



Hoja de Ruta

Propuestas y Recomendaciones
para el Comercio electrónico
Transfronterizo

Componente No. 1.

Comercio Electrónico Transfronterizo en Agro y Turismo

Entregable 2.

Hoja de ruta para el desarrollo de políticas públicas e iniciativas para fortalecer los procesos de acceso al portal de compras y logísticos de comercio transfronterizo, consolidando los sectores agro y turismo

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>	6
<i>Índice de tablas</i>	8
<i>Índice de ilustraciones</i>	9
1 <i>Introducción</i>	11
2 <i>Justificación</i>	15
3 <i>Objetivos de la hoja de ruta</i>	17
3.1 Objetivo general	17
3.2 Objetivos específicos	17
4 <i>Comercio electrónico transfronterizo</i>	18
4.1 Contexto internacional	18
4.2 Comercio electrónico transfronterizo en Colombia	23
4.2.1 Comercio electrónico transfronterizo en el sector agropecuario.....	31
4.2.2 Comercio electrónico transfronterizo en el turismo	37
4.3 Buenas prácticas identificadas	41
4.4 Lecciones aprendidas	43
5 <i>Regulación y normativa</i>	46
5.1 Marco legal y normativo para el comercio electrónico en Colombia	50
5.2 Elementos regulatorios relevantes para el agro y turismo	52

6	<i>Barreras y obstáculos identificados</i>	57
6.1	Barreras comerciales	57
6.2	Barreras técnicas	60
6.3	Barreras regulatorias	62
7	<i>Instrumentos de políticas para el comercio electrónico transfronterizo en Colombia</i>	63
7.1	Aduana y despacho aduanero:	64
7.2	Acuerdos comerciales regionales.....	65
7.3	Subsidios sectoriales	67
7.4	Instrumentos geográficos	70
7.5	Instrumentos logísticos.....	72
8	<i>Oferta y demanda</i>	74
8.1	Sector Agro	74
8.1.1	Bienes de alto impacto	81
8.1.2	Segmentos o mercados potenciales	82
8.2	Sector turismo	83
8.2.1	Regiones de alto impacto.....	84
8.2.2	Segmentos o mercados potenciales	87
9	<i>Recomendaciones para el fortalecimiento de los procesos de acceso a portales de compras y logísticos en los sectores agro y turismo</i>	93

9.1	Hoja de ruta para el desarrollo del portal de compras en el sector agro .	93
9.1.1	Objetivo general	93
9.1.2	Visión	94
9.1.3	Metas	94
9.1.4	Líneas de acción.....	94
9.2	Hoja de ruta para el desarrollo del portal de compras en el sector turismo	110
9.2.1	Objetivo general	110
9.2.2	Visión	111
9.2.3	Metas	111
9.2.4	Líneas de acción.....	111
9.3	Hoja de ruta para el desarrollo logístico en el sector agro	117
9.3.1	Objetivo general	117
9.3.2	Visión	118
9.3.3	Metas	118
9.3.4	Líneas de acción.....	118
9.4	Hoja de ruta para el desarrollo logístico en el sector turismo.....	124
9.4.1	Objetivo general	124
9.4.2	Visión	124
9.4.3	Metas	125
9.4.4	Líneas de acción.....	125
10	Bibliografía	130

Siglas y Abreviaturas

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.

CESPAP: Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico.

CNUDMI: comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional

CONPES: Consejo Nacional de Política Económica y Social

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas

DNP: Dirección Nacional de Planeación

FAO: *Food and Agriculture Organization* – Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

IARW: International Association of Refrigerated Warehouses

ITU: International Telecommunication Union (Unión Internacional para las Telecomunicaciones)

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

OCDE: Organización para la cooperación y el Desarrollo Económico

PIB: Producto Interno Bruto

S2B2C: tipo de comercio electrónico que integra proveedores, distribuidores y consumidores

SIPSA_A: Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario

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

Índice de tablas

Tabla 1: ejemplos de transacciones de comercio electrónico transfronterizo	12
Tabla 2: actividad realizada por internet por economía global	21
Tabla 3: Instrumentos para el fomento del comercio electrónico transfronterizo....	63
Tabla 4: Acuerdos comerciales de Colombia (vigentes)	65
Tabla 5: Principales socios comerciales agrícolas de Colombia	75
Tabla 6: Continente de origen de visitantes no residentes en Colombia	87
Tabla 7: Salida de colombianos al exterior	91

Índice de ilustraciones

Figura 1: Proyección del valor estimado del comercio electrónico transfronterizo global	14
Figura 2: Índice UNCTAD preparación para el comercio grupos de países.....	22
Figura 3: Comercio electrónico doméstico vs. transfronterizo en América Latina 2023 ..	24
Figura 4: Minutos por usuario en redes usuarios (millones de minutos).....	27
Figura 5: Velocidad de descarga promedio por estrato – segmento residencial (Mbps)..	29
Figura 6: Cuota de mercado de los medios de pago y crecimiento esperado	30
Figura 7: Participación porcentual en el valor agregado de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca 2005 2021pr 34
Figura 8: PIB turismo directo como proporción del PIB total (%)	39
Figura 9: Proporción y cantidad total de toneladas por cultivo.....	76
Figura 10: UPA por Departamento	77
Figura 11: UPA total por regiones.....	77
Figura 12: Mapa de áreas cosechadas o en edad productiva de café.....	79
Figura 13: Monto en millones de dólares de exportaciones agropecuarias	80
Figura 14: Número de visitantes no residentes en Colombia por ciudad de destino	85
Figura 15: Porcentaje de ocupación por región	86
Figura 16: Distribución porcentual de los motivos de viaje total huéspedes mensuales .	87
Figura 17: Mapa de país de origen turistas para el año 2023.....	88
Figura 18: Número de visitantes extranjeros por país de origen - 2023	89

Figura 19: Flujo de viajeros visitantes no residentes por mes - 2022	90
Figura 20: Países de destino desde territorio nacional	92

1 Introducción

En el contexto de la globalización y la creciente interdependencia económica que vive el mundo, el comercio transfronterizo surge como un pilar crucial para el desarrollo sostenible de las naciones. Este documento presenta una hoja de ruta que busca fortalecer los procesos de acceso al portal de compras y logística del comercio transfronterizo, con especial atención en los sectores agropecuario y turístico. Ambos sectores representan componentes esenciales en la economía colombiana, no solo por su contribución al Producto Interno Bruto (7,43% del PIB nacional en el año 2021 para el sector agropecuario, y 1,7% del PIB nacional para el sector turismo en el mismo año, según cifras del DANE), sino también por su potencial en la generación de empleo y promoción de la cultura local. La presente hoja de ruta se estructura en torno a la consolidación de estos sectores, mediante la implementación de políticas públicas que buscan optimizar los procesos de acceso a los portales de compras, mejorando así la eficiencia y transparencia de las transacciones comerciales. Además, se pretende fortalecer la infraestructura logística, garantizando una operación más fluida y eficaz en el comercio transfronterizo.

Este documento busca sentar las bases para un eventual esfuerzo colaborativo entre diversas entidades gubernamentales, organizaciones del sector privado, multilaterales y representantes de la sociedad civil, buscando integrar perspectivas múltiples y fomentar un enfoque holístico en el desarrollo de políticas efectivas y sostenibles. La finalidad es no solo mejorar la competitividad de Colombia en el ámbito internacional, sino también asegurar que los beneficios del comercio transfronterizo se distribuyan de manera

equitativa entre todos los actores involucrados y entre otros sectores económicos, puntualmente, los sectores agro y turismo.

Mediante el comercio electrónico transfronterizo, una amplia gama de transacciones se lleva a cabo diariamente, abarcando desde la compra y venta de bienes físicos hasta la prestación de servicios digitales. Estas transacciones involucran a diversos actores, incluyendo empresas, consumidores y gobiernos, y se realizan a través de plataformas digitales, facilitando el intercambio comercial más allá de las fronteras geográficas.

La Tabla 1 proporciona ejemplos ilustrativos de cómo se manifiestan estas transacciones en diferentes formatos y sectores. Se destacan ejemplos de B2B (empresa a empresa), B2C (empresa a consumidor), B2G (empresa a gobierno) y C2C (consumidor a consumidor), reflejando la diversidad y el alcance del comercio electrónico transfronterizo en la era digital. Estos ejemplos ayudan a comprender mejor las dinámicas y las características del comercio internacional en la actualidad, subrayando la importancia de la tecnología en la facilitación del comercio global.

Tabla 1: ejemplos de transacciones de comercio electrónico transfronterizo

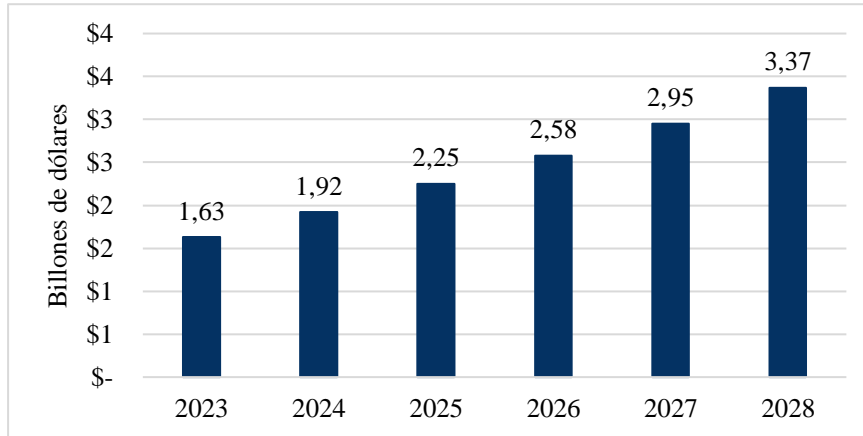
Descripción de la transacción	Efectuada digitalmente	Entregada digitalmente	Bien o servicio	Tipo de comercio
Una empresa industrial en Argentina adquiere una máquina de corte CNC a través del sitio web de un proveedor ubicado en Alemania.	Sí	No	Bien	B2B
Un diseñador gráfico en México compra software de diseño gráfico de Adobe a través de su tienda en línea, con licencias enviadas digitalmente.	Sí	Sí	Servicio	B2C
Un gobierno local en Canadá contrata servicios de consultoría en políticas públicas de una firma estadounidense, realizando reuniones y entregas de informes de manera virtual.	Sí	Sí	Servicio	B2G
Una empresa de tecnología en India importa componentes electrónicos para smartphones desde un fabricante en Corea del Sur a través de un portal de comercio electrónico.	Sí	No	Bien	B2B

Descripción de la transacción	Efectuada digitalmente	Entregada digitalmente	Bien o servicio	Tipo de comercio
Una universidad pública española adquiere licencias de software educativo para programación de un proveedor canadiense, con códigos de acceso y documentación entregados por email.	Sí	Sí	Servicio	B2G
Un consumidor en Francia compra artesanías tradicionales peruanas a través de una plataforma de comercio electrónico, recibiendo los productos por servicio postal internacional.	Sí	No	Bien	B2C
Un usuario en Italia vende un teléfono móvil usado a través de una plataforma de mercado en línea a un comprador en Polonia, enviándolo por correo.	Sí	No	Bien	C2C

Fuente: elaboración propia adaptado de OMC (2018)

Por otro lado, las cifras del comercio electrónico transfronterizo revelan un importante ritmo de crecimiento. Según datos recientes de la firma Juniper Research (2023), este mercado continuará experimentando un aumento significativo en su volumen global 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 1: Proyección del valor estimado del comercio electrónico transfronterizo global



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

Este incremento se manifiesta en miles de millones de dólares transaccionados anualmente, lo que subraya la importancia del comercio electrónico en la economía global y su rol como motor de innovación y desarrollo en el comercio internacional.

2 Justificación

El comercio electrónico transfronterizo ha emergido como una fuerza transformadora en la economía global, impactando de manera significativa diversos sectores, incluyendo la agricultura y el turismo. Esta modalidad de comercio, caracterizada por la venta y distribución de productos a través de fronteras nacionales mediante plataformas digitales, ha revolucionado la forma en que los consumidores acceden a los productos y servicios alrededor del mundo, incluyendo a los productos agrícolas y a los servicios turísticos, cambiando la forma en que se comercializan y distribuyen a nivel mundial. Al reducir los costos de transacción y facilitar el acceso a mercados más amplios, el comercio electrónico transfronterizo se ha convertido en un motor clave para el crecimiento económico y la optimización de recursos en los sectores agrícola y turístico.

Particularmente para la agricultura, el comercio electrónico transfronterizo ha permitido una mejor asignación de recursos, ha contribuido al desarrollo rural y al incremento de los ingresos de los agricultores (Song, 2023). La implementación de tecnologías avanzadas en plataformas ha promovido una comercialización más eficiente y mejorado la calidad y trazabilidad de los productos agrícolas. Sin embargo, también ha permitido identificar desafíos para el sector, como la necesidad de mejorar la logística y garantizar la calidad y seguridad de los productos agrícolas en el comercio internacional, pero que a pesar de estos el comercio electrónico transfronterizo ofrece grandes oportunidades de expansión del mercado, la integración tecnológica y el desarrollo socioeconómico del sector agrícola.

Por otra parte, en el sector turístico esta influencia deriva en nuevas vías para el desarrollo y la innovación, donde la digitalización y la globalización también redefinen las experiencias de los viajeros y la gestión de los destinos de viaje. Particularmente, el comercio electrónico transfronterizo, ha tomado especial relevancia en el sector después de la pandemia por el COVID-19, siendo uno de los servicios que más se digitalizó durante este periodo, que se tradujo en una ampliación del mercado, nuevas estrategias de mercadeo basadas en el análisis de datos y por tanto una mejora de la experiencia del cliente. Sin embargo, esta reconfiguración del sector también plantea nuevos retos en el mercado global, como la reducción de la brecha tecnológica entre medianos y grandes promotores o la necesidad de adaptar procesos sostenibles con el medio ambiente.

En este contexto es imprescindible la implementación de políticas públicas específicas para abordar los desafíos que existen en estos sectores y aprovechar las oportunidades que esta modalidad de comercio presenta. Fomentar del comercio electrónico en los sectores agropecuario y de turismo desempeña un papel vital en la promoción de la competitividad y la innovación, especialmente en el apoyo a las pequeñas y medianas empresas para acceder a mercados globales, en donde se pueda garantizar un terreno de juego equitativo para todas las empresas.

3 Objetivos de la Hoja de Ruta

3.1 Objetivo general

Construir una hoja de ruta como apoyo para el desarrollo de políticas públicas y de iniciativas en comercio electrónico transfronterizo en los sectores agropecuario y turismo que fortalezcan los procesos de acceso al portal de compras y logístico.

3.2 Objetivos Específicos

- Realizar un análisis del comercio electrónico transfronterizo, con especial énfasis en el sector agropecuario y de turismo en Colombia, que permita identificar elementos clave para el desarrollo de la política pública o iniciativas que promuevan su fortalecimiento.
- Examinar las regulaciones y normativas nacionales e internacionales que impactan el acceso al portal de compras o el desarrollo logístico en estos sectores.
- Identificar barreras técnicas, económicas y regulatorias que podrían obstaculizar el fomento de acceso a porta de compras y logístico en los sectores de agro y turismo.
- Identificar las líneas de acción para la hoja de ruta de políticas públicas o iniciativas que promuevan los portales de compra o el desarrollo logístico del comercio electrónico en los sectores de agro y turismo con base en las barreras detectadas.

4 Comercio electrónico transfronterizo

4.1 Contexto internacional

El crecimiento del comercio internacional del año 2009 al año 2022, según las cifras de la Organización Mundial del Comercio, fue de 98,3%, una cifra importante teniendo en cuenta que la economía se vio afectada en el año 2020 por cuenta de la pandemia producto del COVID-19. Particularmente el comercio electrónico interno y transfronterizo ha tenido un comportamiento creciente mayor que el comercio internacional, para 2019 se estimó un crecimiento de 7% respecto al año 2018 (UNCTAD, 2020).

A pesar de que determinar el origen de las transacciones efectuadas a través de internet es difícil, y que aún no se cuenta con una cifra oficial sobre el valor de dichas transacciones, el informe sobre la Economía de la información de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo – UNCTAD (por sus siglas en inglés), brinda algunas luces al respecto. Se estima que para el año 2019 el comercio electrónico equivalió a 26.673 billones de dólares, de los cuales 440 billones representaron ventas de comercio electrónico transfronterizo (UNCTAD, 2020).

Teniendo en cuenta que el comercio electrónico transfronterizo hace referencia a las actividades comerciales en línea en donde las partes involucradas están ubicadas en diferentes países y que está apalancado por plataformas digitales y de comercio electrónico para facilitar el acceso, la compra y venta de bienes y servicios a través de fronteras internacionales. Es importante hacer unas aclaraciones previas.

El comercio electrónico puede dividirse en varias categorías en función de la naturaleza del comprador y el vendedor. Según el análisis proporcionado por la Comisión de Regulación de Comunicaciones en su informe 'El comercio electrónico en Colombia' del 2017, se pueden distinguir diversos modelos de negocio que establecen diferentes dinámicas en la relación con los clientes:

- Business to Business - B2B: consiste en el comercio electrónico que se realiza entre las empresas, es decir, de 'empresa a empresa', ya sea entre un fabricante y un mayorista entre un mayorista y un minorista.
- Business to Consumer - B2C: este tipo de comercio electrónico es el que se lleva a cabo entre las empresas y los consumidores. La transacción de compra se realiza electrónicamente y de forma interactiva.
- Business to Government / Government to Business B2G/B2G: se refieren a transacciones del 'gobierno electrónico' y corresponde a transacciones entre gobierno y personas/empresas.
- Business to Employee - B2E: es un modelo en el que una empresa realiza transacciones comerciales con sus empleados (asociados, afiliados, etc.).
- Consumer to Consumer - C2C: este tipo de comercio electrónico es el que se da entre 'consumidor a consumidor' por medio de una plataforma especializada o Marketplace, donde un consumidor pone a la venta un producto a otros consumidores. (Confecámaras, 2020)

Sin embargo, dado que el propósito de esta hoja de ruta está centrado sobre acciones para empresas del sector agropecuario y turismo, las categorías B2B y B2C tienen particular relevancia. Según las estimaciones realizadas por la UNCTAD, la cifra del comercio electrónico de estas dos categorías representa el 82% del total de las ventas de comercio electrónico (UNCTAD, 2020).

Otra aproximación que revela su importante ritmo de crecimiento es el estudio realizado por la firma Juniper Research (2023), en donde demuestran que el volumen del comercio electrónico transfronterizo seguirá creciendo, con un aumento de 107% para el año 2028 respecto al valor estimado para 2023.

Con estas tasas de crecimiento proyectadas, sumado al aumento del uso de plataformas digitales, es una realidad el aumento del volumen del comercio electrónico transfronterizo. Statista proyecta que para el año 2030 se alcance 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).

A pesar de estas proyecciones para el desarrollo del comercio electrónico, vale la pena comprender las cifras proporcionadas por la UNCTAD respecto a la utilización de canales digitales para diferentes tipos de actividades por grupo de países. Con estos datos, se puede evidenciar la brecha tecnológica que abre el uso de tecnologías, y uno de los mayores retos para la incursión en el mercado internacional para los países en desarrollo o poco desarrollados.

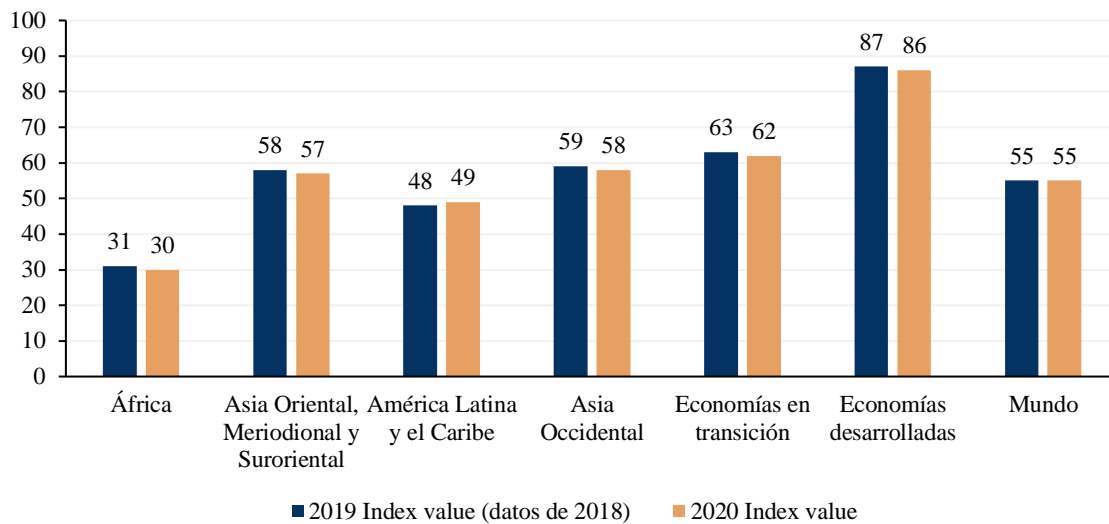
Tabla 2: actividad realizada por internet por economía global

Actividad realizada por internet	Economías desarrolladas	Economía en transición	Economía en desarrollo (África)	Economía en Desarrollo (Asia)	Economías en desarrollo (ALC)
Banca por internet	63,3	14,9	9,8	34,8	11,6
Enviar o recibir correo electrónico	84,9	44,8	46,6	59,7	52,7
Hacer llamada	56,9	71,0	47,6	63,2	73,4
Leer o descargar periódicos	76,4	41,5	38,4	46,0	30,3
Obtener información sobre bienes y servicios	83,9	50,9	30,6	68,0	51,8
Obtener información de entidades de la administración pública	55,1	11,1	17,6	20,9	23,2
Contactar con entidades públicas	54,4	5,7	12,1	25,6	10,7

Fuente: UNCTAD, cálculos a partir de la base de datos Indicadores de las Telecomunicaciones Mundiales de la UIT

El uso de internet con fines de compra varía notablemente entre países, con porcentajes superiores al 80% en algunos países europeos y por debajo del 10% en muchos países menos adelantados (PMA), según UNCTAD (2021c). En 2017, en Ruanda, solo el 9% de los usuarios de internet realizaron compras en línea. La evolución del comercio electrónico está estrechamente ligada a la capacidad y disposición de los países para participar en la economía digital. El índice B2C de comercio electrónico de UNCTAD destaca diferencias regionales, mostrando puntos fuertes y áreas de mejora distintas.

Figura 2: Índice UNCTAD preparación para el comercio grupos de países



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (UNCTAD, 2020)

Por ejemplo, en Asia Oriental, Meridional y Sudoriental, el uso de internet es el único indicador por debajo del promedio mundial, mientras que en América Latina y el Caribe, la fiabilidad postal es una oportunidad clave para mejorar. En general, para lograr un comercio electrónico más inclusivo, los países africanos necesitan mejoras en todos los aspectos evaluados por el índice (UNCTAD, 2021). Es evidente que la región tiene un potencial considerable de mejora, especialmente al considerar que el índice de comercio electrónico se sitúa por debajo de la media global.

