

ORIGINAL

Artículo de investigación

**Oportunidades en el e-commerce para el sector ganadero
de Norte de Santander, Colombia***

**Opportunities in e-commerce for the livestock sector in Norte de Santander,
Colombia**

Recibido: Mayo 12 de 2021 - Evaluado: Agosto 22 de 2021 - Aceptado: Noviembre 23 de 2021

Giovanni Mauricio Báez-Sandoval**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9382-5962>

Johanna Milena Mogrovejo-Andrade***

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9694-3382>

Liliana Marcela Bastos-Osorio****

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6315-4224>

Para citar este artículo / To cite this Article

Báez-Sandoval, G. M., Mogrovejo-Andrade, J. M., & Bastos-Osorio, L. M. (2022). Oportunidades en el e-commerce para el sector ganadero de Norte de Santander, Colombia. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 7(13), 1-11. <https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.13.2022.8787>

Editor: Dr. Rolando Eslava-Zapata

Resumen

La finalidad de este artículo es analizar las oportunidades del sector ganadero de Norte de Santander dentro de la innovación del e-commerce, por medio de la metodología de revisión bibliográfica de artículos científicos y bases de datos a nivel nacional e internacional, en los cuales se obtuvo la información que denota la carencia de conocimientos diversos sobre las nuevas tecnologías digitales, que están al alcance para la comercialización y promoción del sector, convirtiéndose en una falencia en la actualidad para la competitividad del sector a mediano y largo plazo. Se muestra como el e-commerce va tomando mucha más fuerza,

* Artículo inédito. Artículo de investigación e innovación. Artículo de investigación. Proyecto de investigación vinculado a los grupos de investigación GIDSE (Grupo de Investigación para el Desarrollo Socioeconómico), - GILOCNI (Grupo de Investigación en Logística, Competitividad y Negocios Internacionales) y ROPSYNC (Reproducción Animal Tropical) de la Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia.

** Ingeniero en Zootecnia y Magíster en Salud y Producción Animal por la Universidad Nacional de Colombia. Doctor en Ciencias Ganaderas por la Universidad de Wisconsin, Estados Unidos. Profesor de la Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia. Email: giovannimauriciobs@ufps.edu.co

*** Economista por la Universidad Libre Colombia. Especialista en Control Interno e Indicadores de Gestión por la Universidad de Pamplona, Colombia. Magíster en Gerencia por la Universidad Nacional Experimental Del Táchira, Venezuela. Doctora en Estudios Políticos por la Universidad Externado, Colombia. Profesora de la Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia. Email: johannamogrovejo@ufps.edu.co

**** Economista por la Universidad Industrial de Santander, Colombia. Magister en Gerencia por la Universidad Nacional Experimental Del Táchira, Venezuela. Candidata a Doctora en Estudios Políticos por la Universidad Externado, Colombia. Email: lilianamarcelabo@ufps.edu.co

mejorando la obtención de conceptos, facilitando la oferta de productos vía on-line; entre otras, ofreciendo ventajas para dinamizar e impulsar la ganadería de la región.

Palabras Clave: E-Commerce, Competitividad, Sector Ganadero, Plataformas Digitales, Innovación

Abstract

The purpose of this article is to analyze the opportunities of the livestock sector of Norte de Santander within the innovation of e-commerce, through the methodology of bibliographic review of scientific articles and databases at national and international level, in which obtained the information that denotes the lack of diverse knowledge about the new digital technologies, which are available for the commercialization and promotion of the sector, becoming a current shortcoming for the competitiveness of the sector in the medium and long term. It shows how e-commerce is gaining much more strength, improving the obtaining of concepts, facilitating the offer of products online; among others, offering advantages to boost and promote livestock in the region.

