



# Geopolítica de los alimentos: Los efectos de la guerra de Ucrania y Rusia en la seguridad alimentaria de Colombia

Mayor (EJC) Guillermo Gómez Rodríguez

Artículo para optar al título profesional:  
Magister en Estrategia y Geopolítica

Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"  
Bogotá D.C., Colombia  
2023

DATOS GENERALES	
<b>Nombre del estudiante</b>	: Mayor (EJC) Guillermo Gómez Rodríguez
<b>Identificación</b>	: 74189068
<b>Programa académico</b>	: Maestría en Estrategia y Geopolítica
<b>Tutor metodológico</b>	: Coronel (R) Jesús Díaz Jaimes
<b>Tutor temático</b>	: Coronel (R) Jesús Díaz Jaimes
<b>Fecha de entrega</b>	: 8 de septiembre de 2023
<b>Extensión</b>	: 8416 palabras

#### DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y CESIÓN DE DERECHOS

El autor declara que este artículo fue escrito de acuerdo con la normatividad de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” (ESDEG) y no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con este. Las posturas y aseveraciones presentadas son resultado de un ejercicio académico e investigativo que no representan la posición oficial ni institucional de la ESDEG, las Fuerzas Militares de Colombia o el Ministerio de Defensa Nacional.

Este artículo es enteramente mi propio trabajo y no ha sido presentado para la obtención de un título en esta u otra Institución de Educación Superior. Se han referenciado todos los trabajos y puntos de vista de otros autores, así como los datos de otras fuentes utilizadas. No se emplearon herramientas de generación de contenido por Inteligencia Artificial para su elaboración.

El autor acepta ceder los derechos de publicación en favor de la ESDEG y su Sello Editorial de acuerdo con los términos de la licencia Creative Commons: Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas.

#### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

El autor autoriza que este artículo sea publicado por el Sello Editorial ESDEG en su repositorio institucional y esté disponible bajo una modalidad de acceso abierto.

# Geopolítica de los alimentos: Los efectos de la guerra de Ucrania y Rusia en la seguridad alimentaria de Colombia

## Food geopolitics: The effects of the war between Ukraine and Russia on food security in Colombia

**Guillermo Gómez Rodríguez\***

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

**Resumen:** El objetivo general de esta investigación es analizar los efectos de la guerra en Ucrania y Rusia en la seguridad alimentaria de Colombia desde una perspectiva geopolítica. En ese orden de ideas, los hallazgos principales revelan que la guerra en Ucrania y Rusia ha afectado significativamente la producción y el comercio de alimentos, lo que ha generado un aumento en los precios y una posible inseguridad alimentaria a nivel global. Igualmente, se ha identificado la importancia de la geopolítica de los alimentos en la estabilidad económica y social de los países, así como en la Seguridad Nacional. En el caso de Colombia, se concluye que, aunque el país no depende totalmente de las importaciones de alimentos de Ucrania y Rusia, la interrupción de la cadena de suministro de fertilizantes podría tener un impacto negativo en la producción agrícola. Por lo tanto, se sugiere que Colombia debe diversificar sus proveedores de insumos agrícolas y fortalecer su producción interna para garantizar la seguridad alimentaria y reducir la vulnerabilidad ante posibles impactos geopolíticos en el futuro.

**Palabras clave:** Comercio internacional, Colombia, Geopolítica de los alimentos, Guerra de Ucrania y Rusia, Producción de alimentos, Seguridad alimentaria.

**Abstract:** The general objective of this research is to analyze the effects of the war in Ukraine and Russia on Colombia's food security from a geopolitical perspective. In that order of ideas, the main findings reveal that the war in Ukraine and Russia has significantly affected food production and trade, which has generated an increase in prices and possible food insecurity at a global level. In addition, the importance of the geopolitics of food in the economic and social stability of countries, as well as in national security, has been identified. In the case of Colombia, it is concluded that,

---

\* Mayor del Ejército Nacional de Colombia. Candidato a magíster en estrategia y geopolítica, Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, Colombia. Profesional en Ciencias Militares, Profesional en Lenguas Modernas, Especialista en Administración de Recursos para la Defensa, Especialista en Conducción y Administraciones de Unidades, Magister en Educación Universitaria. Código ORCID: 0009-0008-8163-3155 - Contacto: guillermo.gomez@buzonejercito.mil.co

although the country is not significantly dependent on food imports from Ukraine and Russia, the interruption of the fertilizer supply chain could have a negative impact on agricultural production. Therefore, it is suggested that Colombia should diversify its suppliers of agricultural inputs and strengthen its internal production to guarantee food security and reduce vulnerability to possible geopolitical impacts in the future.

