

Crisis de abastecimiento y su efecto en agroalimentación

Supply crisis and its effect on agribusiness

Teofilo O. Boyano-Fram*

Universidad Libre - Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5373-4644>

Teofiloo.boyanof@unilibre.edu.co

Fecha de recepción: 14/04/2022

Fecha de evaluación: 02/05/2022

Fecha de aceptación: 20/05/2022

Edwin J. Claros-Bueno

Zona Franca Argos S.A.S. - Colombia

claroswell@gmail.com

Cómo citar: Boyano-Fram, T., Claros-Bueno, E., & Machado-Licona, J. (2022). Crisis de abastecimiento y su efecto en agroalimentación. *Revista Científica Anfibios*, 5(1). <https://doi.org/10.37979/afb.2022v5n1.105>

Jhorquis Machado-Licona

Corporación Universitaria Rafael Núñez - Colombia

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6987-7658>

Jhorquis.machado@curnvirtual.edu.co

* Autor a quien debe ser dirigida la correspondencia



[Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Resumen

La pandemia de Covid 19 ha ocasionado estragos en gran parte del mundo en materia económica, política y social, en este artículo se pretende analizar como consecuencias de la pandemia, la crisis de abastecimiento, el efecto en la seguridad alimentaria y la incidencia de los Puertos y los aspectos que la agravan, se hizo metodológicamente mediante la revisión de la literatura existente en la materia, se hace una recopilación de más de 50 documentos, para luego seleccionar una muestra y triangular la información, se ha encontrado que los factores logísticos como la ruptura de la cadena de suministro, los efectos del Covid 19 como pandemia mundial que ha incidido en frenar la producción de la industria manufacturera y cierre de puertos que movilizan gran parte de insumos alimentarios, unido a poco efecto en materia de políticas públicas y ordenanzas mundiales que hayan pasado del discurso a la acción y frenen o mitiguen el problema de la alimentación y por ende se convierta en seguridad alimentaria.

Palabras clave

Abastecimiento; contenedores; fletes; logística; seguridad alimentaria

Abstract

The Covid 19 pandemic has wreaked havoc in much of the world in economic, political and social matters, this article aims to analyze the consequences of the pandemic, the supply crisis, the effect on food security and the incidence of ports and the aspects that aggravate it, it was done methodologically by reviewing the existing literature on the subject, a compilation of more than 50 documents is made, to then select a sample and triangulate the information, it has been found that logistical factors such as breakdown of the supply chain, the effects of Covid 19 as a global pandemic that has had an impact on slowing down the production of the manufacturing industry and the closure of ports that mobilize a large part of food supplies, together with little effect on public policies and world ordinances that have gone from speech to action and stop or mitigate the problem of food and therefore become security to alimentary.

Keywords

Procurement; containers; freight; logistics; food safety

Introducción

En este artículo se abordará el tema de la crisis ocasionada por el abastecimiento que comenzó en algunos países emergentes o en crecimiento, localizados en África, América y Asia, en él se describirá hacia dónde se fue extendiendo el problema, al igual que se tratará el tema de la seguridad alimentaria y específicamente con mayor énfasis a la agroalimentaria, una de las formas más utilizadas en el mundo para transportar alimentos y otros bienes está en un medio de transporte que está teniendo grandes retos en materia logística y en los puertos del mundo y es el transporte marítimo, ya que es uno de los pilares fundamentales en la cadena logística, pues es el medio de transporte más utilizado para movilizar mercancías como se señalará más adelante, por lo que hay una cadena de aprovisionamiento que va desde la producción del bien o alimento, su gestión portuaria y la situación de los Puertos que tienen que enfrentar el tema del Covid 19 la gran pandemia que ha ocasionado no sólo sensibles fallecimientos, sino también retos coyunturales y estructurales a nivel mundial.

La relevancia del tema es que se esperaba un gran repunte de la economía mundial durante el tercer decenio del Siglo XXI y jamás se pensó especialmente en toda la cadena de aprovisionamiento que el Covid 19, (llamada así porque según la WHO se reconoció el 31 de diciembre de 2019 en Wuhan China) no tuviera las características de una pandemia y confinara las familias, empresarios e incluso el terminar interviniendo sobre el flujo de carga, todo lo anterior además con la gran dificultad de una política agresiva de protección del comercio para algunos países llevando al incremento del flete por conceptos de transporte marítimo, unido a una guerra entre Rusia y Ucrania que aunque parecía ser sectorial o más bien regional, ha incidido en gran parte del mundo.

Por otra parte, pero en el contexto de la temática del aprovisionamiento y en lo que concierne a los alimentos, se necesita saber cómo se está tratando el tema y que están haciendo las empresas y los gobiernos para enfrentar la situación coyuntural, ya que si no se trabaja mancomunadamente el impacto podrá ser mayor y la comunidad en general necesita ponerse al tanto para apoyar mediante estrategias, líneas de pensamiento que faciliten o atenúen la situación de abastecimiento.

La coyuntura del aprovisionamiento y los problemas de asimetrías de mercados se han tratado por expertos economistas, asesores de las Banca y por organismos multilaterales que han abordado el tema como los son la en materia de alimentación la ONU a través de la FAO, en el caso de América Latina el Centro de Estudios Económicos para América Latina. CEPAL y otros entes. Se necesita saber qué datos actuales están arrojando y qué diagnóstico puede hacerse relacionado con el abastecimiento.

Se parte entonces de la propia cadena de abastecimiento que va desde el origen hasta el destino final y lo ideal es que el producto llegue a precio competitivo, es decir, a precio aceptable por el usuario o consumidor, unido al tiempo estipulado y sobretodo en buen estado, algunos autores resaltan el concepto de aprovisionamiento que lo asocian a tener todos los insumos para iniciar la elaboración del producto, otros lo enfocan desde la logística empresarial, otros desde la Distribución Física Internacional. DFI, lo que involucra todo el concepto de la gestión o administración de la cadena de suministro o Supply chain management. SCM.

Sea para aprovisionar o para canalizar mercancías, los productos para moverse deben tener contenedores o guacales que faciliten el proceso, un escenario propicio que lo permita, condiciones o acuerdos que agilicen el suministro y además bienestar que tengan los usuarios que puedan hacer uso de la SCM, en ese concierto mundial se encuentra como una variable interviniendo el reto de la alimentación y la producción de alimentos, para garantizar el consumo de bienes agrícolas, entre otros.

Este artículo tiene como finalidad saber cuáles son los otros aspectos que están influyendo en el gran desafío del adecuado abastecimiento, unido a el manejo de los fletes a nivel mundial, la situación portuaria en tiempos de confinamiento y cómo incide en la vida cotidiana en el consumidor final y qué efectos podrá tener en el bienestar, como interrogantes que se plantean en este artículo.

Por tal razón, el artículo buscará información y datos para comparar y contrastar la situación del puerto, la situación de los contenedores, la gestión en puertos y el impacto de las barreras arancelarias, en este caso se aborda el tema de

fletes. El artículo contribuirá al fortalecimiento de los Grupos de Investigación reconocidos en Colciencias llamados Ciencia Libre y Gisema de la Universidad Libre, unirá a investigadores, empresarios y académicos que harán sus aportes para el producto final.