Keywords: E-Commerce, Competitiveness, Livestock Sector, Digital Platforms, Innovation

SUMARIO

INTRODUCCIÓN. – ESQUEMA DE RESOLUCIÓN. – I. Problema de investigación. – II Metodología. – III. Plan de redacción. – 1. E-commerce como herramienta digital para la comercialización del sector ganadero – 2. Comercio tradicional sector ganadero. – 3. Oportunidades para el e-commerce en el sector ganadero. – IV. Resultados de investigación. – CONCLUSIONES. – REFERENCIAS.

Introducción

Este artículo analiza el estado del sector ganadero de Norte de Santander y la incursión de estrategias para la comercialización empresarial en busca de la competitividad y promoción del sector, bajo el apoyo de herramientas que promueven la planificación y el mejoramiento de procesos dentro del sector. Al observar las nuevas alternativas y plataformas digitales que se encuentran en diferentes cambios y constante actualización, se identifica que las formas tradicionales de comercialización han sido todo un reto para el sector ganadero (Grace & Little, 2020), el cual está adaptado a la forma típica de comercializar, esto genera la necesidad y la oportunidad de volcarse al e-commerce; por la facilidad de elección de productos, tiempos de entrega, calidad, eliminación de intermediarios, la promoción del sector y del producto.

De manera que, (Jiménez Lozano, 2020) el comercio electrónico permite también el potenciamiento indirecto del sector ganadero a mediano y largo plazo; generando grandes oportunidades al campo para la exportación de nuevas especies a mercados internacionales. En Norte de Santander el *e-commerce* (Carpio-Santos, 2018) se ha iniciado una nueva implementación de estas herramientas digitales, junto al avance acelerado que se ha venido ofertando de diversas plataformas para promocionar o vender e incluso alcanzar nuevos mercados por la flexibilidad que este nos ofrece, dando un paso hacia el futuro innovador y automatizado. Se observa como en Colombia se presenta una baja implementación de estos métodos digitales y los aumentos de demanda de productos en distintos lugares aumentan cada día más, desafiando a los productores ante circunstancia en las cuales se ven altamente vulnerados al no ser competitivos, es fundamental no mantenerse estancado o ser tan conservador en estos tiempos.

En donde todo avanza de manera rápida y en donde la competencia de empresas extranjeras se convierte en una gran amenaza, La Comisión de regulación de Comunicaciones observa según Limas-Suárez, (2020) la aceptación de este medio, la producción a escala, mano de obra calificada e infraestructura en las cuales el sector ganadero del país está en desventaja, el esfuerzo de colocar la atención en el mejoramiento de la cadena logística en el sector por medio de plataformas digitales, sacándole el mayor provecho, eclipsando la mayoría de factores por los cuales otras economías nos tienen ventaja.

Estas herramientas están dando poder de competir dinámica y arduamente ante estas grandes industrias que amenazan a los ganaderos (Sandoval-Zegarra, 2019) de todo el país, aportándoles valor y añadida a la experiencia se trabajar en el sector, convirtiéndose en motor para posicionar los productos ganaderos a través de la venta directa a nivel nacional primeramente y después a nivel internacional.

Esquema de resolución

1. Problema de investigación

¿Qué oportunidades tiene el *e-commerce* para la comercialización en el sector ganadero de Norte de Santander en Colombia?

2. Metodología

La presente investigación es de tipo descriptivo- cualitativo, en el cual para obtener su desarrollo se utilizó como primera medida una revisión bibliográfica de distintos autores, lo cual llevó a una adquisición de información y conocimientos más amplios referentes del sector ganadero y el *e-commerce* (Lai, 2021). Este trabajo se hizo con el apoyo de bases de datos, que permitieron obtener artículos y documentos del sector.

La importancia de clasificar la información e organizar cada uno de los documentos implementados en la previa investigación permite desarrollar una matriz, para la clasificación d relevante de cada una de los referentes bibliográficos que aportan fundamentos para determinar las oportunidades y beneficios que se obtendrán en el mediano plazo para el sector ganadero (Vargas & Budz, 2019) y las múltiples maneras digitales por las cuales aumentarán su competitividad de Norte de Santander Colombia, esta revisión documental que consistió en la revisión de artículos científicos y documentos vinculados con el tema de investigación. Que ostentan las oportunidades existentes en el mercado ganadero a nivel internacional.