**Keywords:** International trade, Colombia, Food geopolitics, Ukraine-Russia war, Food production, Food security.

## **Introducción**

La guerra entre Ucrania y Rusia ha tenido un impacto significativo en la seguridad alimentaria de ambos países, así como en el ámbito mundial, debido a los daños causados en la infraestructura agrícola y a la interrupción de las relaciones comerciales. Según los estudios de Soldano (2022), los conflictos han generado daños en la infraestructura agrícola, afectando campos de cultivo, sistemas de transporte y riego. Esto ha repercutido en la producción de alimentos en Ucrania y Rusia, además de poner en riesgo la seguridad de los trabajadores del sector.

La interrupción del comercio entre Ucrania y Rusia, y las sanciones comerciales aplicadas por Rusia, como destaca Vega (2021), han impactado negativamente en las exportaciones alimentarias de ambos países, ocasionando un notorio incremento en los precios de los alimentos a nivel local. Aunque algunos estudios, como el de Mohanna (2022), sugieren que la repercusión global en la seguridad alimentaria es limitada debido a la relativa participación de Ucrania y Rusia en el comercio mundial de alimentos, es crucial considerar que cualquier interrupción en el suministro puede influir en los mercados alimentarios. Sin embargo, es importante tener en cuenta que cualquier interrupción en el suministro de alimentos puede tener un impacto significativo en los mercados de alimentos.

Consecuentemente, la guerra en Ucrania y Rusia está generando consecuencias económicas significativas en la seguridad alimentaria global, a causa de los daños en la infraestructura agrícola y la ruptura de las relaciones comerciales. Es evidente que el conflicto ha ocasionado daños considerables en la infraestructura agrícola, incluyendo campos de cultivo, sistemas de transporte y riego, en los países involucrados en el conflicto. A su vez, la guerra ha interrumpido el comercio entre Ucrania y Rusia y ha resultado en

sanciones comerciales, particularmente desde la perspectiva de Rusia como potencia económica frente a Ucrania. En este contexto, se ha visto afectada la exportación de alimentos desde ambos países, lo que ha conducido a un incremento en los precios de los alimentos y ha impulsado una mayor priorización de la producción interna para satisfacer las necesidades locales.

Es trascendental describir el concepto de geopolítica de los alimentos se refiere a cómo las relaciones políticas, económicas y militares entre naciones influyen en la producción, distribución y seguridad alimentaria a nivel global. Diversos estudios subrayan la importancia de la seguridad alimentaria en la estabilidad económica y social de las naciones. La ausencia de esta seguridad puede conllevar a conflictos tanto internos como internacionales, ya que los países pueden competir por los recursos alimentarios escasos.

Consecuentemente, se hace imperativo analizar la dependencia de Colombia en la importación de fertilizantes desde Rusia y evaluar las posibles consecuencias en la seguridad alimentaria del país, considerando potenciales sanciones comerciales. Esta investigación tiene como objetivo explorar la interrupción de las relaciones comerciales y el suministro de fertilizantes entre Colombia y Rusia, y sus potenciales impactos en la producción agrícola y la disponibilidad de alimentos a nivel nacional.

La seguridad alimentaria, además, reviste una importancia crucial para la supervivencia de la población y el desarrollo sostenible de las naciones. Dada la dependencia de Colombia en la importación de fertilizantes desde Rusia, así como los posibles efectos de la guerra en Ucrania y Rusia en esta relación comercial, es necesario llevar a cabo un análisis profundo para comprender los posibles efectos en la seguridad alimentaria del país.