Antecedentes

Desde tiempos remotos y durante la formación de los llamados colectivos primitivos, el hombre ha buscado suplir sus necesidades y eso permitió que la población realizara la migración de un continente a otro, los seres humanos fueron asentándose en lugares amigables que la naturaleza le proporcionaba, varias fases históricas llamados Sistemas Económicos como: la Comunidad Primitiva, El Esclavismo y Feudalismo permitieron que las sociedades crecieran a pesar de las adversidades y las imperfecciones de dichos Sistemas, lo importante fue que se presentaron prácticamente desde el inicio los intercambios de bienes, fue así como las sociedades nacientes generaron un medio de pago y con el tiempo perfeccionaron la manera de transportar la carga; al evolucionar los Sistemas Económicos y organizarse las sociedades se crearon grandes asentamientos denominados ciudades estados que se especializaron en el comercio o burgos de donde proviene su nombre como lo son: Hamburgo, San Petersburgo, Salzburgo, entre otras que necesitaron en su desarrollo histórico de la producción en serie para sentar las bases del capitalismo.

En la actualidad y dados los grandes avances tecnológicos, ya no se utiliza obligatoriamente la brújula, como en los tiempos del naciente capitalismo mercantilista, sino en el mundo moderno y actual se emplea el GPS o Sistema de Posicionamiento Global, para rastrear la mercancía y determinando no el rumbo sino la localización y su trayectoria, el dispositivo sirve también para calcular el tiempo de llegada al sitio deseado; con los avances de la ciencia y la tecnología también se ha podido hacer frente a muchas inclemencias de la naturaleza y hacer predicciones incluso el comportamiento de las aguas. Todo lo anterior se da en un entorno que busca escenarios para conseguir nuevos mercados, las mismas dinámicas de crecimiento y desarrollo y dados los avances que se fueron presentando, les permitieron a las naciones ir creciendo y al mismo tiempo abastecer mejor sus territorios y abastecer a otros; al incrementarse el número de consumidores globales

se presentó otro reto y es que se necesitan medios de transporte para que se diese el encadenamiento del suministro.

A medida que ha crecido la población mundial en más de 2.000 millones de personas desde los años ochenta a la actualidad que va en más de 7.700 millones de habitantes según la Organización de las Naciones Unidas. ONU (2022) y sumado a los perfeccionamientos de los Tratados de Libre Comercio o TLC y las grandes carreras por la hegemonía o liderazgo de los países, especialmente los asiáticos en materia de movilidad de mercancías, ha traído como consecuencia que se construyen cada vez mejores buques portacontenedores que han permitido el flujo de grandes cantidades de mercancías.

Posteriormente a la pandemia y al reactivarse el empleo, el mundo necesitó más suministro y aunque existían gran parte de los contenedores, se encontraron con un gran inconveniente que se convirtió realmente en una barrera arancelaria y es el incremento exagerado de los fletes en el transporte marítimo, la economía entonces de las naciones que se estaban reactivando, tuvieron un gran freno y fruto de ese corte del flujo de mercancía se dieron los desabastecimientos y unido a coyunturas internacionales ocasionadas por la guerra Rusia-Ucrania que necesita y corta suministros de energía y la crisis del Covid en Asia que confinó a varios de los Puertos Marítimos más importantes del mundo y el confinamiento de los Puertos de Asia, específicamente en China.

Para realizar esta investigación cuyo resultado es el artículo, metodológicamente se acude a la epistemología de las ciencias sociales, específicamente las Ciencias de la administración y se enfoca a la gestión del comercio vía abastecimiento, se hará de corte cuali-cuantitativo, ya que por una parte se hace una minería relacionada con la cadena de suministro, los aspectos más relevantes del aprovisionamiento y cómo ha incidido en la actualidad algunos aspectos coyunturales como los fletes, los Tratados de Libre Comercio, la pandemia y las barreras no arancelarias que se necesitan identificar, unido a datos y entrevistas a personas versadas en el tema que se ocupan desde su cotidianidad al comercio exterior.

En cuanto a la situación mundial, el crecimiento de la población y las inclemencias del clima y los efectos de algunos gobiernos en el mun-

do debido a su gestión errática, al no direccionar la seguridad alimentaria ha ocasionado problemas de alimentación, desde los años 80 cuando se masifica o más bien se interconecta más el mundo, se supo (aunque se han dado otras hambrunas en el desarrollo histórico de las naciones) de las hambrunas de África y las guerras tribales, y es así como Fundaciones comienzan a promocionar la ayuda humanitaria y surgen las AIDs o entidades para la ayuda de países más vulnerables o en condición de pobreza; por lo que se reitera que los problemas de hambrunas no son actuales, sino desde hace muchos años.

Sin embargo, el mundo esperaba reactivarse luego de la pandemia del Covid 19 y aunque muchos crearon verdaderas reingenierías durante el proceso, especialmente en las pequeñas tiendas le apostaron al servicio de marketing de nuevos servicios a domicilio, una de las consecuencias del confinamiento estuvo y aún perdura el incremento de la economía digital, la oferta y demanda de servicios online aumentó y las grandes empresas logísticas como Amazon crecieron en gran manera al igual que las grandes cadenas de superficies que le apostaron a la bioseguridad y el mantenerse en los mercados y abrirse a otros mercados metas; al respecto, Krugman, P. (1988) señalaba ya a finales de los años 80s que un país podrá más competitivo si tiene más recursos que le sobran y o es súperproductor, se le facilitará exportarlo hacia otros países, al mismo tiempo si dicho país no es gran productor puede emplear con intensidad sus factores de producción de tierras y capital para incrementar su producción. Lo que propone Krugman que cuando el Estado interviene mediante la política económica y crea políticas de bienestar puede mitigar el impacto de muchas situaciones coyunturales y entre esas estará la seguridad alimentaria.

Referentes de la crisis de abastecimiento

El tema del manejo del Covid 19 y de los problemas de abastecimiento es de gran interés y se habla mucho por redes sociales y por las principales cadenas de televisión, algunos autores en lo relacionado a logística portuaria, como lo son Vallejo, C., & Santiago, M. (2021), Peyrelongue, C. D. M. (2021) y Atencia Hernandez, M. (2022-03-23.) tienen estudios sobre la competitividad de puertos en tiempos de pandemia; el primero sobre los Puerto de Suramérica, el segundo autor desde México proponiendo reorganizar los puer-

tos con la política pública de protección de los Puertos ante la pandemia, y el último desde Colombia revisa el desempeño logístico en materia de transporte marítimo.