3. Plan de redacción

3.1 E-commerce como herramienta digital para la comercialización del sector ganadero

El e-commerce es una herramienta digital encargada en la venta, compra, distribución y proporción de información mucho más rápida de los productos, por medios de acceso rápido como teléfonos móviles, computadores o aplicaciones en las cuales las compras son digitales donde obtienen su información de productos para satisfacer sus necesidades. Estas tecnologías virtuales han llegado a cambiar cada aspecto de comercialización e internacionalización de los productos a nivel mundial por la aceptación y aumento de alcance y beneficios de estos

(Khomah, Rahayu & Handayani, 2021). El comercio electrónico consiste en la venta y compra de información, servicios y productos por medios electrónicos como internet, empleando las tecnologías de comunicación e información por el cual no es necesario presencia física de vendedor y comprador para los trámites.

Según Zuo (2021) el *e-commerce* se da de formas diferentes y cada una nos lleva a un comercio diferencial. *Business to Consumer* B2C es aquel por el cual se relacionan las empresas, este se compone de encargar a otros sus materiales para que su meta continúe, *Consumer to Consumer* C2C ventas online como mercado libre. *Government to Consumer* G2C, en español del consumidor a gobierno, son los trámites o pago de impuestos. La organización para la cooperación y el desarrollo económicos (OCDE, 2019), expone la composición de comercio electrónico en constante crecimiento en el siglo XXI, con el B2B por la transferencia de datos representando un 90,00% del valor de las ventas y el 10,00% en conjunto B2C y C2C.

El Comercio Tradicional es donde de manera presencial ocurre el intercambio de bienes o servicios entre proveedores y consumidores, por el cual se tendrá que poner una inversión para la obtención de un lugar donde se desarrollarán las transacciones comerciales junto a sus productos y permisos por los cuales podrá funcionar (Poncela, 2019). En contraparte el comercio electrónico o también conocido como el *e-commerce* sus productos y ventas se basan en distintas plataformas digitales con su intercambio de datos y sus pagos por medio de tarjetas de crédito.

El mercado virtual es donde los consumidores están en más contacto con los que ofrecen los productos o servicios sin ningún intermediario (Manzur Quiroga, Rojas Ortiz, Balcázar González, & Rodríguez-Espinosa, 2020), con la llegada del mercado virtual se eliminan esos aspectos de terceros ya que cuenta con una manera más directa y dinámica con respeto del cliente junto a la manera física del mercado, ya que puede realizar sus transacciones desde cualquier lugar que cuente con una conectividad para llevarlas a cabo.

En continuidad el mercado físico cuenta con los lugares físicos de distribución, en el que por medio de las necesidades del consumidor se puede redirigir al punto que logró satisfacer su necesidad, en estos lugares cuentan con trabajadores que están dirigidos por jerarquías y la publicidad es otorgada directamente al cliente. En Norte de Santander a la hora de ser competitivo debe aumentar para lograr más participación del sector, intensificando la inversión en los sectores, o conocimientos de las tecnologías (Rana, 2017) y el poco aprovechamiento de estos medios, en el cual el aumento de calidad y promoción de productos es muy eficiente, por los cuales tiene una ventaja de poder encontrarse las 24 horas no solo en un sector local sino internacional, los clientes tienen interacción mucho antes de adquirir sus productos y mucho más a lo que están buscando.

Los sectores ganaderos están quedando atrás con los medios antiguos de promoción por su desconocimiento de nuevas alternativas no avanzan en innovación ni en traspasar sus mercados, el *e-commerce* está marcando una pauta en comparación al comercio tradicional. Al igual que se aumenta la fuerza de las transacciones electrónicas ya sea para las empresas, clientes, gobiernos en diferentes mercados fuera de sus límites, aunque su uso va generando oportunidades también trae un obstáculo que es fundamental la falta de conocimiento de estos métodos de intercambio o promoción y la seguridad mínima que pueden tener a la hora de protección de datos, en esta rápida evolución de tecnologías y mercados siempre está la necesidad de avanzar constantemente.