Para llevar a cabo esta investigación, se ha realizado una exhaustiva revisión bibliográfica sobre la geopolítica de los alimentos, la seguridad alimentaria y las relaciones comerciales entre Colombia, Rusia y Ucrania. Además, se han analizado datos estadísticos relacionados con las importaciones de fertilizantes y los productos básicos provenientes de Ucrania y Rusia. El enfoque utilizado ha sido cualitativo, permitiendo analizar y discutir detalladamente los resultados obtenidos. En primer lugar, se describieron los conceptos fundamentales de seguridad alimentaria y geopolítica de los alimentos, así como la relación entre estos conceptos. En segundo lugar, se analizaron las relaciones comerciales entre

Colombia, Rusia y Ucrania, en especial las importaciones de fertilizantes y los productos básicos de estos países. En tercer lugar, se discutieron los posibles efectos de la guerra en Ucrania y Rusia en la seguridad alimentaria de Colombia, enfocándose en la producción agrícola y la disponibilidad de alimentos. Finalmente, se presentaron las conclusiones y recomendaciones para la política agrícola y comercial de Colombia, considerando los posibles efectos de la guerra en Ucrania y Rusia en la seguridad alimentaria del país.

## **Metodología**

Este trabajo de investigación se plantea bajo un enfoque cualitativo el cual tiene como fortaleza la posibilidad de explorar en profundidad la complejidad de los fenómenos sociales, lo que permite una comprensión más completa de los desafíos y oportunidades en el contexto de la seguridad alimentaria. Y su alcance es descriptivo lo que permitirá identificar patrones y tendencias de los datos recopilados también se complementarán con análisis de documentos relevantes y fuentes secundarias, como informes de La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO )y otras organizaciones internacionales.

Por ende, se plantea un diseño de estudio de las unidades de análisis esta tesis permitirá obtener una comprensión detallada de los efectos de la guerra de Ucrania y Rusia en la seguridad alimentaria en Colombia, así como las posibles soluciones para tener en cuenta estos desafíos. Los resultados de la investigación podrán ser utilizados para informar políticas y programas que promuevan la seguridad alimentaria en el país y en otros contextos similares. En efecto, la investigación es de tipo exploratorio y se enfoca en la identificación de los principales desafíos y oportunidades en el contexto de la seguridad alimentaria en Colombia, a raíz del conflicto entre Ucrania y Rusia mediante la revisión de documentos y fuentes secundarias, tales como informes de la FAO y otras organizaciones internacionales.

Del mismo modo, la población de esta investigación recae a todos los interesados en Seguridad y Defensa, en otras palabras, a la comunidad académica nacional e internacional.

**La afectación de la guerra entre Ucrania y Rusia a la seguridad alimentaria en Colombia, en la cadena de importación de alimentos desde esos países.**

La geopolítica de los alimentos es un concepto esencial que debe analizarse en profundidad para entender como el sistema internacional mantiene su estabilidad. En un estudio presentado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) es posible visibilizar como la estabilidad económica y social de los países están estrechamente conectada a la seguridad alimentaria. Así mismo, el estudio demuestra como las relaciones políticas, económicas y militares entre los países pueden tener un impacto significativo en la producción, distribución y seguridad alimentaria a nivel mundial. La importancia geopolítica de Rusia radica en que junto con Bielorrusia son los principales proveedores globales de fertilizantes. Por el lado de los alimentos, Rusia y Ucrania representan aproximadamente el 30 % de las exportaciones totales de trigo y cebada (Cardenas, 2022).

Vale la pena destacar que, la guerra en Ucrania ha tenido graves consecuencias humanitarias, incluyendo daños materiales, interrupción de las cadenas de suministro, desplazamiento masivo de la población y desabastecimiento de alimentos, agua y energía. Esto ha afectado significativamente la disponibilidad de alimentos en las zonas de guerra, y se espera que el hambre y la malnutrición aumenten. Los principales desafíos que enfrenta el sector agrícola incluyen la interrupción de la cosecha y la siembra, la escasez de mano de obra y de insumos agrícolas, las perturbaciones en la cadena de suministro de alimentos, la disminución del acceso a tierras y la destrucción de infraestructura agroalimentaria debido a la actividad militar. Por lo tanto, estos factores tienen un impacto negativo en la seguridad alimentaria y la nutrición de la población (Giordano, 2022).