Uno de los grandes damnificados ha sido la alimentación o lo que se le ha denominado la seguridad alimentaria, entre tantos aspectos que han incidido en ella está la producción de ciertos bienes que desplazan a los cultivos tradicionales. En cuanto a la producción de bienes Calatayud, A., & Katz, R. (2019) señalan que Colombia es el 3 productor de lácteos en Latinoamérica, luego de Brasil y México, al igual que el aceite de palma que se acerca al 38% de la producción de la región, genera ingresos, pero deja al descubierto que se ha ido orientando a la producción de palma y sustituyendo la producción de alimentos, ocasionando problemas de acceso a productos del campo. En casos muy puntuales, concretamente en el Municipio de María la Baja en el Departamento de Bolívar en la zona Norte de Colombia, hecho por Herrera Sebá, G. A., & Cumplido Hernández, V. R. (2015) y Maza Avila, F, Herrera Sebá, G y Jiménez Castilla, T. (2017) corroboran que la Tasa de Sustitución del Aceite de Palma. TSCP, ha incrementado con relación a la producción de otros cultivos que sirven de base alimentaria tanto al Municipio como al Departamento de Bolívar y zonas aledañas o interdepartamentales, la situación es muy compleja ya que tiene un Distrito de Riego bien impactante en la Región Caribe, dada su morfología natural que permite que el agua baje hacia gran parte de su territorio; en el año 2012 la zona fue considerada como despensa ya que una cuarta parte de su territorio tenía vocación de cultivo como lo era: maíz amarillo, maíz blanco, ñame, plátano y yuca, a principio de Siglo XX poseía el sitio 575 hectáreas de cultivo de palma de aceite, pero 11 años después, bastaron para crecer en un 1.358% con un dato de 8.310 hectáreas sembradas, más de cinco mil hectáreas cultivables fueron desplazadas por el cultivo de dicha palma, trayendo como consecuencia un déficit de 35.000 toneladas de bienes agrícolas no ofrecidos a los Departamentos del Atlántico y Bolívar, entre otros, trayendo además un gran incremento en vulnerabilidad de seguridad alimentaria y nutricional, ya que se desplazaron la leche, el ñame y arroz, ingredientes básicos de la alimentación de la zona. Colombia es el 4 productor de palma de aceite a nivel mundial, el primero en América, ha generado 165.000 puer-

tos de trabajo y se cultiva en 161 municipios de los 21 Departamentos de Colombia.

El concierto de la pandemia y su efecto en la economía y la alimentación

No se pensó que el mundo estaba tan interconectado como para propagarse un virus tan complejo como es el Covid 19, ya se ha tenido en cuenta esa consideración, aunque su origen en la actualidad aún se discute, trajo y está ocasionado un efecto devastador a todos los habitantes del planeta, su propagación fue muy rápida y aunque fue detectado y llamado corona virus, se identificó cómo se daba su propagación, aun así continuó su marcha y pronto varias ciudades del mundo comenzaron a reportar contagios, fallecimientos y gran número de hospitalizaciones, los elementos de seguridad poco antes utilizados como tapabocas, alcohol y otros elementos tuvieron una alza considerable en sus precios, hasta que los gobiernos intervinieron. Los países tenían el reto de cerrar sus economías o dejarlas abiertas y que crecieran el número de contagiados y de fallecimientos como se pudo corroborar por los reportados en el Viejo Continente y Estados Unidos, según todos los medios de comunicación y especialmente la radio y televisión.

Ya estando entonces en una línea del tiempo que ha dado de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud. OMS una disminución del brote en parte porque los gobiernos entraron en un plan de choque ante el rápido descubrimiento de la vacuna contra el Covid 19 y la posterior o más bien inmediata vacunación masiva que se dio y aunque a la fecha algunos dudan de su efectividad, lo cierto es que ha disminuido considerablemente el número de fallecimientos en el mundo.

Es así que ante los nuevos retos y para tener en cuenta en consideración y desde Ecuador, en cuanto al manejo de la pandemia y especialmente el tiempo de post pandemia, Arévalo, M. I., & López, M. R. A. (2020) señalan que hay una percepción muy alta de desconfianza en la política económica en Ecuador, especialmente en la política pública por el manejo considerado según el autor, como no adecuada.

Los grandes perjudicados por efectos del confinamiento que fue de carácter obligatorio y por los gobiernos en donde más se desarrollaba el COVID 19, entre los más afectados fueron los

microempresarios, por lo cual y ante el gran cierre de muchas pequeñas empresas, Isaza Castro, J. G. (et alí, 2021) desde Colombia y con un equipo académico sugieren una alternativa inspirada en la ecología, para construir una sociedad pos pandémica que reconstruya el aparato productivo del país, con enfoque bastante diversificado, en donde se ponga toda la creatividad apoyados con el Estado y el sector privado, incluyendo la ciudadanía y todas las comunidades. La iniciativa de reactivar es todo un reto ya que mientras se daba dicho confinamiento, como se anotó anteriormente, muchas de las microempresas cerraron sus negocios y creció el desempleo, al crecer el desempleo se desestimula la producción, pues los productores de alimentos no alcanzaban el punto de equilibrio que les permitiera cubrir su inversión, por lo cual el plan de cosecha se frenó y la medida fue generando problemas de escasez de productos alimenticios, aunque también se generó la creatividad y uso de redes como sostiene Flores, M. D. R. D. (2021) en México permitió seguir en el mercado a pesar de inconvenientes, en el caso de Colombia, Doria, D. D. F. (et ali, 2021) revisan el gran impacto en materia económica y en lo social, comparando las microempresas colombianas y las otras microempresas a nivel mundial y arrojó el dato que afectó más al transporte de pasajeros y al turismo.

En cuanto a la pandemia y su incidencia en la región se puede anotar que mucho antes de desatarse la pandemia ya en Mercosur se trataba el problema de la seguridad alimentaria, como lo corroboran Maluf, R. S., Schmitt, C. J., & Grisa, C. (2009) quienes propusieron fortalecer políticas públicas, trabajando la nutrición, seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria, ya que por efectos de la globalización y Tratados de Libre Comercio se cumple más con los compromisos externos que internos en materia de alimentación, por lo cual señalaban que el mundo está en crisis alimentaria, ambiental, económica y energética, siendo la económica la que frenó la capacidad de adquirir alimentos y por lo tanto que lleguen a esas poblaciones más vulnerables y ocasionando que los precios de alimentos se pongan más costosos, incrementando a su vez las carencias de las personas; unido a la disminución de aranceles a productos importados que dejó a los países poca capacidad de reacción para proteger su industria, no está bien librado o no sale bien librado, la forma como se encadena sistémicamente el llama-

do encadenamiento universal de la alimentación, pues según el propio autor, presenta falencias en la dependencia de bienes energéticos para su conectividad, el encadenamiento productivo está en manos de grandes trasnacionales que perjudican a los microempresarios, el problema de financiación que se ha convertido los tratados multilaterales y muy dependientes de la Banca Mundial y resalta a su vez que no hay unificación en los mercados regionales que permitan la canalización efectiva de los productos alimenticios, incluyendo los retos de los campesinos y agricultores de pequeñas familias para el acceso al agua, la tierra y la biodiversidad especialmente para los cultivos y para la alimentación.

En la actualidad, existe un informe relacionado con Latinoamérica y desde un contexto global, ilustra cómo se encontraba la Región de América Latina por medio de la CEPAL, N. (2020) señalando que hay cinco canales externos mediante los cuales la pandemia afectó la región y son: la recesión económica fruto de la poca actividad entre socios comerciales, unido a la baja de precios de productos considerados de primera necesidad, es decir, los alimenticios, al frenarse el flujo de mercancías se pierde el suministro de calidad, además de la fuerte baja en turismo debido a cierre y poca afluencia de puertos marítimos y fluviales turísticos, sumado a la gran incertidumbre en materia financiera debido a recesión mundial.