El crecimiento del comercio electrónico ha generado múltiples beneficios no solo para consumidores y empresas, sino también para la economía en general. Este auge ha creado empleos en sectores diversos como desarrollo de software, logística, marketing digital y servicio al cliente, permitiendo a las empresas acceder a bases de clientes globales y a mercados anteriormente inaccesibles. Para los consumidores, el comercio electrónico

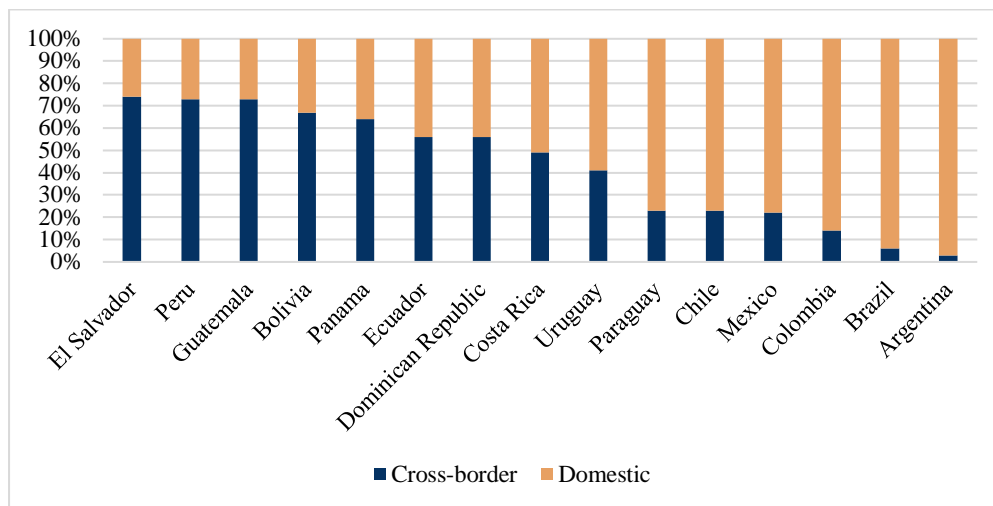
ofrece una mayor comodidad, permitiendo compras en cualquier momento sin las dificultades de estacionamiento o filas y proporcionando un acceso más amplio a una variedad de productos a nivel mundial. Esta accesibilidad lleva a decisiones de compra más informadas y a menudo a precios más bajos en comparación con las tiendas físicas, ya que las empresas de comercio electrónico tienen menores costos operativos (Gupta, Kushwaha, Badhera, Chatterjee, & Santibanez, 2023).

4.2 Comercio electrónico transfronterizo en Colombia

Este crecimiento mundial del comercio electrónico también se observó en Colombia. Según cifras del DANE entre el año 2020 y 2021 la cifra de compradores de bienes y servicios en línea mayores de 18 años creció un 28,7%, ya que pasó de 4,6 millones de personas a 6 millones. Estas compras fueron principalmente de ropa, zapatos, accesorios y artículos deportivos (DANE, 2022).

Manteniendo el comportamiento del comercio electrónico mundial, en Colombia la mayor parte de este tipo de comercio es nacional. Según el informe *Statista Digital Market Outlook (2023)*, para el 2023 el comercio electrónico transfronterizo en Colombia será solo un 14% del total, mientras que el nacional representará el 86% (como se puede ver en la ilustración 3).

Figura 3: 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.

Los datos del año 2022 revelan ventas en línea por un valor de COP 55,17 billones, reflejando un crecimiento del 38,4% con respecto a 2021. En comparación con 2020, se observa un crecimiento del 94,1% en la facturación de ventas en línea. Las categorías más prominentes en el Social Commerce del país son moda (52%) y belleza y cuidado personal (24%). En la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico se estima un crecimiento del 14% para el comercio electrónico total (bienes y servicios) en 2023 en relación con 2022 (CCCE, 2023).

A pesar de estas tendencias de crecimiento, Colombia está 29 puntos porcentuales por debajo del promedio de participación del comercio electrónico transfronterizo en América Latina (43%), ubicándolo como uno de los países con menor participación en el comercio electrónico transfronterizo de la región. Aun cuando la participación de América Latina en

el comercio electrónico transfronterizo mundial fue sólo del 1% para el año 2015 (CEPAL, 2019).

Este panorama se explica principalmente por el nivel de conectividad del país, variable trascendental para el desarrollo del comercio electrónico. La ITU, Unión Internacional de Telecomunicaciones, monitorea una variedad de indicadores esenciales para entender la conectividad global. En esta hoja de ruta se destacará el análisis de cuatro indicadores clave para el contexto latinoamericano tales como la cantidad de usuarios de internet, la proporción de hogares con conexión a internet, el porcentaje de población que posee un teléfono celular y el uso del ancho de banda internacional, estos indicadores exhiben los principales retos a nivel global y regional expuestos en el Decenio de Acción de las Naciones Unidas (ITU, 2021). La comprensión de estos indicadores es vital para apreciar la evolución y el acceso a la conectividad digital en la región, a su vez, respalda el desarrollo de políticas públicas y estrategias para fortalecer el comercio electrónico transfronterizo.

Cantidad de usuarios de internet: para entender la proporción de usuarios a internet en Colombia es preciso indicar que el país se encuentra entre los países con mayor población, por detrás de Brasil (216 millones) y México (128 millones). Los aproximadamente 52 millones de colombianos se encuentran inmersos dentro del marco regional cuya masa poblacional asciende a cerca de 650 millones de personas (CEPAL, 2023) Esta realidad demográfica resalta su relevancia en el ámbito de las transacciones regionales, y por tanto también dentro de las transacciones electrónicas.

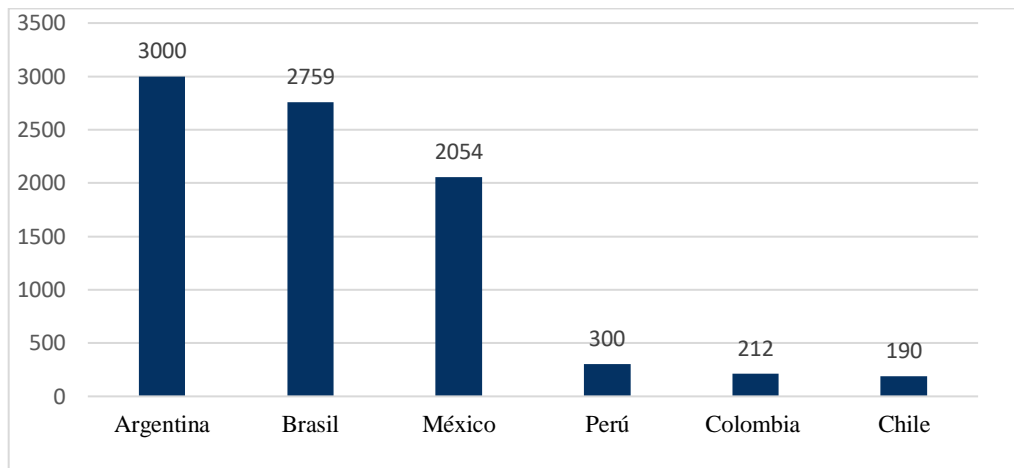
Se observa que aproximadamente el 72,8% de la población mayor de 15 años utiliza internet, lo que equivale a cerca de 39 millones de personas en Colombia. En comparación, México muestra un porcentaje ligeramente superior, con el 76% de su población utilizando internet. Sin embargo, debido a su mayor base poblacional, este porcentaje representa alrededor de 96 millones de individuos, lo que implica un mercado de mayor envergadura. En el cono sur, los porcentajes de uso de internet son relativamente más altos: Argentina registra un 88.4%, Brasil un 80.4%, Chile un 90.2% y Uruguay un 89.9%, según datos de la (ITU, 2021). Estas cifras subrayan la importancia de considerar las diferencias regionales en la conectividad y el uso de internet al desarrollar estrategias para el comercio electrónico transfronterizo.

Hogares conectados a internet: Colombia presenta el porcentaje más bajo de hogares con conexión a internet, un 59%, en Latinoamérica. México le sigue con un 66%, mientras que los países del cono sur muestran cifras considerablemente más altas: Argentina con un 92%, Brasil con un 80.2% y Chile con un 91.1%. Es importante destacar que el porcentaje de Colombia se sitúa por debajo del promedio mundial, que es del 65.7%, según datos de la (ITU, 2023)

Sin embargo, para enero de 2023 la población colombiana en redes sociales correspondía a 38,4 millones de usuarios (74%), reflejando un incremento de 4,1 % con respecto al año anterior. Cerca de 1,5 millones de individuos se sumaron a al menos una red social (KEPIOS, 2023). Aunque cabe aclarar que estos datos pueden ser subestimados por su dificultad a la hora de recolectarlos y analizarlos (DATAREPORTAL, 2023). Dato importante,

teniendo en cuenta la relevancia que han tomado para el marketing de los productos o servicios.

Figura 4: Minutos por usuario en redes usuarios (millones de minutos)



Fuente: Elaboración propia con datos de Comscore MMX

Los datos presentados en la Figura 4 ofrecen una estimación del tiempo que los usuarios dedican a navegar por internet. Esta información es crucial para la comprensión del contexto regional, ya que brinda una aproximación al tiempo que los potenciales consumidores del comercio electrónico transfronterizo pasan en internet en países de la región. Además de su amplia cobertura a internet, en Argentina se registra una población con mayor tiempo de conexión a redes sociales, mientras Colombia se encuentra por detrás de México y Perú. Sin embargo, Colombia es el tercer país de Latinoamérica con mayor porcentaje de usuarios que buscan marcas en redes sociales, con 57,6%, por encima de países como México y Argentina (BlackSip, 2023).

Población con teléfono celular: en Colombia la población propietaria de un teléfono celular es de 75,8% (ITU, 2023), superior al 74 % de su población internauta. Sin embargo,

solo el 65,5% de la población del país cuenta con un smarthphone, que permite el acceso a internet cifra que ha venido en aumento desde el año 2017, con un crecimiento de 25% según las cifras proporcionadas por la ITU.

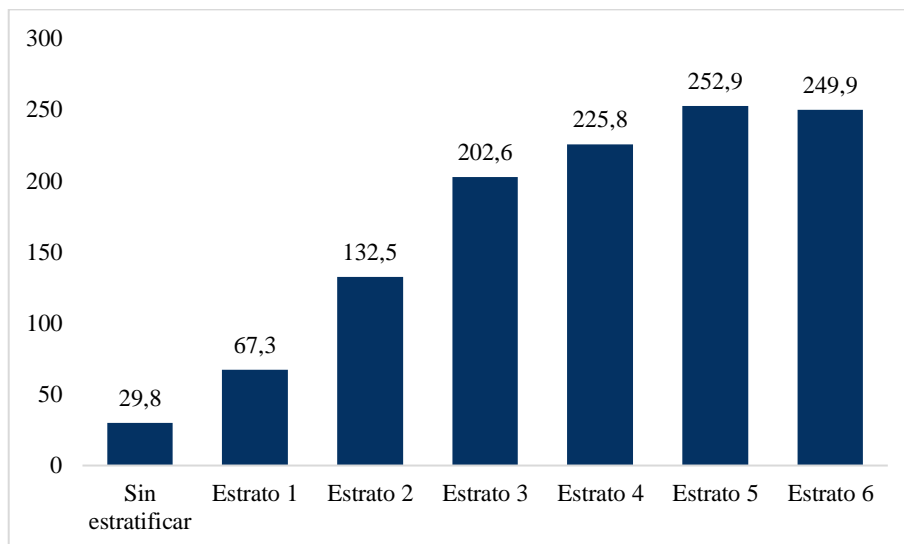
Ancho de banda: por otra parte, en términos de infraestructura es posible calcular el indicador referente al uso de ancho de banda internacional, este indicador se refiere al uso promedio de todos los enlaces internacionales, lo que incluye cables de fibra óptica, conexiones de radio y el tráfico que se procesa a través de estaciones terrestres de satélites y tele puertos hacia satélites en órbita. Se expresa en megabits por segundo (Mbit/s). En concreto, representa la velocidad promedio a la que se transmiten datos a través de todos estos medios de comunicación internacionales, abarcando desde cables de fibra óptica hasta comunicaciones vía satélite y proporciona una medida de la capacidad de transmisión de información entre países o regiones (ITU,2023).

En Colombia esta medición de capacidad de transmisión se encuentra en 9,75 Mbit/s. Con este indicador, Colombia se encuentra en una posición privilegiada en la región. Es importante observar que, a pesar de la falta de actualización periódica en algunos países, los datos disponibles hasta 2017 indicaban que Colombia mantenía una velocidad de conexión mayor que México, Brasil y Argentina. Además, al comparar con Chile, país que dispone de datos actualizados hasta 2022, se evidencia que Colombia poseía aproximadamente el doble de velocidad de conexión en ese periodo (ITU, 2023). Esto sugiere un potencial diferencial en la infraestructura de telecomunicaciones de Colombia

en relación con estos países, aunque es importante considerar que todavía hay desafíos a superar en términos de conectividad y cobertura.

Sin embargo, la velocidad de descarga para conexiones fijas en el país varía considerablemente según el estrato. Los estratos 3, 4, 5 y 6 superan la velocidad promedio de descarga nacional, evidenciando la brecha digital del país como se evidencia en el siguiente gráfico.

Figura 5: Velocidad de descarga promedio por estrato – segmento residencial (Mbps)

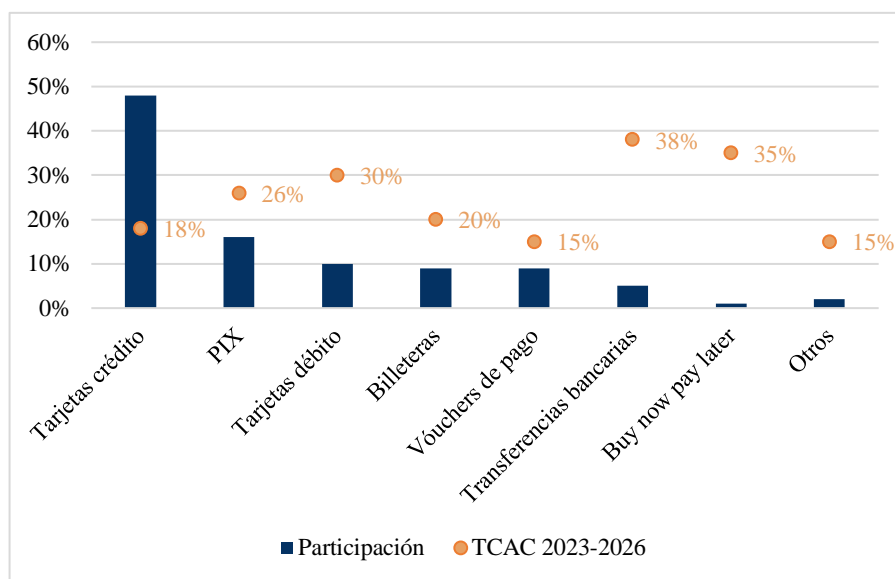


Fuente: (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2023)

Otro factor importante en el desarrollo del comercio electrónico transfronterizo a tener en cuenta son los **medios de pago**. Según la firma PCMI (Payments and Commerce Market Intelligence), durante el 2023 se ha notado una marcada transformación en los estos. Se ha evidenciado un aumento en el uso de medios alternativos a las tarjetas de crédito, las cuáles históricamente han sido el medio predilecto. Se proyecta un crecimiento significativo entre 2023 y 2026 para varios métodos de pago: transferencias bancarias

(38% de tasa de crecimiento anual compuesta entre 2023 y 2026), Buy Now Pay Later (35%), tarjeta débito (30%), PIX (26%) y billeteras digitales (20%) (American Market Intelligence, 2023), como se aprecia en la **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**

Figura 6: Cuota de mercado de los medios de pago y crecimiento esperado



Fuente: Elaboración propia con datos de PCMI (2023)

*Otros incluye medios de pago como tarjetas de regalo o click-and-collect

**TCAC: Tasa de crecimiento anual compuesto

En el año 2022, el mercado de comercio electrónico en Brasil alcanzó un valor total de US\$216 mil millones, consolidándose como uno de los más robustos en la región. Por su parte, México registró un mercado de comercio electrónico valioso, ascendiendo a US\$56 mil millones, seguido por Colombia con un valor total de US\$33 mil millones, superando a Argentina y Chile (AMI, 2023). Es importante mencionar el sistema PIX en Brasil, catalogado como "el método de pago más disruptivo de la última década" (AMI, 2023)

desde su introducción hace unos años, se proyecta que representará cerca del 29% de las ventas en línea en el país para el año 2023.

De otra parte, en el contexto colombiano, se anticipa que para el año 2026, la participación de las transferencias bancarias equipará a la de las tarjetas de crédito, ambas alcanzando un significativo 40% de las transacciones en línea. Es importante resaltar la destacada presencia del botón PSE como la pasarela de pago más utilizada en Colombia, consolidando su posición preeminente en el mercado local, sobre otras plataformas como PayU, MercadoPago, entre otras (AMI, 2023).

Adicional, es importante tener en cuenta, por la naturaleza del comercio electrónico transfronterizo, en donde están involucrados actores en diferentes jurisdicciones los factores institucionales cobran particular importancia. Estos son fundamentales para la generación de confianza por parte de los consumidores y las empresas. Leyes que reglamentan las condiciones del comercio, la seguridad de la información, entre otras; que se analizarán en un apartado específico en este documento.

4.2.1 Comercio electrónico transfronterizo en el sector agropecuario

El sector agropecuario comprende las actividades de producción primaria en los campos agrícola, pecuario, forestal, pesquero y acuícola. A pesar del crecimiento del comercio electrónico transfronterizo a nivel mundial, en el sector agropecuario no ha logrado tener un impacto significativo. Sin embargo, su desarrollo es una oportunidad emergente, sobre todo en una sociedad en donde el papel de este sector es tan importante como en la colombiana.

Aún con este panorama se observa un crecimiento en el sector a través de tres estrategias de mercado: la primera es el uso de plataformas de gran tamaño y establecidas en el mercado que están expandiendo su alcance a los productos del sector, por ejemplo Mercado Libre ahora comercializa productos e insumos del sector; la segunda son las tiendas tradicionales de comercialización que implementan plataformas digitales para la comercialización, como tiendas virtuales, perfiles en redes sociales, aplicaciones móviles, entre otros, que facilitan el proceso de compra de productos; y la tercera son las plataformas creadas para la comercialización de estos productos facilitando el canal de comunicación entre el productor y el cliente (GSMA, 2019).

En este contexto, el comercio electrónico transfronterizo ha permitido una mejor asignación de recursos y ha contribuido al desarrollo rural y al incremento de los ingresos de los agricultores (Song, 2023). Las plataformas de comercio electrónico facilitan la eliminación de intermediarios, permitiendo a los agricultores acceder directamente a un mercado más amplio y diverso. Esto se traduce en una mayor eficiencia en la cadena de suministro y en la posibilidad de obtener precios más justos para los productos agrícolas. Además, la integración de tecnologías avanzadas en estas plataformas ha promovido una comercialización más eficiente y ha mejorado la calidad y la trazabilidad de los productos agrícolas, como se puede detallar en el documento del observatorio eCommerce 2023: documento de caracterización y análisis de los posibles modelos asociativos y comercialización de productos y/o servicios para los sectores de agro y turismo que permitan fortalecer y/o fomentar el comercio transfronterizo.

Por otro lado, el crecimiento del comercio electrónico transfronterizo en la agricultura ha generado nuevos desafíos, como la necesidad de mejorar la logística y garantizar la calidad y seguridad de los productos agrícolas en el comercio internacional. A pesar de estos retos, las perspectivas futuras del comercio electrónico transfronterizo en la agricultura son prometedoras, a medida que se dan nuevos avances tecnológicos, evolucionan los modelos de negocio existentes como B2B (negocio a negocio), B2C (negocio a consumidor) y B2B2C¹ (negocio a negocio a consumidor) y surgen nuevos modelos con innovadoras soluciones para los desafíos mencionados antes.

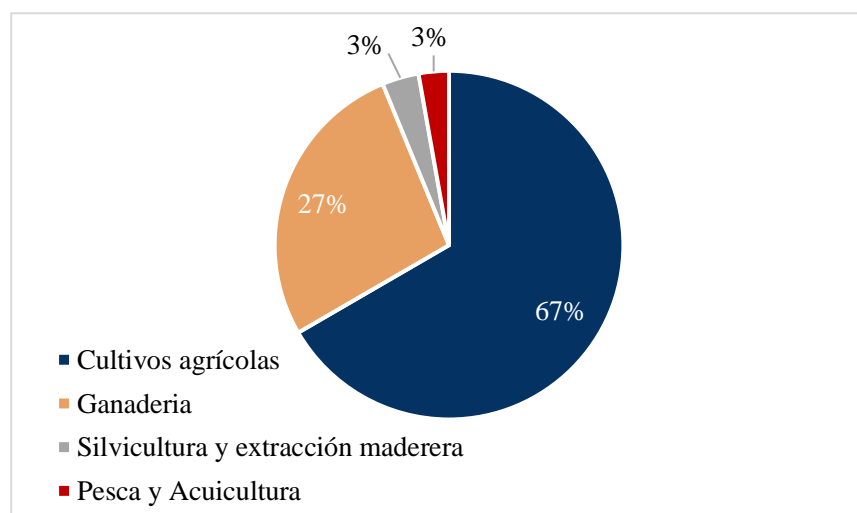
En ese sentido, la emergencia de modelos innovadores, como el S2B2C, que integra proveedores, distribuidores y consumidores, augura una mayor eficiencia y sinergia en la cadena de suministro de productos agrícolas. De acuerdo con Fu (2019), la inclusión de S2B2C (*Supplier 2 business 2 customer*) en el mercado de productos agrícolas aborda problemas críticos como el almacenamiento difícil, la logística desafiante y la baja estandarización, que son comunes en la comercialización de estos productos. Además, Fu resalta que el S2B2C permite una mejor selección de proveedores y la centralización de compras por parte de los negocios, mejorando así la tecnología de almacenamiento y embalaje y aumentando la capacidad de conservación de los productos agrícolas.

¹ Es una combinación de los modelos B2B y B2C y consiste en que las empresas se apalancan en otras empresas (como un *marketplace*, por ejemplo) para alcanzar a sus consumidores finales.

Estos desarrollos de nuevas formas de negocio no solo amplían las oportunidades de mercado para los agricultores, sino que también contribuyen al desarrollo económico rural, mejorando la vida de las comunidades agrícolas. En definitiva, el comercio electrónico transfronterizo ofrece grandes oportunidades para la expansión del mercado, la integración tecnológica y el desarrollo socioeconómico en el sector agrícola.

Particularmente para Colombia el sector agrícola es una de las más importantes, con un aporte de aproximadamente 87,5 billones de pesos en el 2021, lo que equivale al 7,43% del mismo (Statista, 2023). Ha tenido un crecimiento importante en los últimos años, en 2020, fue la actividad económica con mayor crecimiento en el país, con una variación de 2,8% del PIB (Ministerio de Agricultura, 2021) y de 3,8% en el segundo trimestre de 2021 (Ministerio de Agricultura, 2021).