La FAO ha implementado un sistema de monitoreo en Ucrania para evaluar las necesidades de la población en colaboración con el Ministerio de Agricultura y otras autoridades locales. Los resultados iniciales indican que la inseguridad alimentaria está empeorando, especialmente en las provincias donde hay operaciones militares activas y desplazados internos. Muchos hogares de acogida no tienen suficiente efectivo para cubrir sus necesidades básicas de alimentos y recurren a diversos mecanismos de supervivencia. A pesar de que hubo una buena cosecha en 2021, si el conflicto continúa, la presión sobre la seguridad alimentaria aumentará hasta que los alimentos de la próxima cosecha estén disponibles en el verano, siempre y cuando se puedan sembrar. Los hogares rurales sin

## **Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”**

Bogotá D.C., Colombia

reservas, los de menor tamaño y los que carecen de un generador de ingresos primario estarán en una situación de mayor precariedad en cuanto a su seguridad alimentaria (FAO, 2022).

Del mismo modo, el Consejo Nacional de secretarios de Agricultura (CONSA) en Bogotá ha publicado un informe que indica que la crisis mundial derivada de la invasión del Ejército ruso en Ucrania está afectando gravemente el comercio mundial de alimentos e insumos, y que Colombia podría ser uno de los países más afectados por esta situación debido a su dependencia en algunos de los productos mencionados y sus características alimentarias.

Un informe del Boston Consulting Group (Grupo de Consulta de Boston) indica que alrededor de 1.700 millones de personas, en su mayoría en economías en desarrollo, podrían enfrentar un aumento significativo en la inseguridad alimentaria, precios elevados de la energía y una mayor carga de la deuda, según las proyecciones realizadas por el Equipo de Trabajo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para el Grupo de Respuesta a la Crisis Global.

Al mismo tiempo, el Consejo Nacional de secretarios de Agricultura (CONSA) señala que Colombia podría ser uno de los países más afectados por la crisis mundial derivada de la invasión rusa en Ucrania, debido a su dependencia en la importación de fertilizantes desde Ucrania y Rusia. Esto impactaría directamente en la balanza económica de los productores y, por ende, en los consumidores, lo que podría traducirse en mayores incrementos en la canasta familiar. Según el CONSA, esto podría afectar la calidad de vida de las personas, especialmente su capacidad para alimentarse, lo que requeriría una remodelación de los sistemas alimentarios y anticipa futuras crisis similares (Benavides, 2022).

En concordancia, según lo afirma Ramos (2022), las potenciales crisis alimentarias provocadas por la invasión de Rusia a Ucrania, pueden tener un impacto en la seguridad alimentaria a nivel mundial debido a las relaciones comerciales entre los países y la posibilidad de sanciones comerciales y ciertas regulaciones financieras. Por ejemplo, si Rusia decide implementar sanciones mercantiles o interrumpir el comercio con otros países, esto podría afectar la disponibilidad de alimentos importados en esos países y aumentar los precios.

De igual forma, Giordano (2022), precisa que la guerra en Ucrania y Rusia definitivamente va a impactar la seguridad alimentaria a nivel mundial debido a las



necesidades comerciales entre los países. Su enfoque se concentra en la posibilidad de sanciones comerciales, y puede afectar directamente el consumo de ciertos alimentos que se consideran esenciales dentro de las diferentes culturas en el mundo. Sin embargo, es importante resaltar que estos efectos dependerán de la evolución de la situación en Ucrania y Rusia, y de las decisiones que tomen los gobiernos de ambos países para mitigar dichos efectos.

Consecuentemente, Malamud (2022) y en concordancia con las posibles limitaciones en las importaciones y las vías de comunicación comercial mundial, afirma que Rusia es un importante proveedor de fertilizantes para Colombia. El país importa gran cantidad desde Rusia, principalmente fosfatos y potasio, los cuales son escasos dentro del círculo comercial de Colombia. En efecto, este tipo de abono importados de Rusia son utilizados en granjas agrícolas, especialmente en cultivos como el banano, la caña de azúcar y la palma aceitera. Desde esta perspectiva es fundamental analizar el redireccionamiento del comercio de estos productos hacia otros países deferentes a Colombia.