Los problemas relacionados desde Latinoamérica, con la alimentación y de acuerdo a la FAO. ORG (2020) en su informe sobre crisis de alimentación en compañía de CELAC encontró que en dicha materia y durante el año 2020 y de acuerdo a la FAO. ORG (2020) en su informe sobre crisis de alimentación en compañía de CELAC durante el año 2020, sostiene que el Caribe es una de las zonas más vulnerables en materia de alimentación y energía, sostiene que más del 15% de alimentos se desperdician en Latinoamérica, especialmente el sector insular al ser o tener vocación importadora; a su vez La Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL, N (2020) sostiene que las grandes amenazas para comercializar los productos agrícolas son la gran incertidumbre y cambios abruptos de los precios de los bienes y servicios más comercializados a los que se le denomina commodities y unido a las grandes fluctuaciones del tipo

de cambio; por lo que sí es inestable el precio y con fuerte tendencia al alza, se contrae la cantidad demandada, agravada por el poco acceso a los productos debido a la ruptura de la cadena de suministro (confinamiento, gestión logística a paso lento, drásticas medidas fitosanitarias y reducción de mano de obra debido a la pandemia). Todo lo anterior se ve reflejado en mayor pobreza y desigualdad.

Por lo que hay que prestarle atención en materia de alimentos y la cadena de suministro, ya que gran parte de estos son agrícolas y algunos procesados, Briz, J., & De Felipe, I. (2004) señalan que se da desde el productor al consumidor y se tiene en cuenta varios aspectos como: tipo de producto, el mismo productor, los consumidores, los eslabones que los une para cumplir con el aprovisionamiento que es más sólida la cadena de alimentación en países desarrollados que en los países en vías de desarrollo que son los que presentan grandes retos por la precariedad de la cadena de suministro. En el mundo se encuentra la situación actual en materia de alimentos así: China es súper productor de alimentos en arroz con la producción mundial en el periodo 2016 a 2020 con el 57.5% y con un 57% de maíz y de trigo con un 39%, mientras que Estados Unidos con el maíz en un 15% y el arroz en un 10.7%. Si China es el gran productor y cierra sus principales Puertos por efectos del Covid 19, ocasiona un efecto dominó sobre los demás Puertos del Mundo y frena no sólo la movilidad de alimentos sino de mercancía, como lo estuvo y está actualmente en Shanghai según CNN (2022).

Otra fuente que confirma el liderazgo en producción de alimentos está en la CEPAL 2020 y el Sistema de Información sobre los Mercados Agrícolas y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. Quienes reiteran que los países de China, India, Estados Unidos, Indonesia, son potencia mundial en productos del agro, gracias a sus zonas hídricas, Latinoamérica tiene liderazgo en cuerpos de agua, alimentos y bosques para contribuir con más del 16% con sus productos al mundo, el reto es muy grande para los grandes productores ya que estima a mediados del Siglo XXI, una población superior a 9.000 millones de habitantes que tendrán que incrementar en más del 50% su producción de alimentos para abastecer a toda la humanidad.

De acuerdo a las asimetrías que se dan en materia alimentaria, en contraste a lo anterior, un estudio hecho en Europa por Chico, D. J. R., Sánchez, D. A. R. P., & García, D. M. J. (2019) encontró que hay una gran diferencia de alimentación entre los países de Europa del Este y los países Occidentales, aunque se ha reducido notoriamente, por lo que infiere que se ha dado buena gestión para al menos mitigar la seguridad alimentaria al recortar las brechas; por otra parte los datos no son nada alentadoras desde el llamado Cuerno de África (Djibouti, Etiopía, Kenya, Somalia, Sudán, Uganda) que según la WHO (2022) o la Organización Mundial de la Salud por su sigla en inglés, dado el problema de seguridad alimentaria, motivada en gran parte por: el cambio climático, el incremento exagerado de los precios de los alimentos, unido a los precios del combustible a nivel mundial, unido a los estragos de la pandemia. Reportan más de 80 millones de africanos con inseguridad alimentaria.

En Colombia, hay un estudio relacionado con Políticas Públicas en materia de alimentación en el que se analizó el Plan de abastecimiento en alimentos y Espinosa, I. C. D., & Echeverri, C. A. (2021) señalan que se le da gran prioridad en la construcción del Plan de Ordenamiento Territorial, es por eso que se construyó el Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria en la Capital de la República, se hizo mediante la Evaluación Ambiental Estratégica la cual arrojó que no sólo para Bogotá, sino para todo el país aunque es bastante amplia no garantiza la sostenibilidad y no es clara en su información, las políticas públicas no se les considera estratégicas para fomentar el desarrollo de seguridad y abastecimiento en Colombia, mientras que Fernández, C. L. (2020) en relación a la seguridad alimentaria en Latinoamérica sostiene que han sido a la fecha adecuados, ya que se enfatizan sobre el Covid 19 o pandemia, por lo que los alimentos y sus respectivas inventarios están puestos apunto, si así se les puede considerar, pero dependen en gran manera de la intención de compra y los nuevos cambios de consumo ocasionados por el bajo nivel de ingreso producto de la escasez de empleo ante el confinamiento que se dio, al igual que la afectación de la oferta y una propuesta de cooperación internacional para mitigar los efectos de la actual situación coyuntural.

A su vez otro estudio que analiza las políticas públicas realizado para México y Colombia por Franco, E., Morales, H., Mier, M., & Cacho, T. G. (2022) señalan que gracias a la creatividad y auto sostenibilidad de los mercados agroecológicos pueden ser considerados como una excelente vía para solucionar los problemas de alimentación en cuanto al suministro, ya que han sorteado las medidas fitosanitarias de una manera transparente, incluso con una gestión adecuada por las medidas gubernamentales que le dieron prioridad a las cadenas de grandes superficies, sorteado lo anterior y Apoyado en dietas saludables puede verse como una buena práctica los de Comida Sana y Cercana desde México y Salsa BC en Colombia.

Mediante un estudio de caso, específicamente en cuanto a la cadena de suministros agroalimentarios en una empresa manufacturera, en el Valle del Cauca Paredes-Rodriguez, A. M. (et ali, 2022) señalan que la cadena productiva está compuesta por productores, transporte primario, línea de empaque y transporte secundario, los cuales son eslabones fundamentales y la fuente principal de riesgos operacionales, si alguno de los eslabones de dicha cadena falla, los productos agroalimentarios podrían perderse dada a su característica de ser bienes perecederos.

Desde Argentina y seis años atrás en relación a la agricultura, García Guerreiro, L., & Wahren, J. (2016) señalaban que dados los cambios considerados estructurales en el sector agrícola Argentina, su enfoque hacia la exportación ha traído como consecuencia una nueva orientación hacia conquistar nuevos mercados y un reordenamiento de pequeños productores, especialmente entre huertas y granjas que permitirán atenuar un poco la escasez de alimentos que ya se encontraba presente y permitirían la sostenibilidad, mientras que cinco años después García, I. M. (2021) sostiene que la estrategias de auto sostenibilidad mediante la apuesta del qué productos se tendrán para alimentación y cómo alimentarse podría contribuir al bienestar de las comunidades; a su vez otro estudio que se hizo señalando el efecto de las migraciones y la sostenibilidad agroalimentaria, hecho por Henríquez Acosta, M. D. (2019, September) en Argentina, sostiene que la migración campo ciudad se ha dado por la oferta de empleo en las grandes ciudades ocasionaron crecimiento desordenado y urbanizaciones periféricas y las

políticas públicas en materia alimentaria no han dado frutos o resultados adecuados ya que el sistema de abastecimiento, según el autor se deja en mano de particulares y el Estado hace poca intervención, trayendo como consecuencia el acaparamiento y la imposición de precios de los productos cultivados por los campesinos sin ninguna consideración por lo que mediante la Economía Social y Solidaria podría contrarrestarse esa centralización de poder.