3.2 Comercio tradicional sector ganadero

En el informe de análisis situacional de la cadena cárnica se muestra la importancia de la actividad ganadera en cría especializada (producción) que representa el 88,00% (Unidad de Planificación Rural Agropecuaria, 2020) del total de ocupados en el sector rural. Según el informe del Consejo Nacional de la Cadena Cárnica y las actividades relacionadas a la transformación corresponde al 91,00% de los ocupados de la zona urbana. En la vinculación de la población de la actividad ganadera, el cual su participación se determina por las actividades de producción como la cría y el levante y las actividades de transformación como la producción, el procesamiento y la conservación dentro del proceso de la carne, ambos procesos supera la participación de trabajadores del 70,00%, mostrando la importancia que genera en el crecimiento económico para las zonas rurales del departamento de Norte de Santander. En cuanto a los Canales Formales (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, 2021), solo el 38,00% de la carne se comercializa a través de canales formales y, el 72,00% de la carne, sale de Plantas de Beneficio Animal (PBA) sin refrigeración (tabla 1).

Tabla 1. Canales formales de comercialización

CANALES	%
Grandes superficies	11,00
Mercado institucional	13,00
Mercado industrial	5,00
Carnicerías especializadas	8,00

Fuente: Elaboración propia.

La ganadería en Colombia según la hoja de ruta 2018 – 2022 de la Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN), genera 810 mil empleos directos, que representan el 6,00% del empleo nacional y el 19,00% del empleo en el sector agropecuario y, frente al Producto Interno Bruto (PIB), el sector agropecuario aporta el 6,00% y la ganadería contribuye con el 1,40% del PIB nacional, lo anterior evidencia la necesidad de fortalecer este sector para la economía en Norte de Santander.

En Norte de Santander el sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca aporta al PIB 6,80%, siendo el valor añadido por actividad económica en el primer trimestre del año 2020, teniendo en cuenta esto, se analiza la importancia de la ganadería en el departamento y la cantidad de empleo que puede generar y la importancia de organizar este sector en términos de negociación y de legalizar la informalidad en el sector de ganadería del Departamento. Teniendo en cuenta lo anterior, hay que buscar la forma para que el sector de Ganadería del departamento crezca de forma adecuada a través del diseño de estrategias que generen impactos positivos en la economía, el empleo y el sector.

3.3 Oportunidades para el e-commerce en el sector ganadero

El *e-commerce* se basa en la compra y venta de servicios y productos por medio de internet y redes sociales, de acuerdo con Cordero Linzán (2018), en el comercio electrónico se utiliza la tecnología y otros medios de comunicación para hacer intercambios comerciales sin que sea imprescindible el contacto entre quien compra y quien vende. El comercio electrónico incentiva la compra y venta de los productos intensificando los procesos, haciendo que sean más rápidos y eficientes. Los consumidores prefieren la oportunidad de obtener productos de forma más sencilla, obteniendo información del producto y creando una mejor interacción con el vendedor. El *e-commerce* ha logrado mayor capacidad en atraer clientes potenciales en comparación con los medios tradicionales que en la actualidad algunos sector aplican (tabla 2).

