sextas Jornadas de Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas.

Min CIT. (2023). *Boletín Trimestral del sector postal*.

MinCIT. (2021). *INFORME SOBRE LOS ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES EN COLOMBIA*. Bogotá.

MinCIT. (21 de Noviembre de 2023). *Acuerdos vigentes*. Obtenido de Acuerdos TLC Colombia: <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente>

Mínguez Fuentes, R. (2010). *Cooperación para la internacionalización como estrategia de expansión exterior de la PYME*. Madrid: Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación.

Ministerio de Agricultura. (2021). Obtenido de El sector agropecuario fue la actividad económica que más creció en 2020 con una variación de 2,8%:
<https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/El-sector-agropecuario-fue-la-actividad-econ%C3%B3mica-que-m%C3%A1s-creci%C3%B3-en-2020-con-una-variaci%C3%B3n-de-2,8.aspx>

Ministerio de Agricultura. (2021). Obtenido de El sector agropecuario creció 3,8% en el PIB del segundo trimestre de 2021:
<https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/El-sector-agropecuario-creci%C3%B3-3,8-en-el-PIB-del-segundo-trimestre-de-2021.aspx>

Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands. (2013). *Public-Private Partnerships in developing countries: a systematic literature review*. IO Study.

OMT. (22 de 11 de 2023). *Organización Mundial del Turismo*. Obtenido de Turismo internacional y COVID-19: <https://www.unwto.org/es/datos-turismo/turismo-internacional-covid-19>

ONU DI. (2005). *Los consorcios de exportación. Un instrumento para fomentar las exportaciones de las PYME*. Viena: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.

PCI SSC. (18 de 12 de 2023). *Standards*. Obtenido de Sitio web de PCI Security Standards Council: <https://www.pcisecuritystandards.org/standards/>

Procolombia. (2023). *Hitos Procolombia*. Obtenido de procolombia.co.

RedAgrícola. (27 de 11 de 2023). *RedAgrícola*. Obtenido de BloomsPal, el software colombiano que hace más eficiente la compra y venta de flores: <https://redagricola.com/bloomspal-el-software-colombiano-que-hace-mas-eficiente-la-compra-y-venta-de-flores/>

Reportur.co. (27 de 11 de 2023). *Booking: "En comisiones es la más justa y económica del mercado"*. Obtenido de <https://www.reportur.com/colombia/2018/11/29/booking-comisiones-la-mas-justa-economica-del-mercado/#:~:text=A.%20M.%3A%20En%20Colombia%20nos%20ubicamos,hay%20ning%C3%BAAn%20tipo%20de%20discriminaci%C3%B3n>

- Serrano-Amado, A. M., Puentes-Montañez, G. A., & Amado-Cely, N. P. (2021). Análisis de la experiencia de asociatividad de los productores de caducifolios. *Desarrollo Gerencial*, 1-20.
- Sisto, R., & Sica, E. (2021). Agri-food Exports and Challenges of Foreign Markets for a Small region: a Network Approach. *Economy of regions*, 2-18.
- Souto, G. T. (2018). *Logística de las cuatro principales cadenas agroindustriales del Uruguay*. Nota Técnica N° IDB-TN-1558: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Statista. (2023). Obtenido de El sector agrícola en Colombia – Datos estadísticos: <https://es.statista.com/temas/10028/el-sector-agricola-en-colombia/#topicOverview>
- Statista. (2023). *Cross-border e-commerce*.
- Statista. (2023). *Digital & Trends Cross-border e-commerce*.
- Statista. (2023). *Redes sociales con mayor número de usuarios activos mensuales a nivel mundial en enero de 2023*. Statista.
- Steiner, R., & Ramírez, T. (2019). *Análisis de experiencias de modelos asociativos como mecanismo para el desarrollo empresarial en la ruralidad*. Bogotá: Fedesarrollo.
- UNCTAD. (2017). Obtenido de Rising product digitalisation and losing trade competitiveness: https://unctad.org/system/files/official-document/gdsecidc2017d3_en.pdf

UNCTAD. (2019). *Informe sobre la economía digital 2019. Creación y captura del valor: repercusión para los países en desarrollo*. New York: Publicaciones de las Naciones Unidas.

URF. (2018). *Estudio sobre los sistemas de pago de bajo valor y su regulación*.

W3C Web Accessibility Initiative. (18 de 12 de 2023). *Standards Guidelines*. Obtenido de Sitio Web W3C: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/es>

WCO. (2018). *Marco de normas de la OMA relativo al comercio transfronterizo*. World Customs Organisation.

WCO. (2022). *Framework of Standards on Cross-Border E-commerce*. World Customs Organisation.

Zhang, X. (2023). Cluster-Based Agricultural Development: A Comparison between China and Africa. *International Food and Agribusiness Management Review*.

Zhao, X. (2019). A New Mode of Cross-Border E-Business Export Logistics Based on Value Chain. *Open Journal of Business and Management*, 1112-1119.



TIC

2024

Ministerio de Tecnologías de la Información y las
Comunicaciones

Tel:+57(601) 344 34 60

Edif. Murillo Toro Cra. 8a entre calles 12 y 13, Bogotá,
Colombia - Código Postal 111711 www.mintic.gov.co