Mientras que, desde Ecuador, Pérez, E. M. F. (2020) señala que se están cambiando los hábitos de consumo a productos ricos en energía y proteicos y menos grasos, revisando entonces, la cadena de suministro de esos bienes, la cadena de valor y las nuevas tendencias de los consumidores en preferir nuevos productos más saludables.

El transporte de los alimentos y el abastecimiento

Los medios de transporte han facilitado la gran movilidad de la carga para los diferentes escenarios, ya sea marítimo-fluvial, aéreo y terrestre, es así como cada empresa y nación perfeccionan de acuerdo a su capacidad económica, su medio de transporte, la manera de transportar sus mercancías, cada país y las corporaciones entran en gran rivalidad para dominar el mercado.

Uno de sus bienes más preciados utilizados en medios de transporte son los llamados contenedores que como su nombre lo indica contiene cualquier tipo de bien y su finalidad es cubrir o asegurar que la carga no se averíe, los hay de múltiples formas, se dan nuevas Normas como las Incoterms que permiten en esta ocasión pagar un seguro por la movilización de la carga y llegue el aprovisionamiento a su destino de acuerdo a cómo lo desee el usuario, es decir, puede ser asegurada la carga hasta el muelle, hasta que sube al buque, hasta que llega al otro Puerto, hasta que llega al usuario; en ese sentido y de acuerdo al Banco Mundial y en relación al transporte y tomado de El Transporte. Panorama General. (2022) señalan que el transporte no sólo da conectividad, sino que bien usado es motor de la economía, su necesidad se ha visto al descubierto ante la pandemia mundial, especialmente a los que operan dicho servicio pues no han logrado minimizar pérdidas. Resaltan que más de 1.35 millones de personas fallecen y alrededor de 50 millones quedan heridos o lesionados en el mis-

mo tiempo por accidentes de transporte durante un año, más del 93% ocurren en países no desarrollados y si se invierte en transporte sostenible podría ahorrar a las naciones alrededor de 70 billones de dólares en relación a todos los costos por la congestión, la pérdida de autos, los trancos y gastos de operación.

Los medios de transporte más usado para los flujos de las mercancías, se reitera que son el transporte marítimo y fluvial, ya que es el medio de transporte más utilizado en parte porque era considerado el más barato y ese medio de transporte toma gran relevancia en la actualidad, ya que se presenta en gran parte del mundo una gran crisis de abastecimiento ocasionado por el cierre de los principales Puertos del mundo por efectos de la pandemia Covid 19 que en la actualidad dicha pandemia ha generado grandes cambios en todo el mundo, en gran parte por la recesión artificial que se generó al enviar a todos al confinamiento mientras se frenaba la propagación del coronavirus que tiene el Covid19.

En cuanto a países vecino de Colombia, en cuanto a transporte marítimo, Padilla Mocha, E. D., & Villón Zambrano, G. P. (2022) e Inga Quinto, J. A., & Villarreal Jara, N. K. (2021) señalan en el primer estudio que en cinco puertos de Ecuador se vieron más afectados en el año 2020 en comparación con el 2019, especialmente el sector bananero fue el que más pérdidas tuvo dada la demora en su movilidad; mientras que el segundo estudio revisa cómo impacto a los exportadores de banano el incremento exagerado de fletes. Para transportar las mercancías de un lugar a otro se necesita pagar por la prestación del servicio y en ello se incluye los llamados fletes que son los costos que se pagan por transportar las mercancías en medios de transporte, especialmente en el marítimo, ya que es donde más se mueve la mercancía como ya se ha anotado; antes de la pandemia el costo promedio de China a Europa llegó a estar en 2.000 dólares, posteriormente se incrementó a 14.000 dólares equivalente a un 700% y en un 500% de China a Estados Unidos, para América Latina pasó de 2.000 dólares a 7.000 de acuerdo a datos de la <https://unctad.org> (2022). La UNCTAD (significa es la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo) y fue creada en el año de 1964 para velar por el comercio, el desarrollo y la inversión.

Desde el contexto del transporte marítimo y los efectos por la pandemia y en cuanto a la maneras de transportar las mercancías mediante contenedores, las empresas transportadoras marítimas y los fletes, en cuanto a la situación actual de contenedores Aguilar-Vargas, D. A., Romero-Armijos, J. N., & León-Serrano, L. A. (2022), hacen un análisis que luego de investigar el tema encontró que el comercio internacional se redujo en 8.2% lo que implicó un decrecimiento en 50.4 millones de teus menos movilizados (los contenedores son formas de transportar la carga y tienen la capacidad considerada estándar de más de 20 pies que equivalen a un promedio de 26 toneladas), lo que implica que el sector externo relacionado con exportación e importaciones se redujo, por efectos de la pandemia y el cierre de algunos puertos marítimos, más bien por las medidas de bioseguridad que retrasaron la movilidad de mercancías. Por su parte, Chiscul Padilla, M. A. (2022) señala que además de los fletes marítimos se han encarecido y ha repercutido en el valor de los bienes o mercancías en el proceso aduanero y se ha trasladado ese costo a los usuarios haciendo menos accesible los precios de los productos que provienen de dicho tránsito aduanero y en China se ha detectado la presencia del Covid 19 en contenedores de China que ha frenado en gran parte su movilidad.

Por otra parte, Madrid, L. G. G., & Mayorga, D. F. S. (2021) señala que en materia logística y en la actualidad a pesar del incremento en la seguridad marítima y los fletes, el movimiento de contenedores ha aumentado, pero hay retención de pedidos debido a que los puertos trabajaban a medias por las medidas del confinamiento creando una especie de represamiento de contenedores, quienes se han afectado aún más son los países menos desarrollados, ya que no han podido salir de la crisis y se han ido rezagando más ocasionando asimetrías de los mercados; pues el suministro no ha sido el ideal en parte por su poca capacidad de reacción al crecimiento y la escasez que ha generado una ola alcista de los precios de los productos, pues a mayor demanda la oferta no ha podido suplir los deseos de los consumidores, aumentando los precios de los productos y pierden la capacidad de compra sus nacionales.

China es el país que más mercancías mueve vía marítima en el mundo, se sabe que más del 80% de mercancías se transporta vía marítima y

entre los principales puertos está el de Shanghái desde hace 12 años lidera el movimiento de contenedores en un espacio superior a 13 kilómetros en 6.7 millones de metros cuadrados para maniobras logísticas con capacidad de 42.01 millones de teus, el Puerto de Singapur que ya superaba los 36 millones de teus, Shenzhen con más de 27 millones de teus gestionados, el Puerto Ningbo-Zhoushan con movilidad de más de 26 millones de teus, y el Guangzhou que supera los 22 millones de teus movilizados; todos los anteriores al darse las restricciones en los puertos, se frena la movilidad de las mercancías y ocasiona crisis de contenedores, pues habiendo contenedores no se movilizan adecuadamente y se une o agrava el problema el incremento exagerado de fletes marítimos que a continuación se abordará.