Tabla 2. Tipos de comercio electrónico

Comercio de servicios	Son para adquisición de manera presencial o a distancia sea relacionado a los boletos de avión, cines, teatros, entre otros.
Productos	Son los productos tangibles por los cuales se obtienen de manera de tienda virtual o incluso física.
Suscripción	Se obtienen los beneficios respecto al pago de cada cliente sobre un servicio o producto, ya sea fija ilimitada o acotada, el vendedor recolecta información de cada cliente que es de su mayor fidelidad mientras que el comprador cuenta con anticipación de productos, servicios, descuentos y promociones previas.
Publicidad en línea	En el cual lo primordial es llegar a la mayor cantidad de visitas en sitio web, en el que encontraron publicidad para el usuario que son las relacionadas o de interés de los visitantes.
Freemium	Cada uno de sus productos los manejan de dos maneras por la cual hay premium y gratuita, su objetivo es hacer que el cliente lleve su atención a los productos pagos.
Tienda electrónica	Donde la promoción y la venta es totalmente electrónica por medio de la página web, sus beneficios son altos ya que cuenta con un tiempo medio de 24 horas.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a Freitas (2014), el comercio tradicional se refiere al intercambio entre vendedores y compradores presencialmente, por ende se fija un lugar donde se realizará la transacción de los productos y con los permisos requeridos. En contraste, el *e-commerce* cuenta con diferentes plataformas digitales que permiten el intercambio comercial y el pago de las mismas por medio de tarjetas y transacciones electrónicas. El sector agrícola al no incursionar en nuevas alternativas de promoción e innovación, quedándose únicamente con los medios antiguos, no ha logrado atravesar mercados teniendo en cuenta el impacto del *e-commerce* en contraste con el comercio tradicional.

Las transacciones electrónicas han aumentado, generando una barrera por lo que en la actualidad es primordial conocer los métodos de intercambio protegiendo los datos a medida que constantemente avanza la tecnología. El departamento de Norte de Santander podría intensificar el conocimiento y utilización de la tecnología como medio de promoción, aumento de la calidad y así alcanzar una ventaja competitiva a nivel local e internacional. Florez (2012) señala que en Ocaña los habitantes consideran que las compras en línea otorgan más aceptación y comodidad permitiendo un mejor acceso a los productos. Lo anterior significa una oportunidad para el sector teniendo en cuenta la demanda y el auge en las compras agrícolas, que permiten al consumidor obtener productos de calidad de una manera más fácil; mientras que en el municipio de Pamplona, se han diseñado estrategias de promoción para La Casa de Mercado (Bautista, 2019), con el propósito de mejorar la competitividad y aumentar el desarrollo de la economía, permitiendo mejorar los procesos y alcanzar un mejor posicionamiento en el sector sobre los productos no ofertados en el área.

Las plataformas de *e-commerce* permiten que los ganaderos satisfagan las necesidades del consumidor generando ideas innovadoras que intensifiquen el sector de la ganadería en el departamento, haciendo uso de la tecnología para aumentar las ventas de los campesinos, permitiendo mejorar en los procesos de comercialización y actualizando este sector. En la tabla 3 se puede apreciar las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas del comercio electrónico en el sector ganadero del departamento de Norte de Santander para aumentar su competitividad.

Tabla 3. Matriz DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
Falta de acceso a las ubicaciones geográficas.	Mejor conocimiento previo del ganado.
Carencia de protección de productos perecederos.	Expansión del mercado.
Falta de garantías.	Desarrollo de nuevos canales de venta.
FORTALEZAS	AMENAZAS
Rapidez en búsqueda del ganado.	Fraudes electrónicos.
Clasificación del precio deseado por el consumidor.	Malware.
Mejora del servicio al cliente.	Desconocimiento de las TIC.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3 se exponen las debilidades del comercio electrónico en el sector, resaltando que las vías para acceder al área geográfica son de difícil acceso o de baja oportunidad para acceder a los medios electrónicos disminuyendo el alcance de los productos. Por otro lado, se debe tener en cuenta que las transacciones conllevan riesgos para el consumidor y el vendedor, teniendo en cuenta que se pueden presentar fraudes y no hay garantías que avalen. Las fortalezas se analizan con el propósito de mejorar la atención al cliente teniendo en cuenta que es fundamental que el consumidor conozca el producto y, obtenga información de él para alcanzar una máxima satisfacción en el mismo. Norte de Santander a través de la innovación podría aumentar su reconocimiento y nivel competitivo del sector ganadero.