Figura 7: Participación porcentual en el valor agregado de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca 2005 2021pr



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DANE (2021)

La representación gráfica de la participación porcentual media de las actividades que abarcan la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca durante el periodo comprendido entre 2005 y 2019 revela que los cultivos agrícolas y la ganadería, en conjunto, conforman aproximadamente un 93,8% del total de actividades analizadas en este sector.

En el año 2021, dentro del grupo de frutas, los productos más intercambiados son los bananos (Urabá, criollo y bocadillo), las piñas (gold, perolera y otras) y las naranjas (común, Valencia, Sweet y otras). Estos alimentos representan el 29 % del suministro total del grupo y el 7 % del conjunto de todos los alimentos monitoreados por el SIPSA_A. Principalmente provienen de Antioquía, Quindío, Caldas, Valle del Cauca y Santander, y su ingreso se destaca principalmente en ciudades como Bogotá, Medellín y Bucaramanga (DANE, 2022).

También para el mismo semestre de 2021, dentro del grupo de tubérculos, raíces y plátanos, los alimentos más frecuentes en los mercados supervisados por el SIPSA son las papas negras (betina, capira, morasurco, nevada, parda pastusa, rubí, R-12, superior, suprema, única y otras), los plátanos (guineo, hartón verde y otros) y la yuca. Estos productos representan el 88 % del suministro total del grupo y el 26 % del conjunto de todos los alimentos monitoreados por el SIPSA_A en ese año. En su mayoría, estos alimentos provienen de Cundinamarca, Boyacá, Antioquía, Arauca y Meta, con ingresos destacados en ciudades como Bogotá y Medellín (DANE, 2022).

En el año 2021, dentro del grupo de verduras y hortalizas en los mercados supervisados por el SIPSA_A, los alimentos más significativos son los tomates (chonto, larga vida, rio grande y otros), la cebolla cabezona y la zanahoria. Estos productos representan el 46 % del suministro total del grupo y el 13 % del conjunto de todos los alimentos monitoreados por el SIPSA_A en ese año. Principalmente, provienen de Boyacá, Antioquía, Cundinamarca, Norte de Santander y Nariño, con ingresos destacados en ciudades como Bogotá, Medellín y Bucaramanga (DANE, 2022).

El rubro más grande en las exportaciones del sector, para el año 2021, es aquel denominado como alimentos, con un 62% de las exportaciones, le siguen el rubro de agricultura con 37,2 por ciento (DNP, 2023). Entre estas dos actividades económicas juntas equivaldrían al total de todo el mercado de exportaciones del sector. Por su parte, el destino de la mayoría de las exportaciones (37%) es Estados Unidos, siguiendo de lejos Bélgica (5 %) y Países Bajos (4%) (DNP, 2023).

Las regiones del eje cafetero y Antioquia Central registran una alta participación conjunta del 70,6 % en las exportaciones del sector. Por otro lado, las regiones Caribe y Pacífico se sitúan en el nivel intermedio del mismo gráfico, con una contribución del 29,2 %. Mientras tanto, las regiones de Amazonia y Orinoquia muestran una participación casi nula en las exportaciones. Esta distribución evidencia una clara concentración regional en la producción sectorial destinada a la exportación, donde el grupo conformado por las dos primeras regiones representa más del 70 % del total, mientras que las zonas costeras juntas apenas suman el 29,2 % (DNP, 2023).

En línea con lo anterior, se destaca que el crecimiento del último trimestre de 2023 (correspondiente a julio-septiembre) del sector fue de 4,7% a pesar de que el crecimiento de la economía en general cayó en 0,3%. Además, en lo corrido del año el PIB del sector agro en Colombia ha crecido en un promedio de 10,7%. 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 cuarta posición después del comercio (20,73%), la administración pública (16,16%) y las industrias manufactureras (12,43%) (DANE, 2023).

En lo referente al comercio, las exportaciones de agropecuarios, alimentos y bebidas representaron el 18,6% de las exportaciones totales del país en el mes de septiembre de 2023 (DANE, 2023). De esta manera, el sector agro ocupó el tercer lugar en las exportaciones totales del país, luego de las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas (54%) y de las exportaciones de Manufacturas (20,2%), reafirmando la relevancia que tiene para el comercio colombiano. Sin embargo, en lo corrido del año, el sector ha presentado una disminución de 15,2% en las exportaciones frente al mismo periodo en el año 2022. Lo anterior, se deriva principalmente de la caída en las ventas de café que son las principales del 31,2% (DANE, 2023).

4.2.2 Comercio electrónico transfronterizo en el turismo

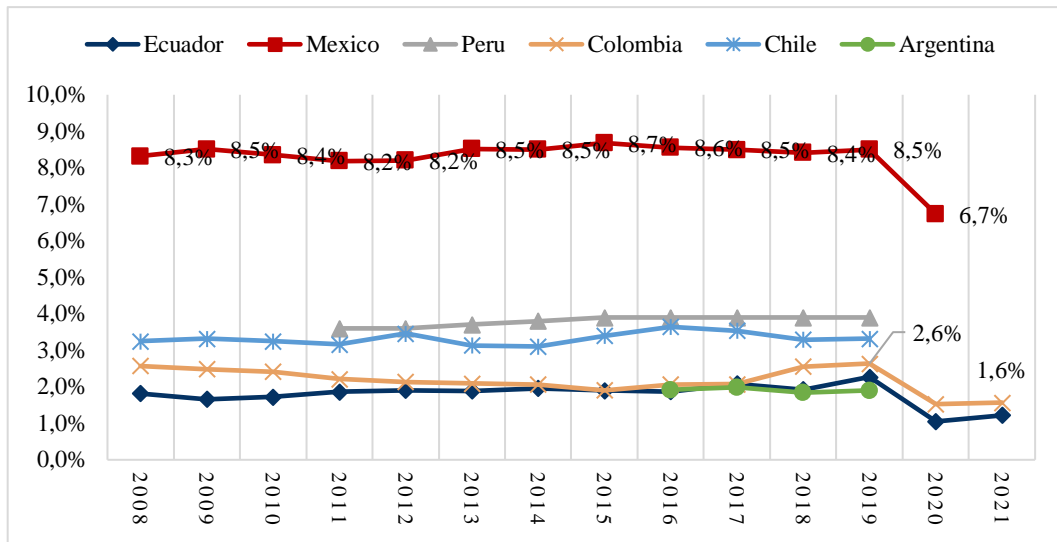
El sector de turismo es uno de los más expuestos a choques externos de la economía. Evaluando el comportamiento del sector se encuentran impactos en su comportamiento con las crisis económicas mundiales, como la ocurrida en el 2008, sin embargo, la crisis

más fuerte del sector fue la del año 2020 producto de la pandemia por el COVID-19, en donde se registró una caída del 72% de llegadas de visitantes a nivel internacional dadas las restricciones de viaje impuestas por los países. (OMT, 2023).

Los servicios turísticos en Colombia para el año 2022 aportaron cerca de 45 billones al PIB (MinCIT, 2023) y aportarían 1.661.000 de empleos. Durante enero de 2023, se experimentó un notable aumento en el número de visitantes extranjeros, alcanzando un total de 454,727 personas, reflejando un incremento significativo del 63.5% en comparación con el mismo período en 2022 y un aumento del 18% respecto a enero de 2019. Este flujo incluyó a 319,299 extranjeros no residentes, 63,626 colombianos residentes en el exterior y 71,802 pasajeros de cruceros. Estados Unidos fue el principal país de origen de turistas extranjeros hacia Colombia, representando el 23.4% del flujo total, seguido por naciones latinoamericanas y del Caribe.

Sin embargo, al analizar el PIB del turismo directo como proporción del PIB (**¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**), indicador que ayuda a cuantificar la contribución directa del turismo a la economía de un país, es posible ver que la contribución en Colombia no es muy alta en comparación de otros países de la región como México, Chile o Perú, dejando ver el potencial de crecimiento que tiene la industria turística colombiana. En la Figura 5 también es posible ver el efecto negativo que tuvo sobre el comercio la ocurrencia de la pandemia y que llevó al sector turístico a perder importancia en la economía nacional.

Figura 8: PIB turismo directo como proporción del PIB total (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de la UNWTO

Analizando el sector regionalmente, se puede ver como Colombia, aunque haya tenido cifras récord de visitantes internacionales, no tiene una dependencia grande del sector turístico, como si la podrían tener otros países latinoamericanos, como es el caso de México que tiene una participación directa del sector del orden del 8% en la economía nacional.

Este potencial de crecimiento del sector se evidencia en las cifras de visitantes no residentes para 2022, ya que se alcanzó un récord histórico con 4,606,915, superando ampliamente las cifras de 2019. Paralelamente, el tráfico aéreo experimentó una notable recuperación al registrar 46,869,027 viajes nacionales e internacionales, superando en un 16.6% los registros de 2019 y en un 57.9% los de 2021. Los Parques Nacionales Naturales también evidenciaron un aumento significativo del 33.9% en las visitas entre diciembre de

2022 y enero de 2023 en comparación con 2021. En términos de turismo interno, alrededor de 2.4 millones de personas exploraron destinos nacionales en el tercer trimestre de 2022, equivalente al 10.4% de la población total (MinCIT, 2023).

El valor agregado del alojamiento y los servicios de comida en 2022 ascendió a 40.35 billones de pesos, reflejando un crecimiento del 16.4% con respecto a 2021 y del 19.7% en comparación con 2019. Los ingresos por turismo mostraron un incremento del 8.6% en 2022 con respecto a 2019, alcanzando los 2,097 millones de dólares en el último trimestre de 2022, lo que representa un aumento del 9.8% respecto al mismo período en 2019.

En cuanto al uso de tecnología, para el año 2020 se pudo observar una digitalización de 1,2 millones de personas mayores de 18 años en Colombia que afirmaron haber realizado compras de viajes a través de internet, (incluyendo transporte, reservas de hotel, alquiler de vehículos), lo que representó un 26,7% de los encuestados. Mientras que para el año 2021 este número ascendió a 2 millones de personas, para un total de 33,5% de compradores en línea total (DANE, 2022).

Asimismo, según el último boletín de la 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 con que cumplían con esta característica fueron 87 (de un total de 88), es decir el 99% de las empresas del sector usan esta herramienta. De las 681 empresas de alojamiento que hicieron uso del Internet en 2020, 550 contaban adicionalmente con plataformas para recibos solicitudes o pedidos a través de comercio electrónico (el 80,8%).

El valor total de ventas (sin IVA) de estas transacciones fue 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 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 y 25 millones a comercio electrónico transfronterizo.

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 y 16 millones a compras provenientes del exterior. 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.

4.3 Buenas prácticas identificadas

El desarrollo de aplicativos adaptables a las necesidades y según las capacidades de la población han sido en buena parte una forma que ayuda a que cada vez más gente se familiarice con las herramientas técnicas para el comercio electrónico.

Las buenas prácticas para el comercio electrónico transfronterizo incluyen proporcionar información detallada sobre los bienes o servicios ofrecidos. Las empresas que realizan transacciones en línea con consumidores deben ofrecer información que describa de manera suficiente los bienes o servicios, permitiendo así a los consumidores tomar decisiones informadas. Esto implica, según factores relevantes como el tipo de bien o servicio, incluir detalles sobre funcionalidades clave y características de interoperabilidad, requisitos técnicos o contractuales esenciales, limitaciones o condiciones que podrían afectar la capacidad del consumidor para adquirir, acceder o usar el bien o servicio, información relacionada con la seguridad y la salud, y cualquier restricción de edad que aplique al producto o servicio. En el contexto del comercio electrónico transfronterizo, la interoperabilidad implica la integración y compatibilidad de plataformas digitales y sistemas de pago, logística y regulaciones aduaneras de diferentes países que permita que los comerciantes y consumidores interactúen a través de fronteras con facilidad, utilizando plataformas y herramientas comunes, sumado a la creación y adopción de estándares y acuerdos internacionales.

En el ámbito del comercio electrónico, garantizar métodos de pago sencillos, seguros e interoperables es esencial para las empresas, lo que implica implementar medidas de seguridad adecuadas que contrarresten riesgos como el acceso no autorizado a datos personales, fraudes o robos de identidad. Esta responsabilidad se traduce en proporcionar a los consumidores sistemas de pago fáciles de usar, mientras se aplican salvaguardas que se ajusten a los riesgos inherentes a las transacciones.

Además, se enfatiza la importancia de establecer niveles mínimos de protección al consumidor en los pagos electrónicos, sin importar el método utilizado, a través de la colaboración entre gobiernos y partes interesadas. Este estándar de protección debería abordar aspectos como la limitación de la responsabilidad del consumidor frente a cargos no autorizados o fraudulentos, junto con la implementación de mecanismos de retroceso en casos pertinentes, proporcionando así un marco seguro para las transacciones en línea. Asimismo, se insta a fomentar la creación de otras modalidades de pago, como los servicios de custodia (escrow), que fortalezcan la confianza de los consumidores en el comercio electrónico. Esta diversificación de opciones de pago no solo mejora la confianza del consumidor, sino que también contribuye a garantizar transacciones más seguras y transparentes en el entorno digital (OECD, 2016).

De igual forma, otra de las buenas prácticas identificadas en las entrevistas realizadas en el marco de esta investigación está el uso de la inteligencia artificial para agilizar y optimizar procesos que les permitan ser más competitivos en el sector privado.

4.4 Lecciones aprendidas

Uno de los elementos transversales para la promoción del comercio electrónico transfronterizo es la garantía de la accesibilidad a internet. Dentro de las lecciones aprendidas en Latinoamérica está no solo la necesidad de garantizar el acceso a internet en los quintiles más pobres de la población, es importante abordar de manera simultánea la demanda o uso de nuevas tecnologías en la población (Ziegler, Sandra; Arias Segura, Joaquín, 2022).

Al momento de abordar el problema de habilidades digitales, sobre todo en el sector agropecuario, es importante segmentar los destinatarios de las iniciativas. Es importante diferenciar la formación según el tipo de población o el nivel de escolaridad, por ejemplo. Estas estrategias formativas no deben ser genéricas, sino focalizadas según la actividad, el rango etario, entre otros. Esto contribuye con el diseño de programas, proyectos o políticas con enfoque diferencial, que garantiza su impacto en la sociedad².

Un grupo focal importante que se ha podido identificar en diferentes iniciativas para la digitalización del campo son los jóvenes. Diseñar programas formativos, por ejemplo, de escuelas rurales que incluyan programas de formación tecnológica es imprescindible para el desarrollo del sector. Este es un grupo focal importante porque facilita el aprendizaje y es promotor del uso de nuevas tecnologías en el sector, pero para mantener el relevo generacional es importante articular con otras iniciativas que garanticen empleo y bienestar en el medio rural (Ziegler, Sandra; Arias Segura, Joaquín, 2022).

Otro punto trascendental a tener en cuenta para el desarrollo de iniciativas o políticas en los sectores es la brecha de género, el comercio electrónico y el uso de tecnologías mantienen dichas diferencias, que son explicadas en su mayoría por razones socioeconómicas pero que son mucho más preocupantes para las zonas rurales. Según la OCDE esta brecha está caracterizada por falta de habilidades digitales, baja conectividad,

² Resultado de las entrevistas realizadas en el marco de esta investigación.

bajos niveles de confianza, falta de opciones de pago viables, todos los elementos pueden trabajarse a través de iniciativas focalizadas en ello. (OCDE, 2019)

Adicionalmente, otro punto importante para el desarrollo de estos sectores es el diseño de iniciativas que logren articular los objetivos del sector con los objetivos ambientales. Tanto el mercado como eventualidades climáticas demandan una articulación entre iniciativas sostenibles ambientalmente. Esto implica esfuerzos en diferentes niveles e inversión que permitan desarrollo de iniciativas con menos impacto ambiental.

El comercio electrónico ha presenciado un crecimiento generalizado, pero persisten brechas considerables basadas en la edad y el género. Aunque los hombres tienen una ligera ventaja en la participación del comercio electrónico en comparación con las mujeres, esta diferencia se ha reducido gradualmente de 4 puntos porcentuales en 2009 a 2 puntos porcentuales en 2018. A pesar de este progreso, en la mayoría de los países encuestados, las mujeres tienen una participación igual o mayor que los hombres en el comercio electrónico. Sin embargo, en países como México, Turquía, Costa Rica, Brasil, Italia y Chile, persiste una brecha significativa, donde los hombres muestran una mayor participación en estas transacciones (OCDE, 2019).

Se evidencia una marcada disparidad entre grupos etarios, donde los consumidores más jóvenes (de 16 a 24 años) muestran el doble de probabilidad de realizar compras en línea en comparación con los de mayor edad (de 55 a 74 años). A pesar de un aumento en la adopción del comercio electrónico hasta alcanzar aproximadamente el 70% entre los consumidores más jóvenes, solo alrededor del 34% de los consumidores mayores

participan en estas transacciones, evidenciando una brecha significativa de más de 50 puntos porcentuales en diversos países (OCDE, 2019).

5 Regulación y Normativa

Análisis de gobernanza: el comercio electrónico transfronterizo representa un área crucial y en constante evolución dentro del panorama económico global. Esta forma moderna de comercio, que trasciende fronteras y conecta mercados a través de plataformas digitales, plantea retos únicos en términos de gobernanza y regulación. A medida que el comercio electrónico se expande, las cuestiones relacionadas con la armonización de normativas, la protección de los consumidores, la seguridad de las transacciones, y la equidad en el acceso a los mercados se vuelven cada vez más prominentes. Estos desafíos requieren una consideración detallada en el ámbito internacional para garantizar que el comercio electrónico funcione de manera eficaz y justa, beneficiando tanto a consumidores como a comerciantes en un contexto global.

En respuesta a estos desafíos, organismos internacionales y gobiernos han buscado desarrollar marcos regulatorios que puedan abordar las complejidades inherentes al comercio electrónico transfronterizo. Estas iniciativas apuntan a crear un entorno de comercio más integrado y accesible, mientras se resguarda la integridad y seguridad de las transacciones en línea. La gobernanza en este contexto se ha centrado en establecer un equilibrio entre la promoción del comercio y la salvaguarda de intereses esenciales, como la privacidad de datos y la protección al consumidor (Ver Observatorio eCommerce 2023: *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, profundización en el marco normativo). Los esfuerzos por desarrollar un conjunto coherente de políticas y normas que rigen el comercio electrónico transfronterizo reflejan una creciente necesidad de adaptarse a las realidades de un mundo cada vez más digitalizado.

En el contexto internacional de la regulación del Comercio Electrónico, se identifican fundamentos en instrumentos como el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés), el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) y el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio (AFC). Estos acuerdos abordan los desafíos inherentes al comercio y los obstáculos significativos para el comercio internacional.

El GATT, establecido en 1947, es un acuerdo internacional enfocado en fomentar el comercio internacional mediante la reducción de barreras comerciales, incluidos los aranceles aduaneros. Si bien el GATT original no trató explícitamente el tema del comercio electrónico, dada la novedad de este concepto en ese entonces, las negociaciones que culminaron en la formación de la Organización Mundial del Comercio (OMC) incluyeron debates sobre asuntos pertinentes al comercio electrónico. Sin embargo, no se alcanzó un consenso específico en este ámbito.

El ámbito del comercio electrónico ha experimentado una evolución significativa desde la instauración del GATT. Las discusiones sobre las normativas y regulaciones aplicables a este sector han persistido en la era de la OMC. Dentro de este organismo, se han

desarrollado rondas de negociaciones, como la Ronda de Doha, que han contemplado el comercio electrónico.

Es relevante destacar que, más allá de las disposiciones del GATT, el comercio electrónico ha sido objeto de atención en el contexto multilateral mediante acuerdos complementarios. Un ejemplo es el Acuerdo sobre Comercio Electrónico de la OMC, lanzado en diciembre de 2019, que procura establecer normas globales para el comercio electrónico. Este representa una iniciativa conjunta en la que se confirma la intención de emprender negociaciones y acuerdos, iniciando así labores exploratorias con miras a futuras negociaciones.

Por consiguiente, aunque el GATT original no abordaba de manera específica el comercio electrónico, las discusiones sobre este tema han proseguido en el marco de la OMC, desembocando en el desarrollo de acuerdos específicos sobre comercio electrónico en el ámbito multilateral. Adicionalmente, se instauró el Programa de Trabajo sobre el Comercio Electrónico en 1998 por el Consejo General de la OMC, asignando a cuatro órganos de la OMC la tarea de examinar la relación entre los Acuerdos existentes de la OMC y el comercio electrónico.

Finalmente, el Programa de Trabajo sobre Comercio Electrónico de la OMC, adoptado por el Consejo General en 1998, ha sido fundamental para discutir las repercusiones del comercio electrónico en el comercio internacional. Aunque no derivó en un acuerdo específico en su momento, proporcionó una estructura para abordar temas relacionados con el comercio electrónico dentro del contexto de la organización.

Desde su establecimiento, el comercio electrónico ha mantenido su relevancia en las negociaciones comerciales internacionales, con la Organización Mundial del Comercio (OMC) continuando en la exploración de métodos para abordar las cuestiones que emergen de este ámbito. En paralelo, la logística internacional, que se centra en la gestión eficiente del flujo de bienes, servicios, información y otros recursos a través de las fronteras nacionales, ha sido regulada por una serie de normas y acuerdos internacionales. Estos estándares facilitan el comercio y aseguran su fluidez, constituyendo un componente crítico en el ámbito del comercio electrónico.

También es importante mencionar la comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional, esta comisión busca fomentar e incentivar el uso de medios electrónicos en las actividades comerciales. Este tratado, firmado por 100 países alrededor del mundo, describe una normativa y ruta de acción en el ámbito. En 2005 se dio la convención de las Naciones Unidas sobre la utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales (Nueva York, 2005) fue el primer tratado en asegurar la validez jurídica de la contratación electrónica global. La Ley Modelo de la CNUDMI sobre Documentos Transmisibles Electrónicos (2017) amplió estos principios para incluir documentos transmisibles como conocimientos de embarque y pagarés en formato electrónico. Además, la CNUDMI ha trabajado en temas emergentes como la inteligencia artificial, plataformas y comercio digitales, colaborando con organizaciones como la CESPAP para desarrollar guías de evaluación para el comercio transfronterizo sin papel. También ha emitido textos explicativos sobre contratos de computación en la nube

(CNUDMI, 2019) y métodos de autenticación electrónica, mientras continúa explorando asuntos legales en áreas como solución de controversias, garantías mobiliarias y transporte internacional de mercancías relacionados con la evolución tecnológica del comercio (CNUDMI, 2017).

5.1 Marco legal y normativo para el comercio electrónico en Colombia

El marco legal y normativo del comercio electrónico en Colombia se compone de una variedad de leyes, decretos y resoluciones que regulan las diversas actividades en este sector. Entre las leyes principales se encuentra la Ley 527 de 1999, que define y regula el acceso y uso de mensajes de datos, el comercio electrónico y las firmas digitales. Otro pilar legislativo es la Ley 1480 de 2011, conocida como el Estatuto del Consumidor, que establece derechos y deberes para los consumidores en las relaciones de consumo, incluyendo aquellas en el ámbito del comercio electrónico. Además, la Ley 1581 de 2012 dicta normas para la protección de datos personales en el contexto del comercio electrónico.