La situación de los contenedores, los fletes y el reto de la movilidad y aprovisionamiento

En cuanto al manejo de contenedores Vargas, D. A. A., Armijos, J. N. R., & Serrano, L. A. L. (2022) sostiene que debido a las políticas asumidas en cada puerto con relación a las importaciones y las exportaciones, dada la pandemia se redujo a nivel mundial en un 5.4% representados en 78 millones de contenedores, al tiempo de la reducción en 50.4 millones de contenedores cuando se trata de transporte entre los continentes, siendo la movilidad de teus interregional reducida también en 4.1% reflejado en 27.6 millones de teus, todo lo anterior tiene un efecto sobre la escasez de teus, sumada al incremento de fletes, a su vez tiene incidencias sobre los precios de las materias primas incrementándose y agravando la reactivación económica mundial. La llamada crisis de los contenedores ha sido porque no se encuentra un espacio o lugar adecuado para transportar o movilizar los contenedores de Asia al hemisferio occidental incluyendo a América. Lo anterior ha ocasionado el incremento exagerado del flete y la demora de poder movilizarlo, siendo los que exportan los bienes los más perjudicados. Se resalta que la escasez es artificial, no existe en realidad, sino que están ubicados en unas partes del mundo debido a factores externos asociados a la situación de pandemia, entre otros factores. Dada la gran restricción presente en los Puertos de Occidente, regresaron las embarcaciones sin las mercancías. En la actualidad los contenedores se encuentran principalmente represados en Europa y América del Norte.

Otros aspectos que han incidido en la crisis de los contenedores ha sido el cambio climático que ha ocasionado fuertes interrupciones mientras pasan los huracanes que en China se les denomina tifones y la crisis del Covid 19 que obligó a China a cerrar sus principales Puertos, agravando la situación ya que tiene entre los 10 más grandes del mundo a 8 de ellos. La gran mayoría labora con restricciones y por consiguiente los pedidos se demoran.

Las fuertes medidas de seguridad han creado grandes congestionamientos en gran parte de los puertos marítimos del mundo para mitigar efectos del Covid. Ante lo anterior se da otro gran inconveniente y es que China no desea estar ante el mundo como una Potencia que no ha logrado derrotar al Covid 19 y por lo tanto sus políticas de seguridad en el trabajo, especialmente en la industria manufacturera ha disminuido la producción al confinar parte de su Talento Humano. Al elaborar menos bienes o manufacturarlos por efectos de la disminución de empleos, la producción es más lenta y los pedidos más demorados, ocasionado una inflación sobre los productos, es decir, se ponen más caros al momento de adquirirlos debido a que la producción no alcanza la demanda de dichos bienes. India, Vietnam y Bangladesh también tienen la misma situación de disminución de personal para mitigar el Covid dentro de las empresas; si al inicio demoraba tres meses en llegar el producto a Occidente, algunos se están demorando seis meses. Por lo que su efecto en el poder de compra no se puede evitar, pues si el producto se produce poco la demanda de ese producto es mayor a su oferta generando un desequilibrio de mercado y por consiguiente un incremento en su precio y una fuerte pérdida de poder adquirirlo.

Otro estudio en cuanto a los fletes y su alza, una investigación realizada desde España corrobora los datos anteriores y fue hecha por De Estudios, S. G., & de Política Comercial, E. D. I. (2021) señalan que hay un problema complejo entre la mercancía contenerizada y los fletes que se siguen incrementando y traerá como consecuencia la gestión del transporte marítimo al ser una actividad llamada horizontal, podrá afectar la industria al hacer sus aportes de insumos o bienes intermedios industriales. A su vez, Romero Huedo, J. (2022) con datos empíricos relacionados con transportistas y sus pedidos de alimentos en España sostiene que las ventas on line seguirán activas a pesar de la reactivación gradual de la normalidad. El reto será para las medianas empresas que no tengan poder de negociación, por lo que no podrán presionar a que se les baje en algo el flete por su poco volumen de movilidad de mercancías comparada con las grandes empresas.

El problema de la alimentación en Colombia como variable interviniente

En Colombia según Departamento de Planeación Nacional (2016) se perdieron más de 10 millones de toneladas de alimentos, más del 40% que representa alrededor de 4 millones de toneladas, se pierde durante la producción agraria, casi el 20% en la cosecha y poscosecha, alrededor de 2 millones, alrededor de 342 mil toneladas durante procesos de industrialización con un 3.5% y más del 20% se pierde en el proceso de la distribución, llegando a 2 millones de toneladas, el saldo que llega a más de 1.5 millones de toneladas que equivalen al 15% los desperdician hogares y restaurantes.



Figura 1. Desperdicios de productos alimenticios en Colombia
Fuente: DNP – Departamento nacional de planeación (2016)

Durante el año 2019 se trabajó en políticas públicas para la buena gestión de provisión en materia alimentos y es así como se hizo la Ley 1990 de año 2019 por el cual se crea la Política Nacional para la reducción y la prevención de pérdida de alimentos o desperdicios de alimentos, entre la propuesta resaltan la economía circular para minimizar el desperdicio.

En cuanto al control de la producción de alimentos, Mosquera Caicedo, N., & Rivera Ibarra, A. (2017) revisan la manera de cómo se lleva a cabo la supply chain de alimentos en relación a los desperdicios que se originan en dicha gestión, en contraste Colombia de acuerdo al Ministerio del Transporte (2021) se ha creado un Centro de Logística y Transporte que ha servido para garantizar el acceso de bienes en materia de salud por todo el territorio nacional, sostiene el Mintransporte que gracias a dicho Centro de Transporte se ha movilizó durante el año 2021 alrededor de 3.354 millones de galones de combustible, con más de 8.8 millones de viajes y más de 118 billones de toneladas movilizadas. El Centro de Logística y Transporte lo conforman, la Presidencia de la República, Agencia Nacional de Infraestructura, la Aeronáutica Civil y la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional; además del Instituto Nacional de Vías, los Ministerios de: Agricultura y Desarrollo Rural, Comercio, de Defensa, del Interior, Transporte y la Superintendencia de Transporte.

En materia de logística y abastecimiento Suárez Jaramillo, R. A. (2019) presenta mediante tesis doctoral que, aunque existe mayor número de consumidores en Colombia, las empresas deben cambiar su modelo en materia logística, concretamente la llamada supply chain, lo cual le permitirá dinamismo en sus mercados, dadas las expectativas de los usuarios.

La Guerra entre Rusia y Ucrania proviene de una disputa étnica en donde algunos separatistas ucranianos se perciben como rusos han buscado su independencia y el apoyo ruso ha sido determinante por la intención de buscar un acceso a aguas más cálidas que le permitan movilizar sus mercancías. Los dos países son grandes exportadores y facilitadores de fuentes energéticas, por lo que el mundo tiene una gran expectativa con el precio de los productos energéticos y está afectando a los países dependientes de dichos productos.