3.4 Resultado de investigación

A continuación, en la tabla 4 se presentan las estrategias para disminuir las amenazas y mejorar el comercio electrónico en el sector, así mismo, se presentan las fortalezas para sostener el mercado y ser más competitivo.

Tabla 4. Estrategias de implementación

FO	DO
Aprovechamiento de la facilidad en el que el cliente consigue la descripción de cada uno de los productos.	Solicitud de programas de ayuda a los menos favorecidos.
Utilización de este medio para trascender cada vez más los mercados en el exterior y su reconocimiento.	Mejoramiento en la adquisición de programas que protejan estos nuevos canales.
Capacitación directa en la atención del cliente.	Solicitud de información personal y verídica a la hora de las transacciones.
Obtención de nueva tecnología innovadora para continuar con la realización de nuevos canales digitales en el sector.	Llegar a una implementación de garantías para productos por los cuales son perecederos o de difícil entrega.
FA	DA
Fortalecimiento de métodos digitales para seguridad y amplia presencia de descripción del producto.	Concretar alianzas con distintas empresas o conocedores para la seguridad digital y acceso para la comercialización de productos.
Capacitaciones para la atención al cliente.	Incentivar a las personas a la investigación de nuevas tecnologías.
Incentivos para la obtención de conocimientos de nuevas técnicas de comercio.	

Fuente. Elaboración propia.

La estrategia de aplicar el comercio electrónico en el sector de la ganadería genera un aumento positivo en esta área, porque los consumidores reflejan interés en adquirir con más facilidad los productos para poder satisfacer sus necesidades, esto genera que posiblemente toda la producción de la ganadería se encuentre a un paso de los compradores, así se visualiza una anticipación de la información de lo que se quiere adquirir, todo esto se logra por medio

del comercio electrónico. Dicha información se basa en dar a conocer el producto demandado y así permitir mejoría en la interacción con el ganadero, distribuidor y consumidor final, obteniendo gran potencial en el sector de la ganadería.

En el departamento de Norte de Santander, el sector de la ganadería necesita remodelaciones, modificaciones y cambios que permitan innovaciones tecnológicas y promociones de la producción, a través de una metodología más innovadora para obtener la constante permanencia en el mercado ganadero. Actualmente es de suma importancia la disposición de atención de los compradores al ser más activo y perfeccionado el proceso, siendo ahora primordial replantear la manera en que se ha estado comercializando desde hace mucho tiempo los productos del sector de la ganadería lo cual ha tenido un aumento de fracaso hacia medianos y pequeños ganaderos, porque no cuentan con rutas que faciliten las ventas.

El plan del *e-commerce* en el sector ganadero de Colombia motiva altamente al sector de la ganadería, porque resulta ser un salvavidas para el campo colombiano, concediendo un aprovechamiento de instrumentos digitales que puede contrarrestar la transformación en donde el ganadero ve muy poca utilidad. El sector de la ganadería cuenta con niños, jóvenes, adultos mayores y ancianos que se dedican al campo, ellos buscan una mejor calidad y bienestar de vida para sus familias.

Trabajos de investigación hechos en Colombia arrojaron resultados exitosos, en donde se evidencia que al integrar la tecnología en la producción de la ganadería, sirve de gran potencial para su aumento de comercialización (Montaño, 2017). Las empresas del sector público y privado de la región proporcionan información sobre todo lo relacionado al tema de las actividades de la ganadería y los ganaderos tienen la posibilidad de ingresar al dominio público, permitiendo aumentar la productividad, competitividad e innovación en este sector.

Conclusiones

El desarrollo de comercio electrónico por medio de la aplicación de la tecnología permite una mejor comercialización para el sector ganadero, ofreciendo productos de mejor calidad y logrando un seguimiento que optimiza las ventas. Por medio del *e-commerce* y la innovación el sector de la ganadería puede llegar a nuevos consumidores y nuevos mercados nacionales con la posibilidad de alcanzar nuevos clientes potenciales.