En cuanto a los decretos, el Decreto 1377 de 2020 reglamenta la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales. El Decreto 1682 de 2021 establece requisitos para la emisión de certificados digitales por entidades de certificación de confianza, y el Decreto 1980 de 2021 define los requisitos para la prestación del servicio de mensajería de datos. Las resoluciones también juegan un rol importante, con la Resolución 389 de 2020 y la Resolución 1089 de 2021 estableciendo requisitos para la prestación de servicios de pago electrónico y almacenamiento de datos en la nube, respectivamente.

Además, Colombia ha ratificado instrumentos internacionales relevantes, como la Convención de las Naciones Unidas sobre el Reconocimiento y la Ejecución de Sentencias Arbitrales Extranjeras (Convención de Nueva York), el Convenio sobre la Compraventa Internacional de Mercaderías (CIC) y la Convención sobre la Contratación Electrónica (Convención de la UNCITRAL).

Este marco legal y normativo ha experimentado una evolución significativa al ritmo del desarrollo del sector. Destacan la aprobación de la Ley 527 de 1999, que representó un hito en el comercio electrónico al establecer un marco jurídico claro, y la Ley 1480 de 2011, que ha sido clave para proteger los derechos de los consumidores en el comercio electrónico. Igualmente, la Ley 1581 de 2012 ha sido fundamental para garantizar la privacidad de los consumidores en este sector. Estas regulaciones evidencian el compromiso de Colombia con el fortalecimiento de la regulación del comercio electrónico, en línea con las tendencias globales y las necesidades de una economía digital en constante evolución.

El CONPES 4012, aprobado en 2020, representa el documento más significativo en el ámbito del comercio electrónico en Colombia. Este documento delineó los lineamientos estratégicos para el desarrollo del comercio electrónico en el país, incluyendo aspectos críticos del comercio electrónico transfronterizo. Entre los objetivos principales del CONPES 4012 se encuentran incrementar la participación del comercio electrónico en el PIB nacional, promover la inclusión digital y el acceso universal al

comercio electrónico, proteger los derechos de los consumidores en este ámbito y facilitar el comercio electrónico transfronterizo.

Para lograr estos objetivos, el CONPES 4012 propone diversas medidas, como fomentar la inversión en infraestructura y servicios de comercio electrónico, desarrollar programas de capacitación y educación específicos para este sector, fortalecer la protección de los consumidores en el comercio electrónico y promover la cooperación internacional en materia de comercio electrónico. Estas acciones son fundamentales para impulsar el crecimiento y la consolidación del comercio electrónico en Colombia, estableciendo un marco claro y coherente para su desarrollo.

El CONPES 4012 no es el único documento relevante en esta materia. Otros documentos como el CONPES 3620, aprobado en 2018, y el CONPES 3971, aprobado en 2019, también han contribuido significativamente al desarrollo del sector. El CONPES 3620 sienta las bases para el desarrollo de la economía digital en Colombia, mientras que el CONPES 3971 establece políticas públicas para la transformación digital del Estado. Estos documentos, en conjunto con el CONPES 4012, crean un entorno normativo y estratégico favorable para el fomento y crecimiento del comercio electrónico en Colombia, abordando tanto los aspectos técnicos como los regulatorios y estratégicos para su desarrollo y expansión.

5.2 Elementos regulatorios relevantes para el agro y turismo

En el contexto del comercio electrónico transfronterizo en el sector agrícola en Colombia, es crucial el cumplimiento de una serie de elementos regulatorios para asegurar

la protección de los consumidores y la calidad de los productos. Entre estos elementos, destaca la Ley 1480 de 2011, conocida como el Estatuto del Consumidor, que establece derechos y deberes en las relaciones de consumo, incluyendo aquellas realizadas a través del comercio electrónico. Esta ley garantiza que las empresas que venden productos agrícolas y alimenticios en línea cumplan con normativas específicas en beneficio de los consumidores.

Otro aspecto fundamental es el cumplimiento de las normas sanitarias y fitosanitarias, especialmente relevantes en el sector agroalimentario. Estas normas, establecidas por los países de destino, buscan proteger la salud pública y asegurar la seguridad alimentaria. Las empresas deben adherirse estrictamente a estas regulaciones para garantizar que sus productos son seguros y aptos para el consumo. Además, es imperativo proporcionar información detallada y precisa a los consumidores sobre los productos vendidos, incluyendo ingredientes, propiedades nutricionales y condiciones de almacenamiento.

En cuanto a las garantías, las empresas deben ofrecerlas a los consumidores en caso de que los productos no cumplan con las expectativas o presenten defectos. De manera similar, deben establecer políticas claras de reembolsos y devoluciones para los casos en que los productos no satisfagan al consumidor o presenten alguna falla. Estos aspectos son cruciales para construir confianza y garantizar la satisfacción del cliente en el comercio electrónico transfronterizo.

Más allá de estos elementos regulatorios, existen consideraciones operativas que las empresas deben tener en cuenta. La logística es un desafío importante, dado que el transporte de productos agrícolas y alimenticios puede ser complejo y costoso. Elegir un proveedor de logística con experiencia en este tipo de productos es esencial. La seguridad de los productos es otra preocupación primordial, ya que están expuestos a riesgos de adulteración o contaminación. Las empresas deben tomar medidas proactivas para asegurar la integridad de los productos durante el transporte y el almacenamiento. Finalmente, la trazabilidad es vital para rastrear los productos desde su origen hasta su destino, garantizando así su seguridad y el cumplimiento de las normas sanitarias y fitosanitarias.

En el ámbito del turismo y el comercio electrónico transfronterizo en Colombia, diversos elementos regulatorios son esenciales para garantizar la protección de los consumidores y la calidad de los servicios ofrecidos. Primordialmente, las empresas que brindan servicios turísticos a través de este medio también deben adherirse a la Ley 1480 de 2011.

Un aspecto clave de la regulación es la obligación de proveer información clara y precisa sobre los servicios turísticos ofrecidos. Esto incluye detalles sobre los términos y condiciones, precios, políticas de cancelación y reembolso. Esta transparencia informativa es crucial para que los consumidores tomen decisiones informadas al adquirir servicios turísticos, especialmente en un entorno transfronterizo donde las regulaciones y expectativas pueden variar considerablemente.

Además, las empresas que ofrecen servicios turísticos mediante el comercio electrónico transfronterizo deben proporcionar garantías a los consumidores. Estas garantías aseguran que, en caso de que los servicios no cumplan con las expectativas o se presenten defectos, los consumidores tengan derecho a soluciones adecuadas. Esta disposición es vital para mantener la confianza y satisfacción del cliente en el mercado del turismo digital.

Otro elemento regulatorio importante es la política de reembolsos y devoluciones. Las empresas deben ofrecer estos mecanismos en situaciones donde los servicios no sean del agrado del consumidor o se cancelen por razones atribuibles a la empresa. Esta práctica no solo es fundamental para la protección del consumidor, sino que también contribuye a la construcción de una reputación positiva y confiable para las empresas en el sector turístico.

Finalmente, más allá de estos aspectos, es esencial que las empresas turísticas tengan en cuenta la seguridad, la calidad y la responsabilidad en la prestación de sus servicios. Esto incluye medidas para prevenir fraudes o estafas, garantizar que los servicios cumplen con los estándares de calidad establecidos, y asumir la responsabilidad por cualquier daño que puedan sufrir los consumidores. En Colombia, normativas específicas como la Ley 300 de 1996, el Decreto 1075 de 2015, la Ley 1558 de 2012 y el Decreto 1340 de 2015 establecen requisitos adicionales para la prestación de servicios turísticos, incluyendo aquellos ofrecidos a través del comercio electrónico transfronterizo. Estas regulaciones forman un marco jurídico integral que rige la industria turística en el país,

promoviendo su desarrollo sostenible y la protección de los derechos de los consumidores.

Por otra parte, es importante mencionar que existen normativas internacionales que protegen al turista y que buscan la facilitación del turismo para todas las personas en igualdad de condiciones. Esta norma de la Organización Internacional de Normalización (ISO) busca crear una normativa internacional que ayuda a homogenizar las reglas del turismo.

La ISO ha introducido la norma ISO 21902, un estándar global sobre turismo accesible que busca garantizar la igualdad en las experiencias turísticas para todas las personas. Esta norma, liderada por la OMT, Fundación ONCE y UNE, aborda la accesibilidad en toda la cadena de valor del turismo, siendo crucial en un mercado potencial de hasta 80 millones de personas en la Unión Europea y 130 millones considerando acompañantes. La norma, ahora disponible en español como UNE-ISO 21902, se dirige a proveedores, operadores turísticos, administraciones públicas y destinos, estableciendo requisitos y recomendaciones para la accesibilidad (UNWTO, 2021).

Busca garantizar la accesibilidad en lugares como playas, rutas peatonales y comunicaciones escritas, promoviendo un lenguaje claro y simple, señalización adecuada y detalles del itinerario. Esta norma pretende ser una herramienta crucial para cumplir con el derecho de todas las personas al turismo y el ocio. Además, se planea una campaña de sensibilización durante 2021 y 2022 para destacar la armonización global de la oferta

turística accesible mediante estándares, y se ha desarrollado en el Comité Internacional de Normalización ISO/TC 228 Turismo y servicios relacionados (UNWTO, 2021).

El Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Industria y Comercio tienen una normativa por la cual rigen su accionar en resoluciones y políticas siguiendo leyes como la ley 73 de 1981 de distribución de bienes y servicios para la defensa del consumidor y la ley 527 de 1999 del comercio electrónico, falta aún medidas de mejora en este ámbito ya que no se encuentran resoluciones más específicas como se puede evidenciar en el documento “Caracterización y análisis de los posibles modelos asociativos comercialización de productos y/o servicios para los sectores agro y turismo que permitan fortalecer y/o fomentar el comercio transfronterizo” de la CCCE del año 2023.

6 Barreras y obstáculos identificados

Teniendo en cuenta este contexto del comercio electrónico transfronterizo y la particularidad de los sectores agropecuario y de turismo, se lograron identificar algunas barreras para el desarrollo de estos. Estas barreras se dividieron en barreras de orden comercial, técnico y regulatorio, tres ejes claves en la implementación de una política pública o de iniciativas para la promoción del comercio electrónico en estos sectores.

6.1 Barreras comerciales

En el marco de esta hoja de ruta se consideran barreras comerciales a los factores que restringen el desarrollo de la actividad comercial de la empresa y que por tanto tienen un impacto negativo en el avance no solo de la organización, sino del sector. Es importante tener en consideración estas barreras, ya que es sobre estos ejes que se

pueden enfocar todos los planes, programas o proyectos para favorecer el comercio electrónico transfronterizo en el sector agropecuario o en turismo.

Infraestructura: esta barrera es importante considerarla desde un nivel macro a uno micro. A nivel macro comprende la infraestructura nacional adecuada para el desarrollo de la actividad económica, infraestructura vial, medios de transporte óptimos tanto para el transporte de mercancía, como para el transporte de pasajeros, elementos importantes que permiten la reducción de tiempos y costos ya sea en el transporte de mercancías para el sector agropecuario, o una diferencia en tiempos y costos que harán más atractivos los destinos turísticos para los visitantes.

Esta es una de las barreras más complejas sobre todo para el sector agropecuario, ya que por carretera es el principal medio de transporte para sacar los productos, en Colombia tan solo el 8% de las vías corresponde a la red vial primaria, y el 70% a la red vial terciaria, lo que dificulta el transporte y aumenta los costos de producción.

En términos micro, la infraestructura comprende las instalaciones adecuadas para la producción, almacenamiento y transporte de mercancías, en el caso del sector agropecuario, así como las instalaciones en óptimas condiciones y bajo toda la normatividad para el sector turismo. Estos son elementos diferenciadores que permiten un mejor sistema de organización en la empresa, la reducción de costo y desarrollo de mejores procesos o de una mejor experiencia, en el sector turismo.

Logística: se refiere a la dificultad para el desarrollo de la cadena logística en los sectores. Para el sector agropecuario en muchos casos se requieren de procesos eficaces que permitan el transporte y distribución de los productos de un país a otro en unos tiempos específicos, sobre todo en productos perecederos. Requiere condiciones logísticas de transporte, empaque, temperatura, entre otros, que cumplan con los estándares de calidad y sanitarios del país de origen, pero también del país de destino.

Dependencia de intermediarios: Si bien el comercio electrónico transfronterizo en ambos sectores reduce la presencia de intermediarios, también aumenta la dependencia de ellos sobre todo para las pequeñas y medianas empresas. En muchos de estos casos, para ambos sectores, recurren a plataformas para la comercialización de los productos o servicios, esto implica costos de transacción elevados o una dependencia del servicio.

Confianza y reconocimiento de marca: uno de los factores clave para el desarrollo de una empresa dentro del comercio electrónico transfronterizo es la construcción de la confianza y reconocimiento de marca en el mercado. Este trabajo no solo se realiza a través de medios digitales, en muchas ocasiones requiere de equipos de trabajo tanto el país de origen, como en el país de destino que permita conocer el mercado, tejer redes de cooperación con otras marcas y comprender las necesidades del mercado. (GSMA, 2019) Esto es un diferencial en la promoción de una empresa en un mercado extranjero, sin embargo, hay una brecha de recursos que permiten esta construcción.

Preferencias de compra del consumidor: En el mercado actual aún hay una preferencia por la compra de productos de forma presencial, sobre todo en el sector agropecuario. Esto dada la naturaleza de los productos y la dificultad de identificar de forma virtual aspectos importantes como el tamaño, la edad y calidad del producto a comprar.

6.2 Barreras técnicas

Las barreras técnicas son las especificaciones o características que obstaculizan el desarrollo operativo de la actividad económica en estos sectores.

Cobertura y acceso a internet: como se mencionó anteriormente, a pesar de que la cobertura a internet ha tenido un crecimiento importante en los últimos años, no solo se requiere la cobertura en tecnología. Es importante para el desarrollo del comercio transfronterizo en los sectores agropecuario y turístico programas de alfabetización digital, que permitan conocer a los productores o prestadores de servicios del uso de las tecnologías y por tanto puedan sacar provecho de estas.

Para esto es importante tener en cuenta la realidad de apropiación de la tecnología no solo en el sector, sino también por grupos como por ejemplo la edad, teniendo en cuenta que, si bien en el sector turístico la digitalización probablemente sea aplicar procesos de marketing digital más avanzados y usos de plataformas de compras en línea, para el sector agropecuario probablemente digitalizar implique el uso de herramientas básicas como chats de alguna red social. Es importante caracterizar la

población y diseñar planes acordes a las necesidades de cada grupo, que permita hacer eficaces dichos programas.

Preparación y familiaridad con mercado electrónico: Además de la digitalización de la actividad económica en estos sectores, se identificó que se requiere conocer y estar familiarizado con el mercado electrónico. Es decir, el uso de estas plataformas o canales de comercialización requieren que el productor sepa manejarlos bien, pueda dar atención a sus clientes y poder utilizar diferentes recursos que puedan brindarle una ventaja comparativa en el mercado. Por ejemplo, extraer información para análisis de mercados, evaluación de experiencias de compra, entre otras.

Adoptar procesos sostenibles: tras la pandemia y la reconfiguración de los mercados, hay un creciente interés por hacer procesos con bajo impacto sociocultural y ecológico en los ecosistemas marinos y terrestres. La capacidad de transformación de los procesos no es la misma para todas las empresas, y esto puede representar entrada a segmentos diferentes de mercado, que pueden hacer un diferencial en los ingresos de las organizaciones.

Seguridad de la información: tras el aumento de la digitalización y por tanto del comercio electrónico transfronterizo, aumentó la necesidad de procesos que garanticen la seguridad de la información para todos los actores del proceso. Cumplir con los requisitos y la infraestructura para garantizarlo puede generar costos demasiado altos para los pequeños y medianos productores o prestadores de servicios, así como tener los conocimientos básicos para garantizar y verificar estos principios de seguridad.

Mano de obra especializada: la reconfiguración y apertura de mercados requiere de trabajadores más especializados. El comercio electrónico transfronterizo requiere en su mayoría habilidades tecnológicas, en idiomas y propias de cada sector, se debe capacitar a los trabajadores o encontrar personal idóneo cuando es necesario, esto puede elevar los costos de producción significativamente para los productores más pequeños.

6.3 Barreras regulatorias

Las barreras regulatorias hacen referencia a los marcos jurídicos establecidos en los países entre los que se están realizando las transacciones comerciales que pueden dificultar el desarrollo de la actividad económica de las empresas de los dos sectores.

Conocimiento de la regulación: El comercio electrónico transfronterizo requiere que la empresa u organización que está realizándolo tenga conocimiento del marco normativo del país de origen como del país de destino. Para el sector agropecuario esto es una barrera ya que cambia según el producto, el país, la cantidad de producto a enviar. Tener conocimiento de toda la normativa requiere en muchos casos de personal especializado en la materia que garantice el correcto procedimiento y que no entorpezca los tiempos establecidos para los envíos, tiempos de trámite para permisos, certificados, autorizaciones, entre otros pueden generar demoras en el proceso e incluso pérdidas.

En el caso del sector turístico, estas barreras en su mayoría están relacionadas con las restricciones de ingreso a un país, la expedición de visas, permisos, obtención de certificados específicos pueden tener peso a la hora de decidir un destino turístico.

7 Instrumentos de políticas para el comercio electrónico transfronterizo en Colombia

En el marco de este estudio, los instrumentos del comercio electrónico transfronterizo se han agrupado en tres categorías principales: i) instrumentos jurídicos, ii) instrumentos técnicos y iii) instrumentos de capacitación y sensibilización.

Tabla 3: 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, 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.	<p>Permiten un marco legal claro para proteger consumidores y empresas.</p> <p>Fomentan la confianza en el sector.</p> <p>Facilitan el acceso a nuevos mercados y simplifican procedimientos de importación o exportación.</p>	<p>Puede incluir regulaciones estrictas que limiten ciertas prácticas comerciales o innovaciones.</p> <p>Pueden ser difíciles de implementar y aplicar.</p> <p>Pueden variar entre países.</p> <p>Los acuerdos requieren negociaciones complejas.</p>	<p><i>General Data Protection Regulation</i> en Europa</p> <p>Ley 527 de 1999 que establece el marco legal para el comercio electrónico en Colombia</p> <p>Ley de Protección de Datos Personales en Colombia.</p> <p>Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos</p>
Instrumentos técnicos	Son recursos tecnológicos que simplifican las transacciones online, abarcando desde firmas electrónicas hasta sistemas de intercambio y seguridad en el comercio digital, incluyendo servicios de mensajería en líneas y leyes que regulan el comercio electrónico a nivel internacional.	<p>Sirven para aumentar la eficiencia y agilidad en las transacciones.</p> <p>Reducen los costos transaccionales.</p> <p>Mejoran la seguridad.</p>	<p>Pueden ser costosos de implementar.</p> <p>Pueden ser difíciles de usar o adquirir y mantener.</p>	<p>Uso de blockchain (cadena de bloque) por empresas como Amazon.</p> <p>Implementación de IA en análisis de datos por empresas como Rappi.</p> <p>Uso de firma electrónico y medidas de seguridad para el comercio electrónico seguro.</p>
Instrumentos de capacitación y sensibilización	Son iniciativas que buscan educar y capacitar a empresas y consumidores sobre el	Ayudan a las empresas a entender los beneficios del comercio	Requiere adaptación constante a tendencias	Iniciativas de formación como eXporta.online de la

Tipo de instrumento	Descripción	Ventajas	Desventajas	Ejemplos
	comercio electrónico transfronterizo. Pueden incluir programas de formación, campañas de marketing y guías de buenas prácticas.	electrónico transfronterizo. Reducen las barreras para la entrada.	Pueden implicar riesgos en la experimentación con nuevos modelos o tecnologías.	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. Estrategias y guías de marketing digital o de prácticas innovadoras en logística internacional.

Fuente: Elaboración propia

Los instrumentos jurídicos abarcan las normativas y leyes que regulan el comercio digital a nivel internacional; 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.

7.1 Aduana y despacho aduanero:

Teniendo en cuenta el plan estratégico de tecnología de la información PETI (2022-2025) el cual establece iniciativas estratégicas de TI, un portafolio de proyectos y una hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo, se puede entender cómo la DIAN piensa entrar en el plan de digitalización del gobierno nacional. Además, se ajusta a los lineamientos de la política de gobierno digital, siguiendo las orientaciones del Marco de Referencia de Arquitectura según el Decreto 1008 de 2018

Planes como este, que se alinea con la estrategia nacional e institucional, abarcando análisis de situación actual, arquitectura de gestión de TI, brechas y marco normativo, son importantes si se quiere tener un ecosistema adecuado para el comercio electrónico transfronterizo. Su implementación ofrece beneficios tales como apoyar la

transformación digital, fortalecer las capacidades internas, mejorar la toma de decisiones, adoptar buenas prácticas de gestión de TI y utilizar tecnologías disruptivas para respaldar la gestión institucional. En esencia, busca entender las necesidades institucionales, identificar oportunidades en TI y trazar un camino de crecimiento tecnológico (DIAN, 2022).

7.2 Acuerdos comerciales regionales

También es importante la implementación de medidas de facilitación del comercio digital. Los acuerdos pueden llevar a una reducción significativa en los costos del comercio como lo muestra un estudio conjunto del ADB & ESCAP (2021). Por esta razón, iniciativas regionales y acuerdos de libre comercio están demostrando un creciente interés en los beneficios del comercio digital, lo que enfatiza la necesidad de que Colombia adopte y adapte estas prácticas para mejorar su competitividad en el mercado global.

Tabla 4: 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

Acuerdo comercial	Año de entrada en vigor	Tipo de acuerdo
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

Un ejemplo de estas prácticas se puede observar en China, donde el impresionante crecimiento en el comercio electrónico transfronterizo alcanzó los 134.7 mil millones de yuanes en 2018, con un aumento del 50%. Durante ese año, China estableció nuevos mecanismos de cooperación en comercio electrónico con 9 países, como Rusia y Argentina, y apoyó a empresas relevantes para explorar el mercado internacional a través de asociaciones de promoción del trabajo en comercio electrónico y reuniones de emparejamiento empresarial. El crecimiento en las transacciones de comercio electrónico transfronterizo entre China y países como Camboya, Kuwait, Emiratos Árabes Unidos, Austria y otros, superó el 100% (Ministry of Commerce People's Republic of China, 2019).

Los avances tecnológicos difuminan las líneas entre el comercio tradicional y el electrónico. Las tiendas físicas ahora actúan como extensiones de la experiencia en línea, ofreciendo servicios como la recolección de compras en Internet. Sin embargo, las regulaciones locales limitan el desarrollo de modelos de negocio innovadores. Las empresas buscan integrar cadenas de suministro digitales y físicas para satisfacer la demanda de entregas rápidas, pero las normativas existentes no anticiparon tecnologías como drones y robots, generando obstáculos en la última milla de entrega. Se necesita

una estrategia gubernamental coordinada para establecer políticas claras sobre el comercio electrónico debido a la diversidad de regulaciones locales (OCDE, 2019).