Metodología

Este estudio es de carácter descriptivo que de acuerdo con Hernández et al. (2010) implica la búsqueda de información puntual de un fenómeno con el firme propósito de desvelar sus propiedades y rasgos que facilitan la diferenciación del fenómeno dentro del Universo. El estudio se basa en la revisión de artículos y documentos de organismos multilaterales, enmarcado en la epistemología de las Ciencias Sociales y apoyado en el paradigma del racionalismo crítico, se logra mediante un análisis del aprovisionamiento, el efecto de la gestión de los contenedores en los principales puertos del mundo y el efecto sobre el abastecimiento, acudiendo a revistas, artículos, ponencias y libros como fuentes secundarias y a entrevistas a expertos y apoyados en datos estadísticos y /o datos compilados en materia logística portuaria, apoyados en la FAO, además de otros organismos que arrojan información pertinente, al igual que la CEPAL. Las técnicas más usadas para realizar la investigación y por ende el artículo, se acude a revisión de documentos, asesorías y consultas, además de la observación y rastreo de la información, específicamente la relacionada con los temas de seguridad alimentaria, el aprovisionamiento y el manejo de contenedores y los fletes. La información recopilada y sistematizada se le dará crédito a quienes se entrevistó y citar las fuentes con las Normas consideradas en la investigación. Al revisar la información se llega a las siguientes conclusiones.

Resultados

Para fines del Siglo XXI la población habrá aumentado a 9.000 millones de habitantes generando un déficit alimentario cercano al 50% sino se toma medidas en seguridad alimentaria mundial. Mientras Colombia se acerca a los 10 millones de toneladas de alimentos que se pierden ya sea por la manipulación o falta de encadenamiento, el Departamento de Bolívar y específicamente María La Baja que es un Municipio, con más de 8.310 hectáreas sembradas de palma de aceite, generó un déficit de 35.000 toneladas de productos agrícolas y consecuencias principalmente para Atlántico y Bolívar, los Departamentos que más se beneficiaban.

A nivel mundial el incremento de los fletes está afectando al transporte de contenedores y el valor se traslada al consumidor final. China el

de mayor movilidad al tener 8 de los 10 puertos más grandes del mundo ha reducido su gestión por efectos del Covid, atrasando gran parte de pedidos a nivel mundial. El incremento de fletes ha desestimulado la producción de trigo, arroz y maíz y como consecuencia el comercio internacional se redujo en un 8.2%.

Conclusiones

La cadena de suministro tuvo fuertes desafíos ante el confinamiento por efectos del Covid 19, en gran parte por la disminución de las maniobras logísticas en los principales puertos del mundo y las empresas manufactureras en China, ya que teniendo China ocho Puertos con mayor gestión en el mundo y entre esos el Puerto de Shanghai ha sido el que ha creado un efecto de desabastecimiento ante los demás puertos del mundo retrasando las mercancías y los pedidos con sus efectos en el resto del mundo; aunque a medida que se incrementa la movilidad de los puertos de China se dará mayor movilidad especialmente de arroz, maíz y trigo que son los productos que más se comercializan en el mundo según la FAO; aunque estará supeditado el aprovisionamiento en Norteamérica a la disminución de fletes que ha llegado a más del 500% y más de en su valor desestimulando

la movilidad de mercancías, mientras que para América del Sur ha sido del 350% al pasar de 2.000 a 7.000 dólares.

Si China logra mitigar el efecto del Covid en sus trabajadores de sus grandes industrias manufactureras, podría comenzar a cumplir con sus pedidos al mundo al contratar más Talento Humano aumentando su producción y los importadores llevar los productos a Europa y América volviendo a bajar sus precios. La Guerra entre Rusia y Ucrania se espera que finalice y permita estabilizar los precios de las fuentes energéticas.

En materia de producción de alimentos China es el gran súper productor de alimentos y tiene el compromiso de vender al mundo sus productos, al igual que los otros países con mayor vocación agrícola en el mundo, especialmente arroz, maíz y trigo. La producción de alimentos tendrá que redireccionarse hacia bienes más saludables en detrimento de los países más pobres. Por lo que hay mucho trabajo en materia de Políticas Públicas que garantice desde los gobiernos y los organismos multilaterales sinergias positivas para mitigar el problema de seguridad alimentaria en el mundo que ya no sólo le afecta al África sino a gran parte del mundo.

Referencias

- Aguilar-Vargas, D. A., Romero-Armijos, J. N., & León-Serrano, L. A. (2022). Análisis de la escasez de contenedores en el transporte marítimo a nivel mundial año 2020. *Dominio de las Ciencias*, 8(1).
- Arévalo, M. I., & López, M. R. A. (2020). Posibles medidas de política económica en el contexto actual y post Covid-19: Caso Ecuador. *Sur Academia: Revista Académica-Investigativa de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa*, 7(14), 59-73.
- Atencia Hernandez, M. (2022-03-23.). Desempeño de la logística de transporte marítimo internacional de Colombia en medio de la pandemia por COVID-19. *Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas*.
- Briz, J., & De Felipe, I. (2004). Seguridad alimentaria y trazabilidad. Universidad Politécnica de Madrid. ETSI Agrónomos, 28040.
- Buenaventura, P. I. S. (2021). Política colombiana de soberanía alimentaria poscovid-19. *LEGISLACIÓN* &, 47.
- Caicedo, N. B. M., & Ibarra, A. A. R. (2017, August). Estado actual de los niveles de desperdicio de las cadenas de abastecimiento de alimentos. In *Memorias de Congresos UTP* (pp. 202-209).
- Calatayud, A., & Katz, R. (2019). Cadena de suministro 4.0: Mejores prácticas internacionales y hoja de ruta para América Latina (Vol. 744). Inter-American Development Bank.