Por medio del análisis de la matriz DOFA se identificaron las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas del comercio electrónico en el sector de la ganadería del Departamento de Norte de Santander, permitiendo la creación de estrategias para mejorar los aspectos negativos y fortalecer la competitividad. Los resultados determinan que en el Departamento de Norte de Santander desconocen las nuevas herramientas tecnológicas y existe miedo sobre el uso de las mismas. Debido a esto, se crean estrategias en torno a la innovación y plantear un comercio diferencial.

Se proponen estrategias para la implementación de la tecnología en el Departamento a fin de incentivar el mercado ganadero y alcanzar nuevos clientes potenciales. Por medio de la innovación y la mejora continua de las herramientas informáticas, se busca fortalecer los canales digitales de los ganaderos que aún permanecen en el comercio tradicional. Estas estrategias no se enfocan solo en los grandes del sector sino en los pequeños y medianos ganaderos para contribuir en el perfeccionamiento del sector.

Referencias

Revista Gestión y Desarrollo Libre. Año 7, N° 13, enero-junio 2022, pp. 1-11
ISSN 2539-3669
Artículo de investigación
<https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.13.2022.8787>

- Ani, K. J., Florence, N. E., & Ojakorotu, V. (2018). Agriculture, oil-resource curse and conflict: An assessment of the nigerian development quagmire. *African Renaissance*, 15(3), 49–66. <https://doi.org/10.31920/2516-5305/2018/v15n3a3>
- Bergesio, L., & Golovanevsky, L. (2013). Informalidad en Argentina: Una aproximación desde el análisis multivariado de datos en los primeros años de la recuperación económica (2003-2006). *Trabajo y sociedad*, (21), 437-457.
- Carpio-Santos, L. K. (2018). El uso de la tecnología en la agricultura. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 2(14), 25–32. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol2iss14.2018pp25-32>
- Consejo Privado de Competitividad. (2017). *Informalidad: una nueva visión para Colombia*. Obtenido de: https://compite.com.co/wp-content/uploads/2017/11/CPC_Informalidad-V03.pdf
- Cordero-Linzán, M. G. (2018). El comercio electrónico e-commerce, análisis actual desde la perspectiva del consumidor en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas y estrategias efectivas para su desarrollo. (*Trabajo de maestría*). Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Chaves-Castro, A. H. (2017). Análisis de los ciclos del producto interno bruto agropecuario colombiano 1976-2013. *Apuntes del Cenes*, 36(63), 169-209. <https://doi.org/10.19053/01203053.v36.n63.2017.5829>.
- Dancuart, A. (2018, 4 de junio). *¿Por qué la informalidad es un problema?* Obtenido de <http://www.puntoycoma.pe/economia/por-que-la-informalidad-es-un-problema/>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2021). *Boletín Técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/bol_geih_informalidad_feb21_abr21.pdf
- Eslava-Zapata, R., Chacón-Guerrero, E. J., & Gonzalez-Júnior, H. A. (2019). Gestión del Presupuesto Público: alcance y limitaciones. *Visión Internacional (Cúcuta)*, 2(1), 8-14. <https://doi.org/10.22463/27111121.2603>.
- Eslava-Zapata, R., Chacón-Guerrero, E., & Gonzalez-Júnior, H. (2019). Costos estándar: aplicabilidad en las empresas del sector productivo. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 4(8), 94-107.
- Federación Colombiana de Ganaderos. (2018). *Ganadería Colombiana “Hoja de Ruta 2018 - 2022”*. Colombia: Eduardo Cortes Dueñas.
- Figuroa, M., & González, Y. K. (2021). Efectos que ha Dejado el Comercio internacional en la contaminación del medio ambiente. *Visión Internacional (Cúcuta)*, 5(1), 30–44. <https://doi.org/10.22463/27111121.3197>