La incertidumbre en las regulaciones puede desincentivar la inversión y la expansión empresarial, ya que los inversores pueden mostrar reticencia ante nuevos productos o modelos de negocio no probados. Experimentar con políticas basadas en resultados específicos y la implementación de espacios regulatorios flexibles, como los "sandboxes", permite a las empresas innovar sin estar limitadas por los marcos normativos existentes, como se ha hecho con tecnologías emergentes en el comercio electrónico (OCDE, 2019). Sin embargo, es crucial evitar políticas excesivamente enfocadas en modelos de negocio específicos, reconociendo la evolución constante del panorama del comercio electrónico. Promover la transparencia mediante una comunicación clara de las regulaciones existentes y su aplicación al comercio electrónico es fundamental para reducir la incertidumbre para las empresas innovadoras, tomando como ejemplo las Directrices Interpretativas sobre el Comercio Electrónico y el Comercio de Bienes de Información en Japón (METI, 2021).

7.3 Subsidios sectoriales

El Gobierno Nacional ha decidido no continuar con las exenciones al turismo, como por ejemplo la correspondiente al IVA. Estos alivios, que se mantuvieron hasta el 2022 mediante la Ley de Inversión Social, llegaron a su fin. Esto ha sido un viraje importante de la política pública que se tendrá de ahora en adelante como consecuencia de la recuperación de la pandemia (Portafolio, 2023).

En el 2020, la Ley del Turismo consagró medidas a largo, corto y mediano plazo para fortalecer a este sector clave del país y promover su reactivación, permitiendo que más colombianos, en medio de la difícil coyuntura económica del 2021, posterior a la pandemia, accedieran a productos turísticos y pudieran viajar. La Ley tiene como objetivo fomentar la sostenibilidad e implementar mecanismos para la conservación, protección y aprovechamiento de los destinos y atractivos turísticos, así como fortalecer la formalización y la competitividad del sector y promover la recuperación de la industria turística, a través de la creación de incentivos, el fortalecimiento de la calidad y la adopción de medidas para impulsar la transformación y las oportunidades del sector (Cámara de Representantes, 2022).

En contraste, el gobierno colombiano brinda especial apoyo al sector de la agricultura, en vista de la importancia que tiene para el sostenimiento de la economía nacional como se evidenció en secciones anteriores y son múltiples los subsidios que se otorgan en esta materia. Los subsidios al sector agro son importantes porque ayudan a los agricultores a mejorar la competitividad y sostenibilidad de la producción agropecuaria, reducir los riesgos de manera duradera y mejorar la calidad de vida de los agricultores. Durante la crisis económica generada por la pandemia, los incentivos y subsidios para el sector agrícola salvaron el sector. Algunas de las medidas que resultaron positivas para el agro colombiano fueron el subsidio de 50% en la prima de servicios para trabajadores formalizados, las alianzas productivas por la vida, el subsidio a la producción, la reducción de aranceles en la importación de insumos, el subsidio al capital y las ayudas para la

adquisición de maquinaria, y el fortalecimiento de la infraestructura (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2023). A través de las políticas de incentivos y beneficios para el sector agro, que representan una inversión de 1 billón de pesos, se logró que el sector productivo no se viera tan afectado durante la pandemia y que experimentara un crecimiento del 2,8 % en 2020 (Universidad Nacional, 2023).

Una de las ayudas más importantes para el sector agro que otorga el gobierno colombiano es el subsidio a los insumos. Esta asistencia consiste en un apoyo económico a los pequeños productores de las cadenas productivas priorizadas realizado en forma de un reembolso del 20% sobre el valor de la compra de insumos dentro de un listado definido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. De esta manera, se busca moderar el impacto desfavorable del incremento en los costos de adquisición de los insumos agropecuarios. Lo anterior, ayuda a promover la continuidad de las actividades productivas y el mejoramiento de la oferta de alimentos (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible, 2023).

Otra iniciativa relevante es la estrategia 'Juntos por el Campo', presentada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que busca apoyar a los productores del campo en Colombia. Esta estrategia incluye programas de financiamiento, apoyo a la compra de maquinaria, agroinsumos y apoyos directos a las cadenas de arroz, papa, leche y otros más (ICA, 2023). La estrategia ha sido exitosa en la reactivación económica del campo colombiano, y ha contribuido al crecimiento del sector agropecuario en el país. Según el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Rodolfo Zea Navarro, las cifras del Producto

Interno Bruto (PIB) en el primer trimestre de 2021 (variación de 3,3%), y las reflejadas en 2020 (variación 2,6%), son el resultado de la puesta en marcha de la estrategia 'Juntos por el Campo', con la cual se invirtieron más de \$200.000 millones, que beneficiaron a 215.000 productores en programas como compra de maquinaria, agroinsumos y apoyos directos a las cadenas de arroz, papa, leche y otros más. Además, se otorgaron créditos por medio de las Líneas Especiales de Crédito por un valor de \$1,58 billones, especialmente para pequeños y medianos productores. En el primer trimestre de 2021, el sector agropecuario creció 3,3% y se mantiene como una de las actividades con variación positiva desde 2019 (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible, 2023).

De esta manera, la lista puede continuarse extendiendo dado que en Colombia el sector agropecuario cuenta con numerosos apoyos por parte del gobierno, tanto en forma de transferencias monetarias como en acceso al crédito, descuentos en impuestos de insumos, maquinaria, etc y formación gratuita en diferentes áreas de conocimiento agrícola con el fin de incentivar la tecnificación. Vale la pena mencionar que estos subsidios pretenden ayudar tanto a pequeños como a medianos productores y provienen de diferentes niveles de gobierno ya que las administraciones locales y regionales realizan sus propios incentivos dependiendo de las condiciones del agro en el sector.

7.4 Instrumentos geográficos

Los instrumentos geográficos han sido una de las principales herramientas que ha permitido el fortalecimiento territorial y desarrollo local, diseñados a nivel nacional o

regional para facilitar las condiciones de producción o distribución, sobre todo en el sector agrícola.

Uno de los más importantes, ya que puede afectar al comercio electrónico transfronterizo son las zonas francas. Con el decreto 278 de 2021, se crearon nuevas oportunidades en mercados extranjeros y en productos nacionales. Desde estas zonas francas posibilitaría que empresarios locales puedan realizar sus operaciones de comercio exterior desde centros de distribución (CCCE, 2022).

Las zonas francas en Colombia, particularmente aquellas cercanas a puertos y aeropuertos internacionales, tienen un potencial significativo para impulsar el comercio electrónico al conectarse con redes asiáticas y convertirse en un clúster latinoamericano para el mercado asiático. Esto abre oportunidades considerables en el ámbito del comercio digital y electrónico. Específicamente, la Zona Franca Permanente Parque Central en Cartagena, Colombia, ofrece una plataforma para que empresas locales y extranjeras se establezcan como puntos centrales en cadenas de valor electrónicas transfronterizas, permitiendo la expansión de sus operaciones sin la necesidad física de estar presentes en el mercado objetivo. Esto se traduce en oportunidades de crecimiento e innovación significativas en el comercio electrónico (CCCE, 2022).

Otro instrumento importante que ha favorecido desde lo territorial, han sido los centros de acopio, almacenamiento o banco de alimentos. Estos tienen como función reunir la producción de productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados más grandes como en los de los centros urbanos.

Actualmente, hay diversos espacios entorno a estas figuras para el almacenamiento de alimentos en el país, ya que pueden surgir a través de una iniciativa propia o gubernamental. Uno de los programas más recientes a nivel nacional ha sido el incentivo al almacenamiento de arroz que inicio en el año 2022, que busca evitar afectaciones a la comercialización de la cosecha (Fedearroz, 2023), o el banco de alimentos establecido en la plaza de Corabastos en la ciudad de Bogotá, que almacena, recolecta y distribuye alimentos a población vulnerable en la ciudad (Banco de alimentos, 2023).

Estas herramientas facilitan el proceso logístico de almacenamiento, ya que son desarrolladas en su mayoría a través de procesos locales y/o regionales. Además, permiten controlar la oferta del producto en el mercado y así no tener mayores afectaciones de precio por sobre oferta en épocas de cosecha de algunos productos.

7.5 Instrumentos logísticos

Los instrumentos logísticos para la promoción del comercio electrónico transfronterizo en los sectores de agro y de turismo pueden ser variados según el proceso del flujo logístico de cada uno de los sectores, los Centros de Distribución Logística (CEDI) han tomado particular relevancia en el sector.

Estos centros, son espacios diseñados para la recepción y despacho de mercancías, cumpliendo la función de almacenamiento entre uno y otro proceso. Están diseñados para agilizar y optimizar los procesos de distribución, generalmente en la ultima milla, por lo que su ubicación está generalmente cerca de grandes ciudades, zonas

industriales, puertos marítimos, aéreos o zonas francas. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023)

Otro de los instrumentos que ha tomado particular relevancia han sido los centros de almacenaje de productos en frío. Esta herramienta es fundamental para la conservación de alimentos perecederos, en Colombia, se estima que se pierden alrededor del 34% de la oferta nacional de alimentos, es decir, que por cada tres toneladas de producción se desperdicia una (DNP, 2023).

Según la IARW (International Association of Refrigerated Warehouse) Colombia posee 0,85 millones de m³ disponibles para almacenamiento en frío, y solo el 40% de esta infraestructura ofrece servicios a terceros, lo que deja al país con una oferta limitada de acuerdo con las necesidades del país (PROCOLOMBIA, 2023).

8 Oferta y demanda

Teniendo en cuenta el comportamiento de los sectores agropecuario y de turismo y su participación en el comercio internacional, a continuación, se hará un análisis de los productos o regiones de alto impacto, según corresponda a cada sector, y los mercados potenciales de cada uno. De acuerdo con el tipo de productos que participan en el comercio transfronterizo, las tendencias de mercado para la compra de productos o de servicios, se analizarán mercados potenciales y la viabilidad y desafíos de Colombia para poder acceder a ellos.

8.1 Sector Agro

El sector agropecuario es de suma importancia en el país. Es una gran fuente de empleo y contribuye al crecimiento económico. Para entender el sector de una manera más amplia es necesario reconocer sus socios comerciales y cuáles son las regiones y productos de alto impacto.

Colombia tiene un mercado potencial de más de dos mil millones de consumidores a través de los diecisiete acuerdos comerciales que ha suscrito y tiene vigentes en el momento. Sin embargo, sus principales socios comerciales para este sector son Estados Unidos, Países Bajos, China, Canadá y Alemania.

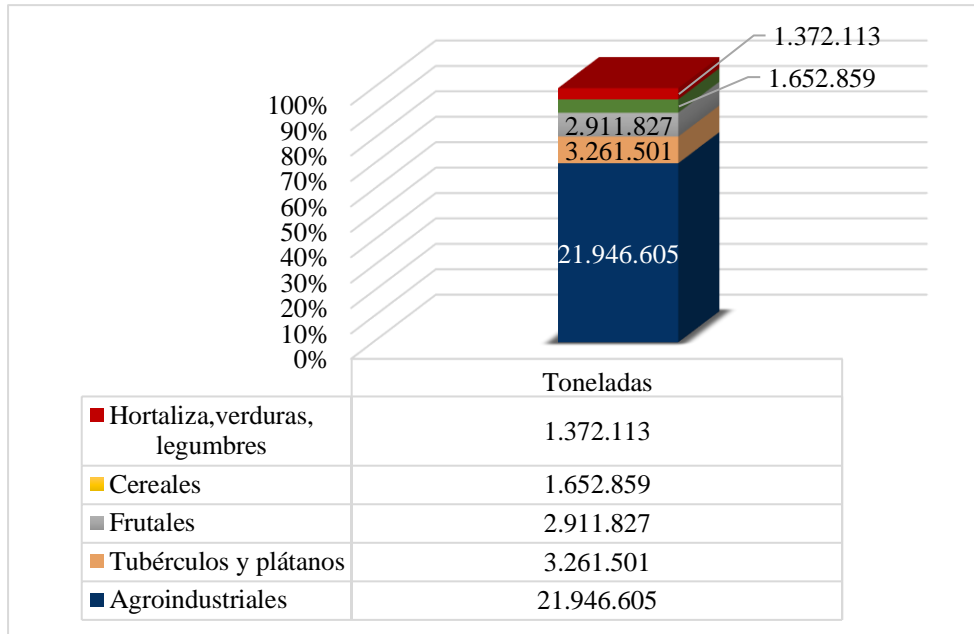
Tabla 5: Principales socios comerciales agrícolas de Colombia

País	Valor de las exportaciones agrícolas 2020 (dólares estadounidenses)	Principales productos de exportación
Estados Unidos	\$ 2,5 mil millones	Café, flores, bananos, vegetales
Países Bajos	\$ 900 millones	Flores
China	\$ 130 millones	Alimentos, principalmente café y frutas
Canadá	\$ 550 millones	Flores, fruta y café
Alemania	\$ 220 millones	Café y flores

Fuente: construcción propia con base en datos de (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023)

Durante el primer semestre de 2019, la producción total alcanzó las 31.144.905 toneladas. De esta cantidad, 21.946.605 toneladas correspondieron al grupo de agroindustriales, representando un 70,5% del total. Los tubérculos y plátanos aportaron 3.261.501 toneladas, lo que equivale al 10,5%, mientras que los frutales alcanzaron las 2.911.827 toneladas, representando un 9,3%. En cuanto a los cereales, se registró una producción de 1.652.859 toneladas, lo que representa el 5,3%, y finalmente, las hortalizas, verduras y legumbres contribuyeron con 1.372.113 toneladas, equivalente al 4,4% del total.

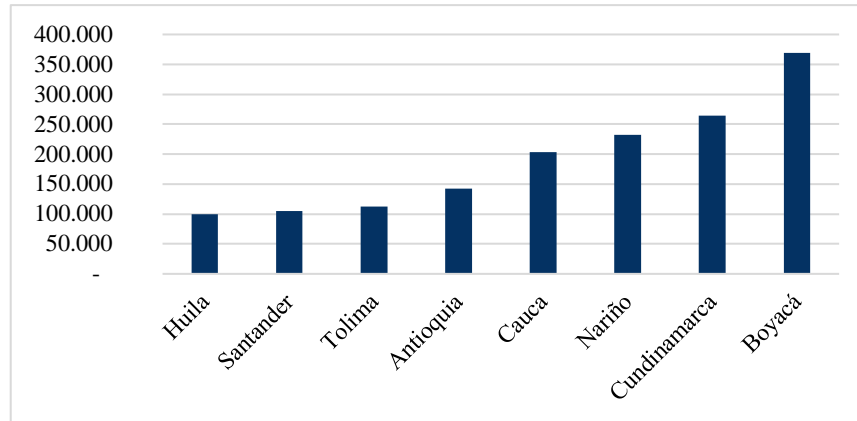
Figura 9: Proporción y cantidad total de toneladas por cultivo



Fuente: Elaboración propia con datos del DANE del Censo Nacional Agropecuario

Uno de los conceptos claves para hablar del sector agropecuario es la Unidad de Producción Agraria (UPA). La UPA es una estructura de organización para la producción agropecuaria. Estas unidades son responsables de cultivar cosechas, criar ganado, obtener productos forestales o llevar a cabo actividades relacionadas con la acuicultura (Censo Nacional Agropecuario, 2014)

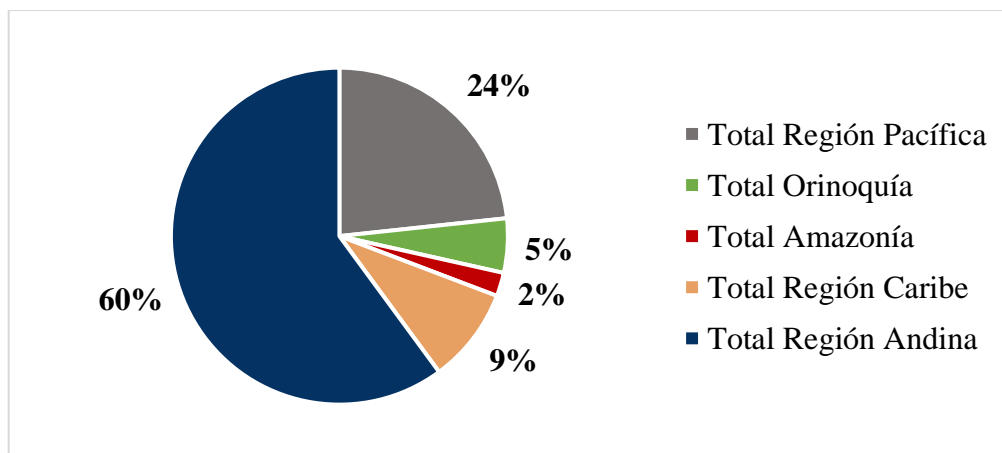
Figura 10: UPA por Departamento



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

Cómo se puede observar en la gráfica los departamentos que tienen una mayor concentración de producción agropecuaria se encuentran en la región andina, sumando un conjunto de 1.228.830 unidades productivas aproximadamente (DANE, 2022), le sigue la región pacífica con 476.585 unidades productivas. Se puede ver la importancia que tiene la región andina para el sector principalmente en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca.

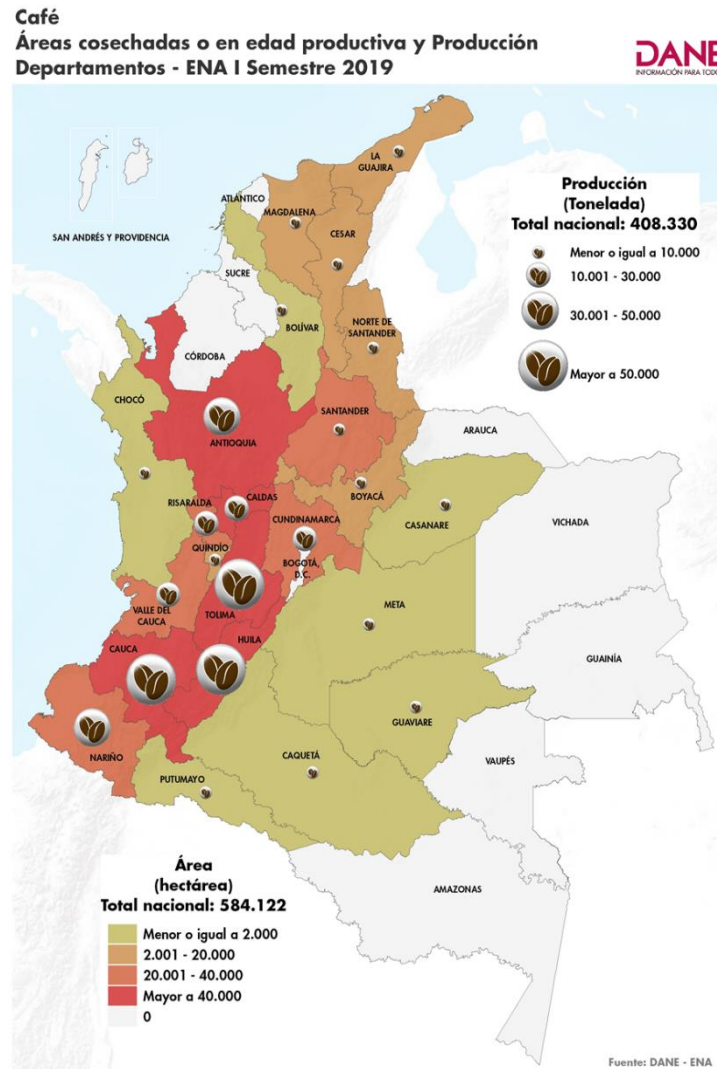
Figura 11: UPA total por regiones



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

Dentro de los principales bienes agroindustriales podemos encontrar café, palma de aceite, caña para azúcar, caña para panela, cacao, soya, algodón entre otros. Los principales cultivos por área cultivada son café (815.192), palma de aceite (535.280), caña de azúcar (298.357) y caña de panela (225.064). Por área cosechada o en edad productiva las cifras siguen el mismo patrón. Por otro lado, los bienes que más se produjeron en el primer semestre de 2019 son: caña de azúcar 14.246.242 toneladas, palma de aceite 6.614.689 toneladas, caña para panela 548.641 toneladas y café con 408.330 toneladas. Uno de los productos insignias de la economía colombiana es el café, siendo uno de los productos agroindustriales más importantes. La producción de café está distribuida mayoritariamente en el área andina cómo se puede ver en la siguiente gráfica (DANE, 2019).

Figura 12: Mapa de áreas cosechadas o en edad productiva de café

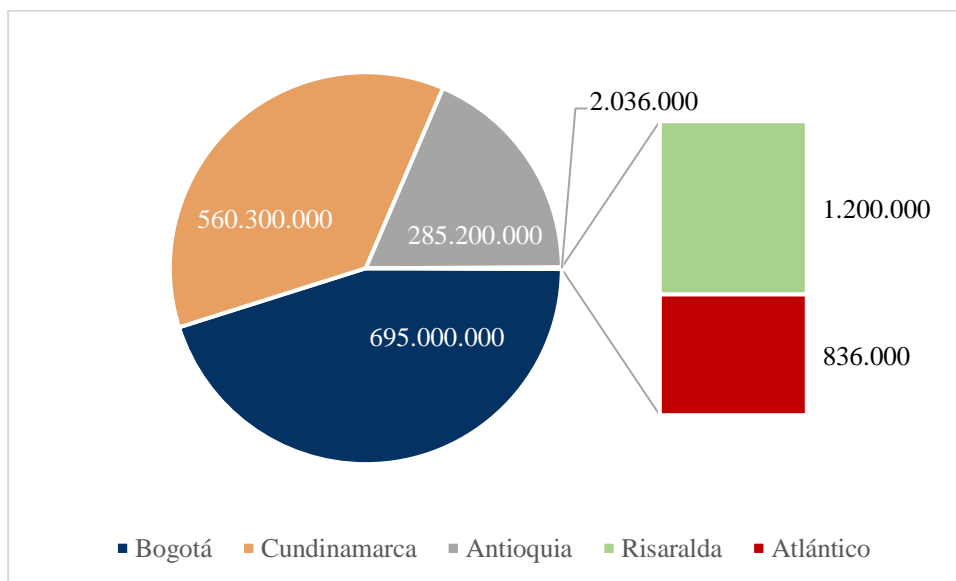


Fuente: (DANE, 2019)

Analizando el sector floricultor, Estados Unidos lideró como el principal comprador, seguido por Canadá, Países Bajos, Reino Unido, Japón, España, Rusia y Polonia, evidenciando un incremento generalizado en las importaciones florales. Destaca el aumento del 16,1% en las ventas a Estados Unidos, así como los significativos incrementos en Canadá, Países Bajos y Reino Unido. En cuanto a la distribución por continentes,

América mantuvo su liderazgo, seguido por Europa, mientras que se observa un creciente interés por parte de Asia en este mercado. Los esfuerzos del sector público y privado se han dirigido hacia la diversificación de mercados en las exportaciones florales, buscando fortalecer la presencia en regiones asiáticas (ProColombia, 2023).