- Cárdenas, A. D. M. (2021). La interculturalidad y nuevas estrategias de alimentarias Post COVID: Resumen de Conferencia presentado el IV Congreso Internacional del Colegio Mexicano de Nutriólogos “Nutrición sostenible para transformar nuestro mundo”. Modalidad virtual. Red Ciencia y Nutrición, 5, 1-1.
- CNN (2022). Vuelven los retrasos en el transporte marítimo a medida que los confinamientos por el Covid 19 en China afectan a todo el mundo. <https://cnnespanol.cnn.com/2022/05/06/vuelven-retrasos-logisticos-covid-19-china-trax/>
- CEPAL, N. (2020). Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria: acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el Caribe.
- CEPAL, N. (2020). Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe N° 3: riesgos que amenazan el comercio internacional.
- Chico, D. J. R., Sánchez, D. A. R. P., & García, D. M. J. (2019). análisis comparativo del diferencial de precios agrarios entre productores y consumidores en Europa, bajo criterios de seguridad alimentaria de abastecimiento. Cuadernos de Economía, 42(120), 268-278.
- Chico, J. R., Sánchez, A. R. P., & García, M. J. (2017). Estudio comparativo del diferencial de precios agrarios entre productores y consumidores por países en el ámbito mundial bajo criterios de seguridad alimentaria de abastecimiento. Studies of Applied Economics, 35(2), 493-520.
- Chiscul Padilla, M. A. (2022). Los efectos del covid-19 en el costo del flete marítimo internacional. Gestión En El Tercer Milenio, 25(49), 157–162. <https://doi.org/10.15381/gtm.v25i49.23056>
- De Estudios, S. G., & de Política Comercial, E. D. I. (2021). Recuperación económica y problemas de abastecimiento: el papel de los fletes. Boletín económico de ICE, Información Comercial Española, (3141), 3-23.
- DNP - Departamento de Planeación Nacional (2016). Colombianos botan 9.76 millones de toneladas de comida al año. <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Colombianos-botan-9,76-millonnes-de-toneladas-de-comida-al-a%C3%B1o.aspx>
- Doria, D. D. F., Pereira, M. A. F., Ballesteros, J. L. D., & Pereira, J. E. F. (2021). Impacto social y económico del capital humano en las microempresas: un contraste colombiano y global. Revista Perspectiva Empresarial, 8(2), 104-121.
- Espinosa, I. C. D., & Echeverri, C. A. (2021). Evaluación ambiental estratégica aplicada al abastecimiento de alimentos y seguridad alimentaria en Bogotá dC. DELOS: Desarrollo Local Sostenible, 14(38), 5.
- Fernández, C. L. (2020). La pandemia del Covid-19: los sistemas y la seguridad alimentaria en América Latina/Covid-19 pandemic: systems and food security in Latin America. economía, 17(51), 168-179.
- FAO. ORG (2020) Seguridad Alimentaria bajo pandemia Covid-19. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/docs/covid19/Boletin-FAO-CELAC.pdf
- Flores, M. D. R. D. (2021). Uso de redes sociales en microempresas ante efectos COVID-19. Revista de Comunicación de la SEECI, (54), 97-118.
- Franco, E., Morales, H., Mier, M., & Cacho, T. G. (2022). Sistemas alimentarios frente a la covid-19: desafíos y esperanzas en México y Colombia. Ecofronteras, 2-5.
- García Guerreiro, L., & Wahren, J. (2016). Seguridad Alimentaria vs. Soberanía Alimentaria: La cuestión alimentaria y el modelo del agronegocio en la Argentina. Trabajo y sociedad, (26), 327-340.

- Henriquez Acosta, M. D. (2019, September). El rol de la Economía Social y Solidaria en el abastecimiento de alimentos de las ciudades. In II Congreso Nacional de Economía Social y Solidaria “La economía popular ante la crisis. Por la defensa de derechos y hacia una economía social y ambientalmente sostenible”.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P.(2010). Metodología de la investigación. México: Mc Graw-Hill.
- Herrera Sebá, G. A., & Cumplido Hernández, V. R. (2015). Implicaciones de la palma de aceite en la estructura productiva agrícola y la seguridad alimentaria del municipio de María La Baja-Bolívar. <http://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0067434.pdf>
- Inga Quinto, J. A., & Villarreal Jara, N. K. (2021). El valor de los fletes marítimos y su impacto comercial en las mipymes exportadoras de banano ecuatoriano periodo 2020-2021 (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas).
- Isaza Castro, J. G., Carmona, D. M., Bedoya Calvo, I. C., Cóbbita Mora, G., Mesa Fernández, D. J., Nova Laverde, M., ... & Zapata Ramírez, A. F. (2021). Reconstrucción económica y social: retos para la sociedad colombiana en tiempos poscovid. *Revista de la Universidad de La Salle*, 2020(86), 179-198.
- Krugman, P. (1988). La nueva teoría del comercio internacional y los países menos desarrollados. *El trimestre económico*, 55(217 (1), 41-66.
- Madrid, L. G. G., & Mayorga, D. F. S. (2021). Panorama actual y retos de los seguros marítimos. *Revista Fasecolda*, (184), 40-45.
- Maluf, R. S., Schmitt, C. J., & Grisa, C. (2009). Estado de la situación del hambre y políticas de seguridad y soberanía alimentaria y de abastecimiento en los países miembros del MERCOSUR Ampliado. Centro de Referência em Segurança Alimentar e Nutricional, Relatório Técnico nº4.
- Maza Avila, F, Herrera Sebá, G y Jiménez Castilla, T. (2017). Palma De Aceite Y Seguridad Alimentaria En El Caribe Colombiano: El Caso Del Municipio De María La Baja, Bolívar. Universidad de Cartagena.
- Mintransporte (2021). Centro de Logística y Transporte. Clave para garantizar el abastecimiento, la movilidad y seguridad en las vías del país. <https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones>.
- Padilla Mocha, E. D., & Villón Zambrano, G. P. (2022). Análisis de las crisis marítimas y sus afectaciones en los servicios portuarios del Ecuador durante el año 2020. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/18081>
- Paredes-Rodriguez, A. M., Chud-Pantoja, V. L., & Peña-Montoya, C. C. (2022). Gestión de riesgos operacionales en cadenas de suministro agroalimentarias bajo un enfoque de manufactura esbelta. *Información tecnológica*, 33(1), 245-258.
- Pérez, E. M. F. (2020). La industria alimentaria frente a la nueva normalidad post COVID-19. *Cien-ciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(2), 45-50.
- Peyrelongue, C. D. M. (2021). Reorganización logística y espacial de las cadenas de suministro marítimo-portuarias en México: entre el neoproteccionismo comercial y la pandemia del COVID-19. *Revista Transporte y Territorio*, (25).
- Romero Huedo, J. (2022). Principales consecuencias del confinamiento por COVID 19 sobre las empresas transportistas y fabricantes de alimentos perecederos en España (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).

- Sánchez, M. V., Cicowiez, M., & Ortega, A. (2021). Inversión pública productiva en la agricultura para la recuperación económica con bienestar rural: un análisis de escenarios prospectivos para México: Economía del desarrollo agrícola de la FAO–Estudio técnico 11 (Vol. 11). Food & Agriculture Org..
- Schiavo, E., & Travela, J. C. (2022). Experiencias alternativas de producción, comercialización y consumo de alimentos en el contexto de la pandemia COVID-19. *territorios*, (46).
- Suárez Jaramillo, R. A. (2019). La cadena de suministro en el sector alimentos en Colombia (Doctoral dissertation, Universidad Santiago de Cali). <https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/1017?show=full>
- Suvire Pérez, E. R. (2021). Crisis climáticas, seguridad alimentaria y desplazamientos poblacionales en Sudán. *Anuario en Relaciones Internacionales del IRI*, 2021.
- Transporte. Panorama General. (2022). <https://www.bancomundial.org/es/topic/transport/overview#1>
- Untad.org (2021). Informe sobre el transporte marítimo. Naciones Unidas. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el comercio y desarrollo. https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021summary_es.pdf
- Vallejo, C., & Santiago, M. (2021). Análisis de la Competitividad de Principales Puertos de América del Sur Durante Pandemia COVID-19 (Doctoral dissertation).
- Vargas, D. A. A., Armijos, J. N. R., & Serrano, L. A. L. (2022). Análisis de la escasez de contenedores en el transporte marítimo a nivel mundial año 2020. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 36.
- World Health Organization (2022). La OMS intensifica la respuesta a la inminente crisis sanitaria en el gran Cuerno de África ante el agravamiento de la seguridad alimentaria. <https://www.who.int/es>