- Gallardo-Sánchez, C. F., & Vallejo-Zamudio, L. E. (2019). Política comercial y evolución del sector externo en Colombia 1970–2016. *Apuntes del Cenes*, 38(67), 124–155. <https://doi.org/10.19053/01203053.v38.n67.2019.8935>.
- Gómez-Ortiz, E. J., & Peñaranda-Soto, E. (2020). El nuevo liderazgo y la transformación de las organizaciones del siglo XXI. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 5(9), 217–235.
- Grace, D., & Little, P. (2020). Informal trade in livestock and livestock products. *Revue Scientifique et Technique (International Office of Epizootics)*, 39(1), 183–192. <https://doi.org/10.20506/rst.39.1.3071>
- Hurtado-de-Mendoza, R. (2018). *Hacia una mirada de la informalidad laboral desde sus matices*. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana
- Jiménez-Lozano, J. (2020). Plan de negocio para Crecimiento Exponencial en eCommerce Agrícola. (*Trabajo de maestría*). Colombia: Universidad EAN.
- Khomah, I., Rahayu, E. S., & Handayani, S. M. (2021). Perception of e-business adoption in agribusiness MSMEs. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 824(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/824/1/012119>
- Lai, J. (2021). Construction and analysis of targeted poverty alleviation system for agricultural products e-commerce under block chain technology. *ACM International Conference Proceeding Series*, 1879–1887. <https://doi.org/10.1145/3482632.3484059>
- Limas-Suárez, S. J. (2020). El comercio electrónico (e-commerce) un aliado estratégico para las empresas en Colombia. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 34(9), 240–241.
- Loaiza, N., Servén, L. & Sugawara, N. (2009). *Informality In Latin America And The Caribbean*. UK: The World Bank Grupos Library.
- Manzur-Quiroga, S. C., Rojas-Ortiz, L. J., Balcázar-González, A., & Rodríguez-Espinosa, A. P. (2020). Choque del paradigma en el uso sobre el comercio tradicional vs comercio electrónico en México. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9. <https://doi.org/10.46377/DILEMAS.V34I1.2213>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *Panorama del comercio electrónico políticas, tendencias y modelo de negocios*. París: OCDE. <https://doi.org/10.1787/23561431-en>
- Poncela, M. L. (2019). Impacto de las tecnologías digitales en la transformación del comercio internacional. *Cuadernos de Información Económica*, 268, 65–76.
- Prada-Torres, O., Eslava-Zapata, R., Chacón-Guerrero, E., & Gonzalez-Júnior, H. A. (2019). Gestión editorial: tratamiento de la información periodística. *Sapienza Organizacional*,

6(11), 200 – 219. Obtenido de <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/sapientza/article/download/15104/21921926201>.

Raynaud, N. C., & Mogrovejo-Andrade, J. M. (2018). El desarrollo y financiación de la infraestructura en Colombia. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 3(5), 184-190.

Rojas-Sánchez, C., & Gómez-Olaya, A. P. (2018). Los acuerdos comerciales bilaterales: el caso colombiano (1990-2015). *Apuntes del Cenes*, 37(65), 117-149.

Sandoval-Zegarra, F. D. (2019). La Cuarta Revolución Industrial en el marco de la competencia entre China y Estados Unidos por la hegemonía. Una propuesta para la Política Exterior del Perú. (*Trabajo de maestría*). Perú: Academia Diplomática del Perú Javier Pérez de Cuéllar.

Sierra-Rodríguez, O. M., & Infante-Rivera, J. E. (2021). La evolución e implementación de la marca país en Colombia y su internacionalización. *Visión Internacional (Cúcuta)*, 5(1), 45–58. <https://doi.org/10.22463/27111121.3198>

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. (2020). Análisis Situacional Cadena Cárnica V3. Obtenido de http://www.andi.com.co/Uploads/20200914_PPT_Analisis_Situacional_Carne_GrupoBase.pdf

Vargas, V. M., & Budz, S. (2019). Opportunities and challenges in the e-commerce of the food sector. *Quality - Access to Success*, 20(S2), 645–649.

Zuo, J. (2021). Analysis of e-Commerce Characteristics Based on Edge Algorithm and COX Model. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6628068>