Figura 13: Monto en millones de dólares de exportaciones agropecuarias



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

El año 2021 marcó un hito sin precedentes para la industria de la floricultura en Colombia, evidenciando un desempeño histórico entre enero y noviembre, con ingresos registrados de US\$1.544 millones, representando un aumento cercano al 20%, según los datos del DANE analizados por ProColombia. Este crecimiento significativo, superando los US\$250 millones en valor y alcanzando 266,5 millones de kilos netos en volumen, señala un incremento del 17% en comparación con el mismo período en 2020. A pesar de los desafíos ocasionados por el alza en los costos de producción y la necesidad de implementar medidas de bioseguridad debido a la pandemia, el confinamiento global

impulsó la demanda de flores, e impulso nuevas formas de comercio electrónico (ProColombia, 2023).

8.1.1 Bienes de alto impacto

Existe una creciente demanda global de productos agrícolas orgánicos y sostenibles. Los consumidores buscan alimentos producidos de manera ética y respetuosa con el medio ambiente. Colombia, con su diversidad climática, puede destacar en la producción de alimentos orgánicos y sostenibles. De acuerdo con Statista (2023) se proyecta que el mercado global de alimentos orgánicos alcance los USD 226,52 mil millones para 2024. La demanda de productos orgánicos sigue en aumento, especialmente en regiones como Europa y América del Norte.

Los productos locales son cada vez más valorados en el mercado, junto con la garantía de comercio justo son características que los consumidores cada vez aprecian más. Colombia, puede destacar en la procedencia ética de la producción de dichos productos, promoviendo la producción de pequeños agricultores y comunidades locales, potencial mercado como lo indicó la OMC, ya que la comercialización de productos reconocidos con esta característica alcanzó un mercado de 9,8 mil millones de euros en 2019.

En línea con lo anterior, los consumidores cada vez prefieren comprar directamente al productor, de ahí el crecimiento del comercio B2C, esto se puede potenciar a través del uso de plataformas digitales que permiten la comercialización directa. Puede beneficiar a los productores colombianos que desean llegar a mercados

internacionales sin intermediarios, dada la tendencia de crecimiento mundial de venta de productos de alimentos y bebidas en línea, que según eMarketer, creció un 60,4% en 2020.

Con esta tendencia, es importante desarrollar experiencias de compra para los consumidores que cada vez prefieren líneas más interactivas. Esto contribuye a la creación de marca, brinda seguridad sobre los productos a comercializar, y permite informar sobre el tipo de producción, tipos de envases, entre otros. Mejorando la experiencia de compra del cliente.

8.1.2 Segmentos o mercados potenciales

Dentro de los productos potenciales en el sector se encuentran el café, cacao, aguacate y frutas tropicales, flores y plantas ornamentales, productos procesados y frutos exóticos, como se mencionó anteriormente.

El café es uno de los productos insignia del país, como segundo productor del mundo Colombia ha creado un reconocimiento de marca importante que debe potenciar en el mercado internacional. Es un mercado potencial bajo el sello de calidad y de producto gourmet.

El cacao colombiano es uno de los más utilizados para la producción de chocolate, Colombia es uno de los principales productores con más de 70.000 mil toneladas anuales hasta 2020. Este producto ha ganado reconocimiento en el mercado internacional por su sabor único, la variedad de sabores producidos, producto de la variedad geográfica del país. Es un producto que se puede posicionar en el mercado internacional.

Productos como aguacate, piña, y banano han venido con un aumento de la demanda a nivel mundial, y a través del comercio internacional se puede potenciar y posicionar a Colombia como uno de sus productores. Junto con los frutos exóticos, se pueden llegar a muchos más mercados y a precios que sean más atractivos para sus productores.

8.2 Sector turismo

Considerando la potencialidad del sector turismo y su papel dinamizador de la economía regional, es importante identificar regiones de alto impacto y mercados potenciales, que permitan el posicionamiento de Colombia como destino turístico en el mundo y a su vez, transformar a un modelo sostenible el sector.

Antes de la pandemia SARS-CoV-2, el sector turismo había tenido un crecimiento continuo. Generando ingresos por turismo internacional que ascendieron a 1,7 billones de dólares, el flujo de turistas internacionales alcanzó la cifra de 1.461 millones. El sector representó el 7% de las exportaciones globales y el 30% de las exportaciones de servicios, alcanzando 1,5 billones de dólares, e incluso hasta el 45% de la exportación total de servicios en países en desarrollo (OMT,2019).

Los cambios geopolíticos y económicos internacionales están extremadamente ligados al sector por las particularidades del mismo. La pandemia influyó significativamente y ha venido impactando en los prospectos del sector dada la lenta recuperación y las restricciones de viaje que se implementaron en muchas regiones. El turismo se está adaptando para satisfacer las demandas de los viajeros modernos, enfocándose en ofrecer

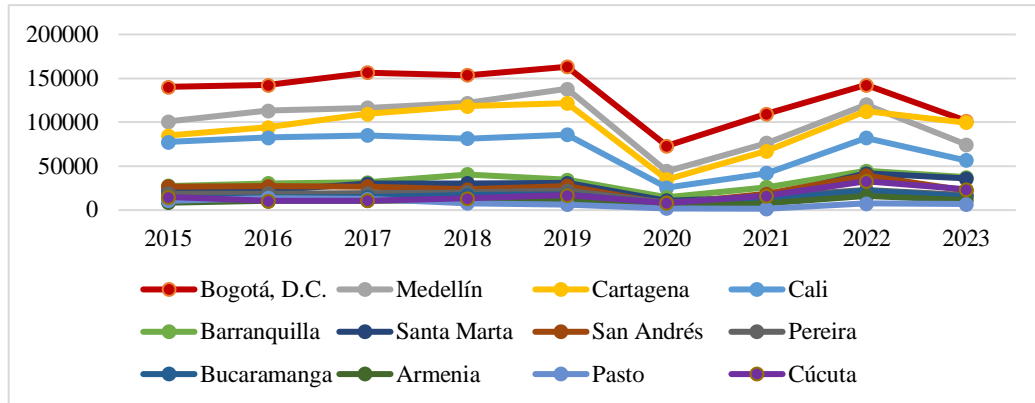
experiencias auténticas, impulsando el crecimiento personal y aprovechando la innovación para desarrollar productos turísticos sostenibles y especializados en áreas como la naturaleza y la cultura.

Según el Marco Nacional de Cualificación, el aumento de viajes en solitario y multigeneracionales está impulsado por la búsqueda de experiencias auténticas y únicas, llevando a una transformación en la oferta turística para satisfacer estas demandas. Los viajes se ven como una herramienta para el desarrollo personal, equilibrando el entretenimiento con la búsqueda de crecimiento. Las redes sociales se han convertido en plataformas para compartir vivencias, generando un interés por vivir como locales y experimentar autenticidad. Se observa la aparición de nuevos perfiles de clientes, como tribus urbanas con intereses específicos, lo que requiere estrategias innovadoras para atraer a estos mercados. La innovación en productos turísticos se dirige hacia la sostenibilidad, el turismo de proximidad y la naturaleza (MinCIT, 2023).

8.2.1 Regiones de alto impacto

Por la naturaleza del turismo, es complejo hacer una identificación precisa sobre las regiones de alto impacto en el sector. Para determinarlas se revisó la ciudad de destino de los turistas no residentes en Colombia que permite tener un aproximado sobre los destinos a los cuales se dirigen, sin embargo, es importante tener en cuenta que son las ciudades a las que arriban los turistas, pero pueden hacer desplazamientos dentro del país.

Figura 14: Número de visitantes no residentes en Colombia por ciudad de destino

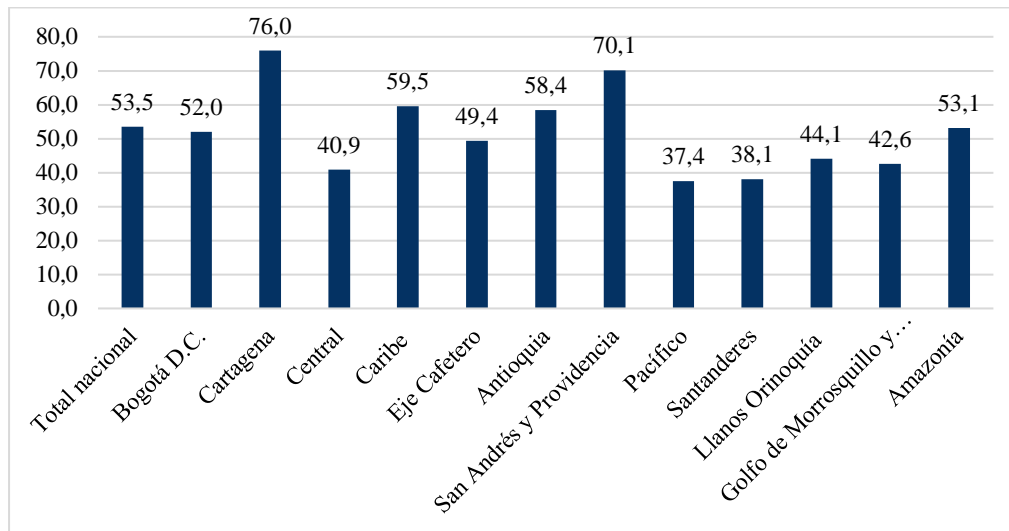


Fuente: Construcción propia con base en datos de (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2023)

Como se observa en la figura 15 las ciudades más visitadas por los turistas extranjeros en Colombia son las más grandes del país, y salvo la ciudad de Pasto, son las ciudades que cuentan con aeropuerto internacional. La caída en el número de turistas, como se explicó anteriormente es producto de la pandemia por el COVID-19. Las dos ciudades más importantes en la recepción de turistas internacionales son Bogotá D.C. y Cartagena.

Se puede identificar un acercamiento de las motivaciones del turismo con la Encuesta de Mensual de Alojamiento (EMA). La encuesta se centra en recopilar datos sobre los establecimientos de alojamiento, evaluando índices, variaciones e indicadores específicos del sector turístico tanto a nivel nacional o regional.

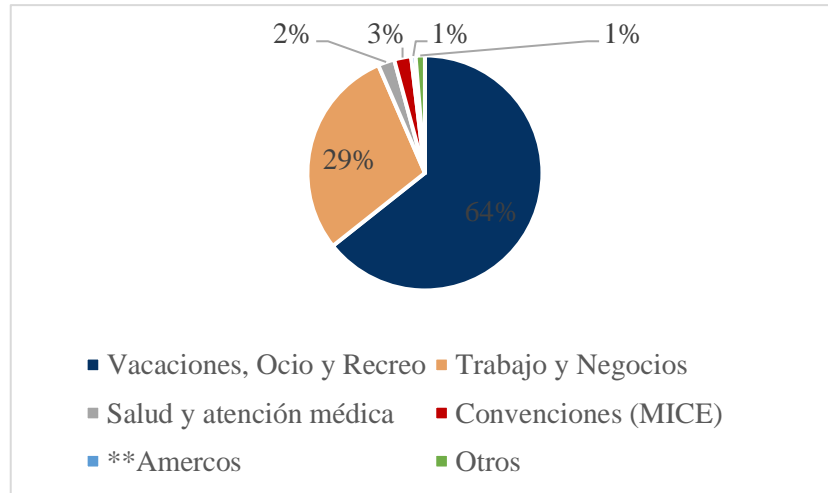
Figura 15: Porcentaje de ocupación por región



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

La recuperación del sector se puede ver con el porcentaje de ocupación, de 28,9 en abril de 2021 a 54,8 a 2022. Los motivos de viaje cambian dependiendo el lugar turístico. En Bogotá D.C. El motivo principal de viaje durante abril de 2022 fue por negocios, aportando un 27,5 punto porcentual al total de ocupación. En Cartagena, por el contrario, el principal motivo de viaje en abril de 2022 fue ocio contribuyendo con 51,5 p.p. al porcentaje de ocupación (DANE, 2023).

Figura 16: Distribución porcentual de los motivos de viaje total huéspedes mensuales



Fuente: Elaboración propia con datos del (DANE, 2023)

8.2.2 Segmentos o mercados potenciales

Según cifras del Ministerio de Industria y Comercio, Colombia recibe en promedio, desde el año 2015, seis millones de visitantes extranjeros. A pesar de que los números han disminuido desde el año 2020, el sector ha tenido una importante recuperación en los últimos dos años.

Tabla 6: Continente de origen de visitantes no residentes en Colombia

Continente OMT	2020	2021	2022
África	999	1.402	4.632
Américas	722.281	1.171.371	2.698.430
Asia Meridional	2.083	3.056	9.523
Asia Oriental y el Pacífico	12.474	12.413	41.969
Europa	154.894	205.301	521.706
Oriente Medio	674	1.236	2.481
Sin Especificar	460	486	1.190
TOTAL, NO RESIDENTES	893.865	1.395.265	3.279.931

Fuente: (MinCIT, 2023)

Como se muestra en la anterior tabla, la mayor parte de los turistas proviene de América, seguido de Europa. Sin embargo, es importante resaltar el crecimiento que ha venido presentando la región de Asia oriental y el Pacífico, que ha tenido un crecimiento de 82% de visitantes para el año 2023, con 55.789 registrados hasta el mes de octubre de este año, según las cifras del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

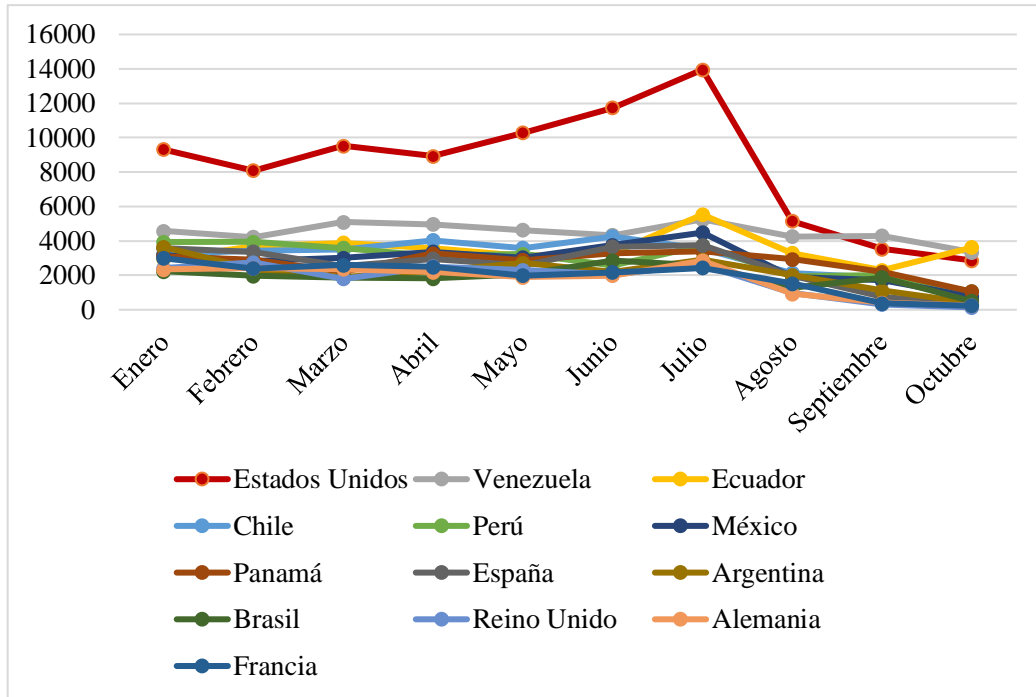
Figura 17: Mapa de país de origen turistas para el año 2023



Fuente: Construcción propia con base en datos de (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2023)

Como se observa en el mapa anterior, la mayor parte de los turistas extranjeros para el año 2023 están localizados en Estados Unidos. Sin embargo, es importante diversificar la demanda de turismo, dada la vulnerabilidad del sector, como se pudo evidenciar en el mes de octubre de 2023, que, por la alerta de seguridad emitida desde el Departamento de Estado para no viajar a cualquier parte del mundo por razones de seguridad, hubo una caída importante en el sector, como se puede ver en la siguiente gráfica.

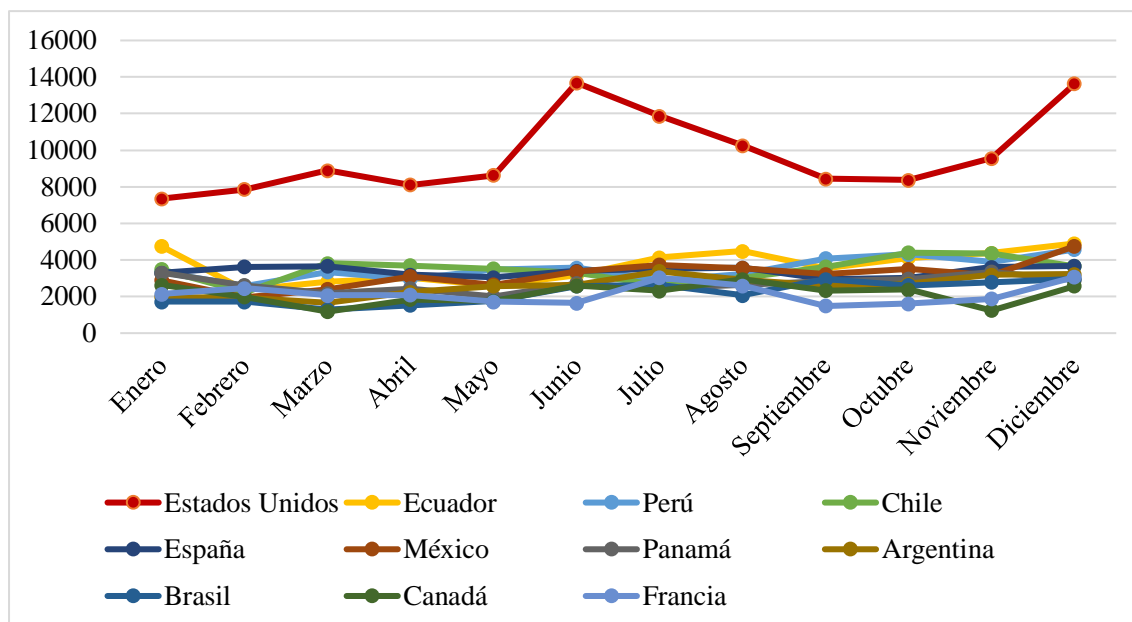
Figura 18: Número de visitantes extranjeros por país de origen - 2023



Fuente: Construcción propia con datos de (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2023)

Otro factor importante a tener en cuenta es la temporalidad del turismo. Teniendo en cuenta que la mayor parte de los turistas que ingresan a Colombia son de Estados Unidos y de Europa, es necesario considerar los tiempos vacacionales de estas dos regiones.

Figura 19: Flujo de viajeros visitantes no residentes por mes - 2022



Fuente: Construcción propia con datos de (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2023)

Como se puede observar en la ilustración anterior, entre el mes de junio – julio y para el mes de diciembre hay un aumento considerable en el flujo de turistas de estas dos regiones. Esto se explica por las vacaciones de verano y de invierno en Estados Unidos y los países europeos.

Esta consideración es importante porque permite prever el ciclo para el sector y tomar medidas óptimas que le permitan mantener flujos más estables de turistas. Estas medidas permiten tener mucha más estabilidad en la generación de ingresos del sector y disminuir la vulnerabilidad de los pequeños prestadores de servicios.

En cuanto a salidas al exterior por parte de los colombianos, como se puede observar en la siguiente tabla, ha venido en aumento en los últimos tres años. Sin embargo, la gran parte prefiere destinos en América. Se espera que, para finales de 2023,

el sector mantenga la tendencia de los últimos años, dado que, al mes de octubre en comparación con las cifras hasta el mismo mes del año 2022, ha habido un crecimiento de 3,4% en el sector.

Tabla 7: Salida de colombianos al exterior

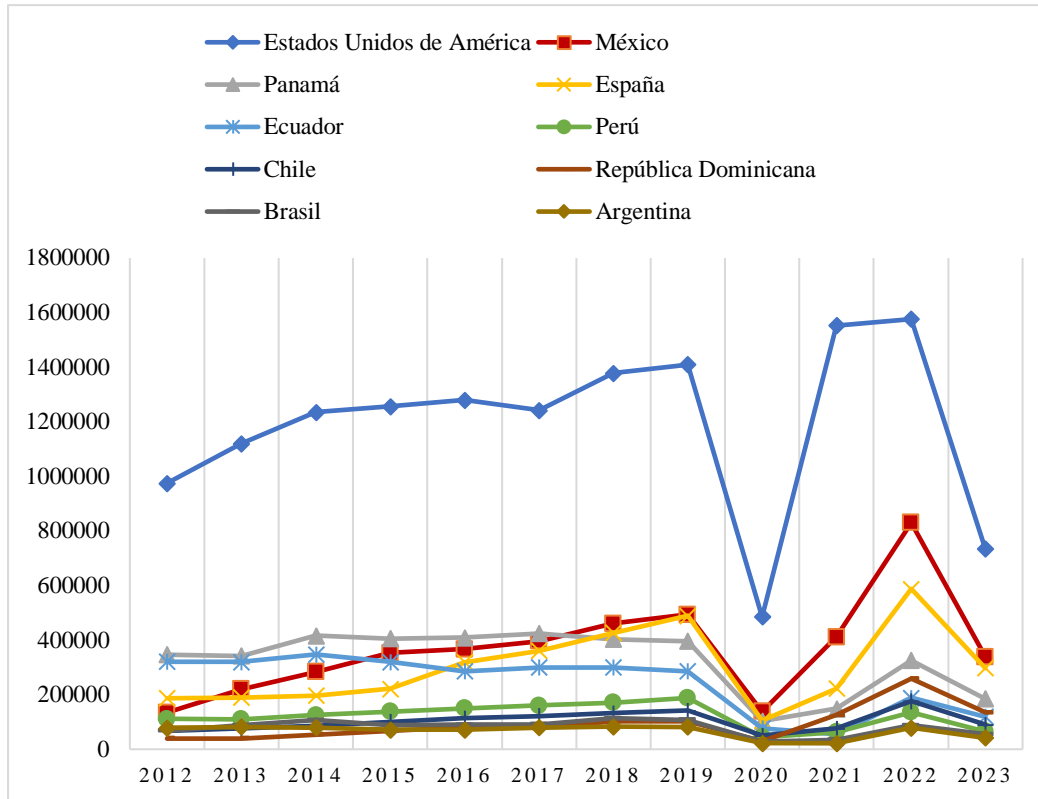
Continente OMT	2020	2021	2022
África	485	1.423	2.643
Américas	1.104.480	2.656.020	4.035.873
Asia Meridional	322	380	1.318
Asia Oriental y el Pacífico	5.696	1.685	21.822
Europa	160.764	333.526	855.698
Oriente Medio	3.083	11.074	13.673
Sin Especificar	6	42	24
TOTAL SALIDAS	1.274.836	3.004.150	4.931.051

Fuente: Construcción propia con base en datos de (MinCIT, 2023)

Si bien la variación más importante la ha tenido la región de Asia oriental y el Pacífico, con un aumento de 76,4% del año 2022 a 2023, hasta el mes de octubre (MinCIT, 2023), el número de visitantes aún es muy pequeño, 27.909 en este año, que comparados con los 3.422.388 que salieron hacia algún destino en América.

De los destinos escogidos por los turistas colombianos, el más concurrido es Estados Unidos, con un promedio de visitas de colombianos de 1.250.000 aproximadamente en los últimos 10 años, según cifras del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Como se puede observar en la siguiente gráfica, México ha venido tomando importancia como destino de llegada de colombianos.

Figura 20: Países de destino desde territorio nacional



Fuente: construcción propia con base en datos de (Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, 2023)

Teniendo en cuenta la figura anterior, en donde nueve de los diez países más visitados por los colombianos son de habla hispana, se puede asegurar que el idioma es una de las motivaciones para viajar, así como la cercanía de la mayoría a Colombia, salvo España, que además de ser un destino trasatlántico, es el país de recepción de turistas hacia la Unión Europea. Por esto, es importante potenciar el turismo en la región, pero también brindar incentivos para promocionar otros destinos, como por ejemplo los ubicados en la zona de Asia oriental y Pacífico.

9 Recomendaciones para el fortalecimiento de los procesos de acceso a portales de compras y logísticos en los sectores agro y turismo

Después de analizar el estado actual del comercio electrónico transfronterizo, especialmente en los sectores agro y turismo, su contexto internacional, las condiciones específicas en Colombia, los marcos regulatorios, las buenas prácticas y las principales barreras identificadas en estos segmentos, a partir de la revisión de la literatura y de las entrevistas con actores del sector privado, público y academia (para mayor profundización consultar Observatorio eCommerce 2023: *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*) se proponen las siguientes rutas para el fortalecimiento y promoción del comercio electrónico transfronterizo en estos sectores enfocados en los procesos de acceso al portal de compras y logístico.

9.1 Hoja de ruta para el desarrollo del portal de compras en el sector agro

9.1.1 Objetivo general

Desarrollar e implementar políticas públicas y colaboraciones estratégicas que fortalezcan el portal de compras en el comercio electrónico transfronterizo, mejorando la competitividad y la visibilidad internacional de los productos agropecuarios colombianos.

9.1.2 Visión

Impulsar la innovación y la eficiencia del sector agro en Colombia mediante la implementación y difusión del comercio electrónico transfronterizo, facilitando el acceso de productores nacionales a mercados internacionales y contribuyendo significativamente al desarrollo económico sostenible del sector agro en Colombia.

9.1.3 Metas

- Aumentar la participación de productores del sector agropecuario en portales de compra.
- Incrementar el volumen de ventas internacionales a través de portales de compra.
- Establecer nuevas alianzas estratégicas con entidades gubernamentales y privadas para el apoyo logístico y tecnológico a los productores que quieran tener una estrategia digital.
- Desarrollar iniciativas de capacitación para productores en comercio electrónico y normativas internacionales.

9.1.4 Líneas de acción

Los portales de compra son una de las herramientas fundamentales para la promoción del comercio electrónico transfronterizo, ya que permiten la promoción y comercialización de los productos y servicios en ambos sectores. A continuación, se presentarán algunas líneas de acción para el desarrollo de la política pública o de

iniciativas que promuevan el desarrollo de estos portales en el sector agro, divididas en tres categorías: técnicas, educativas y normativas.

9.1.4.1 Líneas de acción técnicas

Este tipo de iniciativas busca integrar y mejorar programas y políticas que permitan mejores condiciones de infraestructura para el desarrollo de plataformas que promuevan el comercio transfronterizo en el sector agro, con el fin mejorar el acceso, la seguridad y calidad de la conectividad y las plataformas dispuestas para tal propósito.

9.1.4.1.1 Mejora de conectividad en áreas rurales para mejorar el acceso al comercio electrónico transfronterizo en el agro colombiano

Objetivo específico: desarrollar y mejorar la infraestructura de conectividad en áreas rurales de Colombia, permitiendo un acceso eficiente y estable al portal de comercio electrónico transfronterizo para los productores agropecuarios.

Hitos: 1. Realizar un diagnóstico de la situación actual de conectividad en áreas rurales. 2. Formular un plan de acción para mejorar la conectividad en áreas rurales de Colombia. 3. Establecimiento de alianzas estratégicas con proveedores de servicios de internet de banda ancha para aumentar la conectividad en áreas rurales. 4. Inicio de la implementación de mejoras en la infraestructura en las primeras áreas objetivo. 5. Evaluación del impacto tras la implementación.

Población objetivo: comunicados rurales que se beneficiarían de un mejor acceso al comercio electrónico y productores agropecuarios en áreas rurales con acceso limitado o nulo a internet.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Número de áreas rurales con nueva o mejorada conectividad a internet.
- Incremento en el porcentaje de productores rurales usando portales de comercio electrónico para vender o comercializar productos o comprar insumos.
- Mejora en las velocidades de conexión en las áreas rurales seleccionadas.
- Satisfacción de los usuarios rurales con la calidad de la conectividad mejorada.
- Incremento en el volumen de transacciones de exportación realizadas por productores rurales realizadas a través de comercio electrónico transfronterizo.

Entidades intervinientes en la implementación

En zonas rurales, particularmente, es una barrera importante para el desarrollo del comercio electrónico, pero dado el costo de implementación de estas acciones, se propone desarrollar programas o políticas que integren diferentes niveles de gobierno, así como el sector privado y la

cooperación internacional. Esto favorece el desarrollo de estos programas y proyectos, así como su financiación.

- Del Gobierno Nacional y local:
 - Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (MinTIC).
 - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
 - Gobiernos locales y municipales.
- Proveedores de servicios de internet son cruciales para la construcción y mantenimiento de la infraestructura de banda ancha en áreas rurales.
- Entidades como el Banco Mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO, por sus siglas en inglés, u otras agencias de cooperación internacional que pueden ofrecer asistencias técnicas, financiera y de implementación de políticas.
- ONG especializadas en desarrollo rural y tecnológico que apoyen en la implementación y sensibilización de las comunidades.
- Asociaciones de agricultores y cooperativas pueden ayudar a identificar necesidades específicas de los agricultores y a difundir la información sobre los beneficios de los programas.

- Inversores, empresas y fondos de inversión interesados en el desarrollo del comercio electrónico rural y en la digitalización del sector agropecuario.

9.1.4.1.2 Integración de sistemas de pago electrónico en comunidades rurales

Objetivo específico: Facilitar el acceso y uso de sistemas de pago electrónico y plataformas de pago internacionales entre los productores rurales, mejorando así su capacidad para participar en el comercio electrónico transfronterizo.

Hitos: 1. Evaluar las necesidades y barreras actuales en el uso de sistemas de pago en la población rural y en productores del sector agro. 2. Desarrollar programas de capacitación específicos para el uso de sistemas de pago digitales. 3. Alianzas con bancos y proveedores de servicios de pago que faciliten la adopción de estos sistemas en las comunidades rurales. 4. Implementar un piloto en comunidades seleccionadas y evaluar los resultados. 5. Expandir el programa a otras comunidades rurales.

Población objetivo: productores y comerciantes agropecuarios en áreas rurales que actualmente tienen limitado acceso a sistemas de pago electrónicos y plataformas de pago internacionales y mantienen el efectivo como su principal medio de pago.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Número de productores rurales capacitados en el uso de sistemas de pago electrónicos.

- Número de transacciones realizadas mediante pagos digitales.
- Reducción en el tiempo y costos de transacción para los productores rurales.
- Número de alianzas establecidas con entidades financieras y proveedores de pago.
- Satisfacción de las comunidades rurales con los sistemas de pago digitales implementados.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Del gobierno nacional y local:
 - Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (MinTIC).
 - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
 - Gobiernos locales y municipales.
- Entidades financieras y bancos que puedan proporcionar acceso a sistemas de pago y apoyo en la integración con las comunidades.
- Proveedores de servicios de pago electrónicos y plataformas de pago internacional que contribuyan en la implementación técnica y en los servicios de soporte.
- ONG especializadas en desarrollo rural y tecnológico que apoyen en la implementación y sensibilización de las comunidades al respecto de los medios de pago digitales.

- Empresas de tecnología y telecomunicaciones que aseguren la infraestructura tecnológica necesaria para soportar la iniciativa.

9.1.4.1.3 Implementación de herramientas de análisis de datos en el sector agropecuario

Objetivo específico: Desarrollar e implementar una iniciativa para promover el uso de herramientas de análisis de datos avanzadas para proporcionar a los productores agropecuarios información valiosa que mejore la toma de decisiones en áreas como cosecha, producción, plantación y riego.

Hitos: 1. Identificar y seleccionar las herramientas de análisis de datos más apropiadas para mejorar la eficiencia en el sector agro en Colombia. 2. Desarrollar una campaña de formación y capacitación en estas herramientas. 3. Llevar a cabo un programa piloto en las regiones seleccionadas y recopilación de retroalimentación para mejoras. 4. Lanzamiento oficial del programa de análisis de datos y monitoreo continuo en el sector agro colombiano.

Población objetivo: productores agropecuarios, incluyendo pequeños y medianos agricultores, que busquen optimizar sus procesos productivos.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Número de productores utilizando herramientas de análisis de datos.
- Mejoras en la eficiencia de la producción y reducción de costos operativos.
- Incremento en el rendimiento de los cultivos y calidad de la producción.

- Gestión más eficiente de los recursos y reducción de los desechos.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Del gobierno nacional y local:
 - Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (MinTIC).
 - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
 - Ministerio de Educación Nacional.
 - Gobiernos locales y municipales.
- Universidades y centros de investigación que contribuyan en el desarrollo de herramientas basadas en la ciencia de datos aplicadas a la agricultura.
- Empresas de tecnología y startups que provean soluciones tecnológicas y apoyo en la implementación de la iniciativa (ejemplo: las herramientas dispuestas por la empresa Agromóvil de visualización de mapas de calor para identificar cosechas por temporada en el país³).
- ONG especializadas en desarrollo rural y tecnológico que apoyen en la implementación, sensibilización de las comunidades y en la implementación en el terreno.

³ Propuesta resultado de las entrevistas semiestructuradas realizadas en el marco de esta investigación.

- Asociaciones de agricultores y cooperativas pueden ayudar a identificar necesidades específicas de los agricultores y a difundir la información sobre los beneficios de los programas.
- Inversores, empresas y fondos de inversión interesados en el desarrollo del comercio electrónico rural y en la digitalización del sector agropecuario.

9.1.4.2 Líneas de acción en educación

Este tipo de iniciativas buscan crear programas y campañas de formación y capacitación en herramientas digitales, transformación y adaptación de canales electrónicos para la comercialización de productos o servicios en el agro colombiano. Para estas líneas de acción, se propone realizar programas de educación diferenciados en niveles, dado que los conocimientos previos para el desarrollo de habilidades tecnológicas son diferenciados por sector, por regiones y por diferentes factores socioeconómicos. A través de estos programas diferenciados, se tiene mayor apropiación del conocimiento y con una oferta ajustada a las necesidades de cada sector y cada grupo focal, se pueden generar oportunidades importantes de transformación e inclusión tecnológica.

Es importante brindar estos espacios de capacitación, pero también realizar un seguimiento y brindar incentivos, que permitan a la población continuar con estos espacios formativos, sobre todo en entornos rurales.

9.1.4.2.1 Programa de capacitación en comercio electrónico y digitalización del agro colombiano

Objetivo específico: Capacitar a productores y comerciantes agropecuarios en el uso eficaz de plataformas de comercio electrónico, mediante el aprovechamiento de plataformas de educación gratuitas disponibles en estos temas⁴ con el fin de reducir los costos de implementación, para mejorar su acceso a mercados internacionales y optimizar sus procesos de venta online.

Hitos: 1. Diseñar y desarrollar el programa de capacitación. 2. Realizar una preselección de regiones para lanzar el piloto en función de variables como el potencial de exportación de los productos cultivados, la infraestructura digital disponible, el grado de apropiación y la brecha digitales existente en esos territorios. 3. Seguimiento y evaluación del programa en función del piloto. 4. Implementación a nivel nacional.

Población objetivo: pequeños y medianos productores y comerciantes agropecuarios, especialmente aquellos con acceso limitado a recursos educativos sobre comercio electrónico.

Indicadores clave de rendimiento (KPI)

- Número de participantes en el programa de capacitación.

⁴ La CCCE tiene dispuestas herramientas como Ya Estoy Online, exporta.online y Ya Estoy Online Agro con el fin de contribuir a la transformación digital y adopción de canales digitales a emprendedores, pequeñas y medianas empresas.

- Tasa de finalización y satisfacción del curso.
- Incremento en la adopción de plataformas de comercio electrónico por parte de los participantes.
- Aumento en las ventas online y en la diversificación de mercados de los participantes.
- Aumento en las ventas online dirigidas al exterior.

Entidades intervinientes en la implementación

- Del gobierno nacional y local:
 - Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (MinTIC).
 - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
 - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
 - Ministerio de Educación Nacional y SENA.
 - Gobiernos locales y municipales.
- Cámaras de comercio, agremiaciones, como la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, u otras entidades que hayan desarrollado plataformas gratuitas de formación en estos temas para que proporcionen el acceso a las herramientas de formación especializada.
- Asociaciones de agricultores que permitan facilitar la identificación y conexión con la población objetivo y ofrecer apoyo localizado.

- Centros educativos y formadores especializados en comercio electrónico que permitan la actualización y el desarrollo de contenidos.
- Organizaciones internacionales que aporten conocimientos y prácticas internacionales, así como instrumentos técnicos que permitan el fortalecimiento de las estrategias de internacionalización en Mipymes, como los dispuestos por el ITC⁵ (Trade Map, Marketplace Explorer, Standards Map, entre otros.)

9.1.4.2.2 Programa de talleres sobre normativa y estándares internacionales para la exportación a través de canales digitales

Objetivo específico: proporcionar a los productores y comerciantes agropecuarios colombianos conocimientos detallados sobre las normativas y estándares internacionales relevantes para la exportación a través de canales digitales, facilitando así su acceso a mercados globales y asegurando el cumplimiento legal.

Hitos: 1. Desarrollar los contenidos de los talleres, enfocado en las normativas específicas de exportación y estándares internacionales. 2. Identificar y colaborar con expertos en comercio internacional y normativas de exportación

⁵ Esta propuesta es resultado de las entrevistas semiestructuradas realizadas en el marco de esta investigación.

en los principales mercados de exportación de los productos del sector agro. 3. Lanzamiento de talleres piloto en regiones con alta actividad exportadora. 4. Retroalimentación para el fortalecimiento de los talleres. 5. Expansión del programa a nivel nacional con el fin de beneficiar a productos agrícolas de todas las regiones del país.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Número de talleres realizados y número de participantes en cada uno.
- Tasa de satisfacción y comprensión del contenido de los talleres entre los participantes.
- Incremento en el número de productores que inician procesos de exportación tras asistir a los talleres.
- Número de consultas posteriores al taller relacionadas con exportaciones y resolución de dudas.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Del gobierno nacional y local:
 - Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (MinTIC).
 - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
 - ProColombia
 - DIAN

- Firmas legales y consultores especializadas en comercio internacional para ofrecer contenidos actualizados.
- Organizaciones internacionales como la OMC o el ITC para aportar conocimiento sobre normativas y estándares globales.
- Asociaciones y cooperativas de exportadores y cámaras de comercio que faciliten la conexión y focalización del programa con exportadores y la transmisión de experiencias prácticas.

9.1.4.2.3 Seminarios de marketing digital para productores que hagan parte de portales de compra

Objetivo específico: proporcionar a los productores agropecuarios que ya participan en comercio electrónico las habilidades y conocimientos necesarios en marketing digital para optimizar su presencia en línea, aumentar su alcance de mercado y mejorar la efectividad de sus estrategias de venta digital a nivel mundial.

Hitos: 1. Desarrollo y diseño del currículo del seminario, enfocado en técnicas de marketing digital aplicables el sector agro en Colombia. 2. Selección de expertos en marketing digital con experiencia en comercio electrónico y el sector agropecuario. 3. Realización de seminarios piloto en áreas con alta actividad de comercio electrónico. 4. Implementación de seminarios en otras regiones y adaptación a diferentes subsectores agropecuarios.

Población objetivo: productores agropecuarios y comerciantes que ya están vendiendo sus productos a través de plataformas de comercio electrónico, gerentes de marketing y responsables de ventas de pequeñas y medianas empresas agropecuarias involucradas en comercio electrónico, emprendedores agropecuarios que buscan expandir su presencia y ventas en línea.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Número de productores y comerciantes que asisten a los seminarios.
- Incremento en la presencia en línea, en el tráfico y en el número de seguidores en las redes sociales de los participantes después de los seminarios.
- Aumento en las ventas en línea de los participantes tras aplicar las estrategias aprendidas.
- Número de iniciativas de marketing digital implementadas por los participantes después de los seminarios.

Entidades intervinientes la implementación:

- Del gobierno nacional y local:
 - Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (MinTIC).
 - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
 - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

- Empresas de marketing digital y consultores especializados que proporcionen formación experta y contenidos relevantes para los participantes del seminario.
- Universidades y centros educativos con programas en marketing digital que permitan la colaboración curricular y faciliten recursos educativos y de formación a los seminaristas.

9.1.4.3 Líneas de acción normativas

Si bien los portales de compra no tienen una normativa específica, sí se encuentran dentro del marco normativo del comercio electrónico el Estatuto del Consumidor y la Ley de Protección de Datos. Dicha normativa suele ser desconocida por los diferentes actores de estos sectores. Es importante desarrollar programas de difusión, consultoría y acompañamiento que permitan difundir su conocimiento, así como facilitar su implementación.

9.1.4.3.1 Desarrollo de un marco regulatorio específico para el comercio electrónico transfronterizo en Colombia

Objetivo específico: formular y establecer un marco regulatorio integral que aborde los aspectos legales, fiscales, aduaneros y de protección al consumidor específicos del comercio electrónico transfronterizo, con el fin de facilitar el acceso de los productores agropecuarios colombianos a los mercados internacionales de manera segura y eficiente.

Hitos: 1. Realización de un análisis exhaustivo de las regulaciones actuales y su impacto en el comercio electrónico transfronterizo. 2. Consultar con grupos de interés,

incluyendo productores, comerciantes, expertos legales y consumidores. 3. Elaborar un borrador del marco regulatorio, considerando las mejores prácticas internacionales. 4. Implementación y monitoreo continuo para futuras mejoras.

Población objetivo:

- Productores y comerciantes agropecuarios que participan en el comercio electrónico transfronterizo.
- Plataformas de comercio electrónico y proveedores de servicios logísticos y de pago.
- Consumidores, tanto a nivel nacional como internacional.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Incremento en el volumen de comercio electrónico transfronterizo tras su implementación.

9.2 Hoja de ruta para el desarrollo del portal de compras en el sector turismo

9.2.1 Objetivo general

Desarrollar y fortalecer un portal de comercio electrónico transfronterizo orientado al sector turístico en Colombia, con el fin de maximizar la visibilidad y accesibilidad de los servicios turísticos colombianos en el mercado internacional, facilitando así una experiencia de compra y reserva en línea eficiente y segura para los turistas globales.

9.2.2 Visión

Impulsar la eficiencia y competitividad del sector turístico en Colombia mediante la implementación y difusión del comercio electrónico transfronterizo, facilitando el acceso de proveedores de servicios turísticos nacionales en mercados internacionales, aumentando la oferta y contribuyendo significativamente al crecimiento del sector turístico colombiano en el mercado global.

9.2.3 Metas

- Incorporar nuevos proveedores locales de turismo para aumentar la pluralidad de ofertas turísticas disponibles.
- Aumentar el alcance global de los destinos turísticos colombianos al atraer a nuevos viajeros.
- Contribuir al aumento del impacto económico del sector al incrementar el peso del turismo dentro de la producción nacional.
- Posicionar los destinos turísticos colombianos en el mercado internacional.
- Promover prácticas turísticas responsables y sostenibles a través de asociaciones con proveedores locales.

9.2.4 Líneas de acción

Los portales de compra son una de las herramientas fundamentales para la promoción del comercio electrónico transfronterizo, ya que permiten la promoción y comercialización de los productos y servicios en ambos sectores. A continuación, se

presentarán algunas líneas de acción para el desarrollo de la política pública o de iniciativas que promuevan el desarrollo de estos portales en el sector turismo, divididas en tres categorías: técnicas, educativas y normativas.

9.2.4.1 Línea de acción técnica

9.2.4.1.1 Programa de desarrollo y optimización de la infraestructura tecnológica del portal turístico

Objetivo específico: Desarrollar un programa nacional de optimización de plataformas digitales turísticas para el comercio electrónico, que contribuya a mejorar las experiencias de usuario adecuadas e integre funcionalidades como reservas en línea, sistemas de pago seguros y herramientas de realidad aumentada y virtual para mejorar la accesibilidad y competitividad de los servicios turísticos colombianos en el mercado global.

Hitos: 1. Identificación de plataformas de portal de compras en el sector turístico que estén interesadas en participar de la iniciativa. 2. Evaluación técnica y funcional de las plataformas turísticas digitales existentes. 3. Identificación de posibilidades de mejora en temas como usabilidad, sistemas de pago y funcionalidades de reservas. 4. Análisis de implementación de herramientas de pago seguras y de características de experiencia de usuario como realidad aumentada o virtual. 5. Realización de sugerencias para la optimización de las plataformas. 6. Lanzamiento de las plataformas optimizadas.

Población objetivo: operadores y proveedores turísticos que ya cuenten con plataformas digitales para el comercio electrónico.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Mejora en el tiempo de carga y rendimiento general de las plataformas.
- Incremento en el número de reservas completadas y transacciones seguras.
- Satisfacción del usuario con las nuevas funcionalidades y la experiencia general del sitio.
- Aumento en el tráfico web y la tasa de conversión después de la optimización.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para la coordinación general del programa y apoyo en su implementación.
- ProColombia para la promoción y asistencia en la conexión con mercados internacionales.
- Empresas de desarrollo tecnológico que realizarán las evaluaciones, análisis y recomendaciones de actualizaciones y mejoras técnicas necesarias a las plataformas existentes.
- Asociaciones de turismo y cámaras de comercio para la identificación de la población y el apoyo en la difusión y adopción de las plataformas optimizadas.

9.2.4.2 Línea de acción educativa

9.2.4.2.1 Programa de capacitación en herramientas y marketing digitales para operadores turísticos

Objetivo específico: desarrollar y ejecutar un programa nacional de capacitación dirigido a operadores turísticos colombianos, centrado en el uso eficaz de herramientas digitales y estrategias de marketing online para mejorar su presencia en plataformas de comercio electrónico y aumentar su alcance y competitividad en el mercado turístico global.

Hitos: 1. Diseño del currículo del programa, incluyendo módulos en manejo de redes sociales, SEO, marketing de contenido y análisis de datos. 2. Selección de instructores o formadores especializados en marketing digital y turismo. 3. Implementación del piloto en regiones clave con alta actividad turística. 4. Ajuste a partir de los resultados del piloto. 5. Implementación a nivel nacional, contemplando sesiones presenciales y en línea.

Población objetivo: pequeños y medianos operadores turísticos, incluyendo agencias de viaje, hoteles y guías turísticos, así como emprendedores turísticos interesados en mejorar su presencia digital y aumentar su alcance en el mercado internacional.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Número de operadores turísticos capacitados en el programa.

- Incremento en la presencia digital y en las redes sociales de los participantes tras la capacitación.
- Mejora en las métricas de tráfico en sus plataformas o páginas y *engagement* en las plataformas de comercio electrónico de los participantes.
- Satisfacción y valoración del programa de capacitación por parte de los participantes.
- Número de estrategias de marketing digital implementadas por los operadores turísticos capacitados.

Entidades intervinientes en la implementación

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para el apoyo en la estructuración y financiación del programa.
- ProColombia para la identificación de participantes potenciales.
- Universidades y centros de formación en turismo y marketing digital para el desarrollo de contenidos y provisión de formadores expertos.
- Asociaciones y agremiaciones de la industria turística para facilitar la comunicación con los integrantes de la industria y poder difundir los beneficios del programa.

9.2.4.3 Línea de acción normativa

9.2.4.3.1 Establecimiento de normativas para la sostenibilidad y responsabilidad social en el turismo digital

Objetivo específico: desarrollar y promulgar normativas que promuevan prácticas sostenibles y socialmente responsables en el comercio electrónico turístico en Colombia, asegurando que las operaciones digitales contribuyan positivamente al medio ambiente, la cultura local y la economía de las comunidades turísticas y de esta manera aumenten su atractivo en mercados internacionales.

Hitos: 1. Evaluación del impacto ambiental y social actual de las actividades de turismo digital⁶. 2. Consulta con expertos en sostenibilidad, representantes de comunidades locales, operadores turísticos y ONG. 3. Desarrollo de normativas y directrices que fomenten prácticas turísticas sostenibles en plataformas digitales. 4. Lanzamiento del cuerpo de directrices y monitoreo de su efectividad.

Población objetivo: Operadores turísticos que utilizan plataformas digitales para promocionar y vender servicios y comunidades locales que quieren empezar a participar o que ya participan del turismo digital.

⁶ El turismo digital se refiere a la integración de tecnologías digitales en la experiencia turística. Esta forma de turismo utiliza herramientas digitales para mejorar, complementar o reemplazar la experiencia de viaje tradicional. Las actividades comprendidas dentro del turismo digital incluyen tours virtuales, aplicaciones móviles, plataformas de comercio electrónico, redes sociales, e-tickets, turismo interactivo, plataformas de reseñas en línea, entre otros.

Indicadores clave de desempeño (KPI):

- Número de operadores turísticos que adoptan las normativas de sostenibilidad.
- Aunque es difícil de medir, la reducción del impacto ambiental negativo del turismo digital (por ejemplo, en términos de huella de carbono).
- Aumento en la promoción y venta de experiencias turísticas sostenibles.
- Nivel de satisfacción y retroalimentación positiva de las comunidades locales.
- Incremento en la demanda turística por experiencias sostenibles y responsables.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

9.3 Hoja de ruta para el desarrollo logístico en el sector agro

9.3.1 Objetivo general

Desarrollar e implementar políticas públicas y estrategias logísticas que potencien el comercio electrónico transfronterizo en el sector agropecuario de Colombia, mejorando la eficiencia, la accesibilidad y la competitividad del sector en los mercados internacionales.

9.3.2 Visión

Posicionar al país como líder en el comercio electrónico transfronterizo de productos agropecuarios en América Latina, destacando por su eficiencia logística, sostenibilidad y capacidad de adaptación a los cambios del mercado global.

9.3.3 Metas

- Modernización y ampliación de la infraestructura logística clave (puertos, carreteras, centros de distribución).
- Desarrollo de programas de formación para los agricultores y empresas agropecuarias en comercio electrónico y prácticas logísticas.
- Fomento de la innovación y adopción de nuevas tecnologías en los procesos productivos del agro colombiano.

9.3.4 Líneas de acción

9.3.4.1 Fortalecimiento de la infraestructura logística para el sector agro

Objetivo específico: optimizar y modernizar la infraestructura logística para garantizar la eficiente manipulación, transporte y distribución de productos agropecuarios perecederos, minimizando el desperdicio y asegurando la entrega de productos frescos en los mercados nacionales e internacionales.

Hitos: 1. Evaluación de necesidades específicas de la logística del sector agropecuario. 2. Desarrollo de estrategias para la modernización y el ajuste de la infraestructura especializada, como instalaciones con control de temperatura y sistemas de manejo que preserven la calidad de los productos del sector. 3.

Integración de sistemas de trazabilidad y control de calidad para monitorear en tiempo real y gestionar la calidad durante el proceso logístico en el sector agro.

4. Capacitación en manejo de productos agropecuarios perecederos.

Población objetivo: productores y empresas del sector agro que operen a través de plataformas de comercio electrónico, operadores logísticos especializados en productos del sector agro y mercados que demandan productos del mismo sector.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Reducción en el porcentaje de productos agropecuarios perecederos desperdiciados durante el transporte y almacenamiento.
- Disminución en el tiempo de entrega desde la cosecha hasta que los productos llegan al consumidor.
- Evaluación de la frescura y calidad de los productos a su llegada a los mercados.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Ministerio de Transporte para implementar la política de mejoramiento de la infraestructura de transporte.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en rol de supervisión y coordinación de la implementación.
- Gobiernos locales y municipales para facilitar la implementación de proyectos a nivel local y regional, brindar apoyo logístico y asegurar la adecuación de la infraestructura local.

- Empresas de logística y transporte para implementar prácticas óptimas para el manejo de productos perecederos, invertir en vehículos y equipos especializados.
- Proveedores de infraestructura y tecnología para proveer soluciones tecnológicas y de infraestructura y además suministrar tecnología para el monitoreo de productos transportados, sistemas de refrigeración y almacenamiento.
- Organizaciones de productores agropecuarios para representar los intereses de los agricultores y productores, comunicar sus necesidades y desafíos específicos, participar en la planificación y evaluación de proyectos.
- Empresas del sector agro y asociaciones de productores y exportadores para aprovechar las mejoras en la infraestructura para expandir mercados, implementa prácticas logísticas mejoradas y garantizar la calidad y frescura de los productos
- Entidades multilaterales o agencias de cooperación internacional que pueden ofrecer asistencia técnica, financiera y de implementación de políticas.

9.3.4.2 Creación de manual de buenas prácticas para operadores logísticos del sector.

Objetivo específico: crear, difundir e implementar un manual de buenas prácticas para operadores logísticos del sector, de manera que permita estandarizar procesos y facilitar su ejecución.

Hitos: 1. Evaluación de necesidades y buenas prácticas adoptadas en la logística del sector agropecuario. 2. Desarrollo de estrategias para la modernización y estandarización de procesos, como tiempos, regulaciones sanitarias por tipo de producto, estándares de calidad que se deben conservar durante el proceso, seguridad logística. 3. Creación y presentación del manual de buenas prácticas en el sector. 4. Difusión del manual.

Población objetivo: productores y empresas operadoras logísticas del sector agro que desarrollen su actividad a través de plataformas de comercio electrónico.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Reducción en el porcentaje de productos agropecuarios perecederos desperdiciados durante el transporte y almacenamiento.
- Disminución en el tiempo de entrega desde la cosecha hasta que los productos llegan al consumidor.
- Evaluación de la frescura y calidad de los productos a su llegada a los mercados.
- Aumento de la comercialización de productos agrícolas bajo estándares de calidad.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Ministerio de Agricultura y desarrollo rural para la identificación de gremios, sectores y productos.
- Empresas de logística y transporte para implementar prácticas óptimas para el manejo de productos perecederos, invertir en vehículos y equipos especializados.
- Organizaciones de productores agropecuarios para representar los intereses de los agricultores y productores, comunicar sus necesidades y desafíos específicos, participar en la planificación e identificación de buenas prácticas.
- Empresas del sector agro y asociaciones de productores y exportadores para identificar las oportunidades de mejoras en la infraestructura y proceso logístico para expandir mercados, implementar prácticas logísticas mejoradas y garantizar la calidad y frescura de los productos
- Entidades multilaterales o agencias de cooperación internacional que pueden ofrecer asistencia técnica, financiera y de implementación de políticas.
- Instituciones educativas que puedan contribuir en el análisis técnico de buenas prácticas y nuevas tecnologías para el proceso logístico.

9.3.4.3 Generación de acuerdos internacionales de facilitación.

Objetivo específico: promover convenios comerciales o alianzas estratégicas con diferentes países, que permitan reducir las barreras comerciales y estandarizar procesos en el comercio electrónico transfronterizo agropecuario.

Hitos: 1. Evaluación de mercados potenciales y acuerdos comerciales vigentes. 2. Desarrollo de estrategias de dialogo con diferentes actores sectoriales en Colombia y de negociación con diferentes gobiernos y entidades internacionales. 3. Formulación y redacción de los acuerdos comerciales o alianzas estratégicas. 4. Aprobación y ejecución de dichos acuerdos.

Población objetivo: productores y empresas comercializadoras de productos agrícolas a través de plataformas digitales, mercados extranjeros identificados como potenciales socios comerciales.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Aumento de volumen de productos agrícolas comercializados a través del comercio electrónico transfronterizo.
- Estandarización de procesos logísticos internacionales.
- Aumento del número de acuerdos comerciales de Colombia para la comercialización de productos agrícolas.
- Aumento de las transacciones comerciales electrónicas transnacionales para el sector agrícola.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- Organizaciones de productores agropecuarios para representar los intereses de los agricultores y productores, comunicar sus necesidades y desafíos específicos, participar en la identificación de mercados potenciales.
- Entidades multilaterales o agencias de cooperación internacional que pueden ofrecer asistencia técnica, financiera y de implementación de políticas o estandarización de procesos del comercio electrónico transfronterizo.

9.4 Hoja de ruta para el desarrollo logístico en el sector turismo

9.4.1 Objetivo general

Desarrollar e implementar políticas públicas y estrategias logísticas que potencien el comercio electrónico transfronterizo en el sector turismo de Colombia, mejorando la eficiencia, la accesibilidad y la competitividad del sector en los mercados internacionales.

9.4.2 Visión

Posicionar al país como líder en destinos turísticos a través del comercio electrónico transfronterizo, destacando por su diversidad, eficiencia logística, sostenibilidad y capacidad de adaptación a los cambios del mercado global.

9.4.3 Metas

- Modernización y transformación sostenible de los proveedores locales de turismo para aumentar la pluralidad de ofertas turísticas disponibles.
- Desarrollo de programas de formación para los operadores turísticos en procesos logísticos sostenibles y comercio electrónico que permitan ser más competitivos en el mercado internacional.
- Ampliación de los acuerdos migratorios con diferentes países que faciliten la entrada y salida de viajeros con fines turísticos desde y hacia Colombia.

9.4.4 Líneas de acción

9.4.4.1 Fortalecimiento de la infraestructura logística y transformación sostenible

Objetivo específico: optimizar y modernizar la infraestructura logística en el sector turismo de Colombia, para garantizar procesos confiables, ágiles y sostenibles que permitan la consolidación del sector en el mercado internacional.

Hitos: 1. Evaluación de necesidades específicas de la logística del sector turístico. 2. Desarrollo de estrategias para la modernización y el ajuste de la infraestructura del sector en las fases de pre-viaje, viaje y post-viaje. 3. Integración de sistemas de trazabilidad y control de calidad para monitorear en tiempo real y gestionar la calidad durante el proceso logístico en las diferentes fases. 4. Incorporación y difusión de buenas prácticas detectadas en el proceso.

Población objetivo: Operadores turísticos que utilizan plataformas digitales para promocionar y vender servicios; así como comunidades locales que quieren empezar a participar o que ya participan del turismo digital.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Número de operadores turísticos que adoptan o transforman prácticas hacia modelos sostenibles.
- Aumento en la satisfacción de turistas sobre su experiencia de viaje en destinos colombianos.
- Aumento en el número de turistas que eligen Colombia como destino de viaje.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para identificar zonas de alto impacto para planes de trabajo piloto.
- ProColombia para la identificación de participantes potenciales.
- Asociaciones y agremiaciones de la industria turística para facilitar la comunicación con los integrantes de la industria y poder difundir los beneficios del programa.

9.4.4.2 Creación del manual de buenas prácticas para operadores logísticos del sector turismo.

Objetivo específico: crear, difundir e implementar un manual de buenas prácticas para operadores logísticos del sector, en dónde se puedan estandarizar procesos

en las tres etapas del flujo logístico, adoptar prácticas sostenibles y mejorar estándares de calidad.

Hitos: 1. Evaluación de necesidades y buenas prácticas en las tres fases esenciales (pre-viaje, viaje y post-viaje) de la logística del sector turístico. 2. Identificación de estrategias y acciones que permiten la estandarización de procesos, reducción de costos, manejo eficiente de recursos y desarrollo sostenible de las actividades del sector 3. Redacción y publicación del manual de buenas prácticas 4. Difusión del manual para los operadores del sector.

Población objetivo: Operadores turísticos que utilizan plataformas digitales para promocionar y vender servicios; así como comunidades locales que quieren empezar a participar o que ya participan del turismo digital.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Número de operadores turísticos que adoptan o transforman prácticas hacia modelos sostenibles.
- Aumento en la satisfacción de turistas sobre su experiencia de viaje en destinos colombianos.
- Aumento en el número de turistas que eligen Colombia como destino de viaje.
- Aumento de operadores logísticos que trabajan bajo estándares de calidad.
- Disminución de la huella ecológica del sector.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Ministerio de Comercio, Industria y Comercio
- Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible.
- ProColombia.
- Asociaciones y agremiaciones de la industria turística para la identificación de buenas prácticas, así como para la difusión del manual.

9.4.4.3 Generación de acuerdos migratorios.

Objetivo específico: promover acuerdos migratorios que faciliten el tránsito de pasajeros internacionales desde y hacia Colombia, con una finalidad turística.

Hitos: 1. Evaluación de acuerdos migratorios vigentes en Colombia, así como el destino y origen de los turistas que salen y entran del país. 2. Identificación de estrategias y acciones que permiten la negociación de acuerdos migratorios para turistas colombianos o para turistas que tengan como destino Colombia. 3. Redacción y aprobación de los acuerdos migratorios. 4. Entrada en vigencia de los acuerdos.

Población objetivo: Gobiernos nacionales que aún tengan restricciones migratorias para turistas colombianos, así como países que aún tienen barreras de entrada a Colombia.

Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Número de turistas internacionales que arriban a Colombia.
- Número de turistas colombianos que eligen destinos internacionales.

Entidades intervinientes en la implementación:

- Ministerio de relaciones exteriores de Colombia
- Presidencia de la República.

10 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>

American Market Intelligence. (2023). Obtenido de TENDENCIAS QUE LIDERARÁN EL ESQUEMA DE PAGOS DIGITALES EN AMÉRICA LATINA 2023.

Banco de alimentos. (19 de 12 de 2023). *Banco de alimentos de Bogotá*. Obtenido de Misión: <https://www.bancodealimentos.org.co/nuestros-valores/>

Bank, A. D., & Pacific, E. a. (2021). *Asia-Pacific Trade Facilitation Report 2021 Supply Chains of Critical Goods Amid The COVID-19 Pandemic: Disruptions, Recovery, and Resilience*. Manila.

BlackSip. (2023). *Reporte de industria del e-commerce 2022-2023 Colombia*. Bogotá: BlackSip Digital Commerce Consultants.

Cámara de Representantes. (2022). *Ley del comercio* .

CCCE. (2022). *El potencial rol de las Zonas Francas Colombianas en el crecimiento del comercio electrónico*.

CCCE. (12 de 12 de 2023). *Cámara Colombiana de Comercio Electrónico*. Obtenido de Informe del comercio electrónico en 2022 y perspectivas 2023:

https://www.ccce.org.co/gestion_gremial/informe-del-comercio-electronico-en-2022-y-perspectivas-2023/

Censo Nacional Agropecuario. (2014). *Las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA): Infraestructura,*.

CEPAL. (2019). *La regulación del comercio electrónico transfronterizo en los acuerdos comerciales* . Santiago: Publicación de las Naciones Unidas.

CEPAL. (2023). Promoción de la inserción internacional de pequeñas y medianas empresas.

CNUDMI . (2017). *Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales* .

CNUDMI. (2019). *Notas sobre las principales cuestiones relacionadas con los contratos de computación en la nube.*

DANE (SIPSA). (2021). *Abastecimiento Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario* .

DANE. (2019). *ENA- primer periodo 2019.*

DANE. (2022). *Boletín Estadístico Sector Agropecuario.*

DANE. (2022). *Boletín Estadístico SECTOR AGROPECUARIO.*

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

DANE. (2022). *ENTIC Hogares.* Bogotá.

DANE. (2022). *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>

DANE. (2023). Obtenido de Exportaciones:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>

DANE. (2023). *Encuesta Mensual de Alojamiento.*

DATAREPORTAL. (2023). Obtenido de DATAREPORTAL.COM.

DIAN. (2022). *Plan estratégico de tecnología de la información.*

DNP. (18 de 12 de 2023). *Dirección Nacional de Planeación.* Obtenido de ESTUDIO DE

PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS EN COLOMBIA:

https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Estudio_Perdidas_de_sperdicios_alimentos_Ficha.pdf

ESCAP, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (2014). *Estimating the Benefits of Cross Border Paperless Trade.*

Fedearroz. (18 de 12 de 2023). *Federación Nacional de Arroceros.* Obtenido de Incentivo

al almacenamiento: una herramienta inspirada ante todo por el bien común:

<https://fedearroz.com.co/es/publicaciones/editoriales/2023/05/08/incentivo-al-almacenamiento-una-herramienta-inspirada-ante-todo-por-el-bien-com%C3%BAAn/>

Fu, L. (2019). Research on S2B2C E-commerce Model of Fresh Agricultural Products in the Field of Social E-commerce. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*.

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

Gupta, S., Kushwaha, P., Badhera, U., Chatterjee, P., & Santibanez, E. (2023).

Identification of Benefits, Challenges, and Pathways in E-commerce Industries: An integrated two-phase decision-making model. *Sustainable Operations and Computers*.

ICA. (18 de 12 de 2023). *Instituto Colombiano Agropecuario*. Obtenido de La reactivación económica del campo iniciará con una inversión de \$130.000 millones:
MinAgricultura Rodolfo Zea : <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-estrategia-juntos-campo>

ITU. (2021). Digital trends in the Americas region .

ITU. (2023). Obtenido de ITU DATABASE.

ITU. (27 de 11 de 2023). *International Telecommunication Union*. Obtenido de Data Hub:
<https://datahub.itu.int/data/?id=2&i=20719&e=COL&c=2>

KEPIOS. (2023). *kepios*. Obtenido de MAKE SENSE OF DIGITAL TRENDS.

METI. (2021). *FY2021 E-Commerce Market Survey to analyze the current state of the Japanese e-commerce (EC) market*.

MinCIT. (2023). *Colombia alcanzó 3,2 millones de visitantes no residentes en los primeros siete meses de 2023*. Obtenido de MINCIT.

MinCIT. (9 de 12 de 2023). *Ministerio de Industria, Comercio y Turismo*. Obtenido de

Estadísticas Económicas Intercambiables - ÍNDICE :

<https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/sistemas-de-estadisticas-de-consulta-rapida/estadisticas-economicas-intercambiables-indice>

MinCIT. (2023). *PLAN SECTORIAL DE TURISMO 2022- 2026*.

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>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (18 de 12 de 2023). *Apoyos directos*.

Obtenido de Instrumentos de financiamiento:

<https://www.minagricultura.gov.co/atencion-ciudadano/preguntas-frecuentes/Paginas/Apoyos-Directos.aspx>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible. (18 de 12 de 2023). *Con la estrategia 'Juntos por el Campo', el sector agropecuario mantiene el crecimiento en el primer trimestre de 2021 con una variación de 3,3%* . Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Con-la-estrategia-%E2%80%98Juntos-por-el-Campo%E2%80%99,-el-sector-agropecuario-mantiene-el-crecimiento-en-el-primer-trimestre-de-2021-con-.aspx>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible. (18 de 12 de 2023). *Programa de apoyo a pequeños productores para la compra de insumos a través de instrumentos financieros* . Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/apoyos-incentivos/Paginas/faia.aspx>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (19 de 12 de 2023). *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. Obtenido de Estado simple, Colombia ágil: <https://www.colombiaagil.gov.co/tramites/intervenciones/habilitacion-de-un-centro-de-distribucion-logistic>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). *Perfil de Estados Unidos*. Bogotá.

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (2023). *Visitantes no residentes*. Bogotá: Oficina de Estudios Económicos.

Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023). *Boletín trimestral de las TIC - Segundo trimestre 2023*. Bogotá.

Ministry of Commerce People's Republic of China. (2019). Regular Press Conference of the

Ministry of Commerce (February 21, 2019).

OCDE. (2019). *Panorama del comercio electrónico*.

OCDE. (2019). *Panorama del comercio electrónico. Políticas, tendencias y modelos de negocio*. Paris.

OECD. (2016). *DIGITAL ECONOMY POLICY LEGAL INSTRUMENTS*.

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>

Organización Mundial del Comercio. (2018). *Informe sobre el Comercio Mundial 2018*.

Portafolio. (2023). *Retos del turismo en el país, durante 2023, para mantenerse a flote*.

ProColombia. (2023). *Exportaciones de flores colombianas llegan a la cifra más alta en su historia*.

PROCOLOMBIA. (19 de 12 de 2023). *Procolombia, exportaciones turismo inversión marca país*. Obtenido de Logística de perecederos y cadena de frío en Colombia: https://procolombia.co/sites/all/modules/custom/mccann/mccann_ruta_exportadora/files/06-cartilla-cadena-frio.pdf

Song, Z. (2023). Patterns and Prospect of Cross-border E-commerce of Agricultural Products in China. *Advances in Economics and Management Research*.

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. (8 de 11 de 2023). *Tamaño del mercado de alimentación orgánica a nivel mundial entre 2022 y 2030*. Obtenido de

<https://es.statista.com/estadisticas/1013803/tamano-del-mercado-de-alimentacion-organica-a-nivel-mundial/>

UNCTAD. (2020). *Estimates of global e-commerce 2019 and preliminary assessment of COVID-19 impact online retail 2020*. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development.

Unidad Administrativa Especial Migración Colombia. (9 de 12 de 2023). *Datos abiertos Colombia*. Obtenido de Salidas de colombianos desde el territorio nacional:

https://www.datos.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Salidas-de-colombianos-desde-el-territorio-nacional/efw5-jiej/about_data

Universidad Nacional. (18 de 12 de 2023). *Agencia de noticias UNAL*. Obtenido de

Incentivos y subsidios le dieron una mano al agro en la pandemia:

<https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/incentivos-y-subsidios-le-dieron-una-mano-al-agro-en-la-pandemia>

UNWTO. (2021). *PUBLICADA LA PRIMERA NORMA INTERNACIONAL SOBRE TURISMO ACCESIBLE PARA TODAS LAS PERSONAS, LIDERADA POR LA OMT, FUNDACIÓN ONCE Y UNE.*

Ziegler, Sandra; Arias Segura, Joaquín. (2022). *Conectividad Rural en América Latina y el Caribe. Estado de situación, retos y acciones para la digitalización y el desarrollo sostenible.* . San José: IICA.



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