Por otro lado, las exportaciones de productos básicos, de Ucrania y Rusia son importantes actores en el mercado mundial. En el caso de Ucrania, sus principales productos de exportación incluyen cereales, semillas oleaginosas y aceites vegetales, mientras que, en el caso de Rusia, sus principales productos son petróleo y gas natural. En el año 2020, según datos del Banco Mundial, Ucrania representó aproximadamente el 2% de las exportaciones mundiales de cereales, el 5% de las semillas oleaginosas y el 4% de los aceites vegetales. Por otro lado, Rusia representó el 12% de las exportaciones mundiales de petróleo y el 20% de las exportaciones mundiales de gas natural (World Bank, 2022).

Igualmente, es relevante destacar que tanto Ucrania como Rusia tienen un papel importante en la oferta y demanda de estos productos básicos en el mercado mundial. Cualquier interrupción en la producción y el comercio de estos productos puede afectar los precios y la disponibilidad de los mismos en todo el mundo, lo que a su vez puede tener impactos significativos en la economía global y en la seguridad alimentaria.

Es decir, esta relación comercial, especialmente desde la importación de estos elementos químicos son fundamentales para el sector agrícola colombiano. Su incidencia

reside en el mejoramiento de la productividad y el rendimiento de los cultivos. Sin embargo, la dependencia de importaciones de fertilizantes también puede ser un riesgo para la seguridad alimentaria del país, ya que cualquier interrupción en el suministro de fertilizantes podría afectar la producción agrícola.

### **Identificación de los principales productos alimentarios importados de Ucrania y Rusia a Colombia**

La crisis desencadenada por el conflicto en Ucrania ha provocado una serie de preocupaciones que resuenan en el ámbito del comercio y la seguridad alimentaria a nivel global y en América Latina y el Caribe (ALC). En este escenario, Ucrania y Rusia emergen como actores de relevancia en el comercio internacional de alimentos. Cabe destacar que, en 2021, Ucrania representó el 14 % del comercio global de maíz y Rusia el 27 % del comercio global de trigo, con un papel aún más influyente en el comercio de semillas y aceite de girasol, alcanzando un 53 %. Las dinámicas de producción y exportación agroalimentaria se han visto perturbadas, con cierres portuarios y la imposición de licencias para exportar ciertos productos como algunas de las consecuencias visibles.

No obstante, el impacto se ha hecho sentir de manera más contundente en regiones como Oriente Medio, el norte de África y África subsahariana, donde la dependencia de estos productos es más acentuada. Por otro lado, ALC no exhibe una dependencia significativa en términos de comercio agroalimentario con Rusia y Ucrania, aunque existen algunas excepciones notables, como las importaciones de trigo y aceite de girasol por parte de Costa Rica. Frente a un panorama futuro, resulta imperativo que estos países busquen nuevas fuentes de abastecimiento para salvaguardar la seguridad alimentaria. En este contexto, México podría orientarse hacia Estados Unidos, mientras que Nicaragua, Perú y Costa Rica podrían explorar alternativas en los países del Cono Sur. Por otro lado, países como Ecuador, Colombia y Paraguay podrían sentir los efectos de una reducción en los flujos comerciales con Rusia.

### **Tabla 1**

#### **Participación en las exportaciones mundiales durante 2021**

<b>PRODUCTO</b>	<b>RUSIA</b>	<b>UCRANIA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MAÍZ</b>	1%	13%	14%
<b>COLZA</b>	6%	10%	16%
<b>CEBADA</b>	12%	11%	23%
<b>TRIGO</b>	18%	9%	27%
<b>SEMILLAS Y ACEITE GIRASOL</b>	17%	36%	53%

Fuente: Elaborado con base en UNCTAD 2022

La Tabla 1 ofrece un panorama de la participación de Rusia y Ucrania en las exportaciones mundiales de diversos productos durante el año 2021. Aunque América Latina y el Caribe no se encuentra altamente dependiente de estos países en el comercio de productos agroalimentarios, es importante destacar que algunos países, como México, Nicaragua, Perú y Costa Rica, son consumidores significativos de trigo y aceite de girasol provenientes de estas naciones. Cualquier interrupción en el suministro podría llevar a estos países a explorar nuevas vías de abastecimiento, con Estados Unidos emergiendo como una opción para México, y países del Cono Sur como alternativas para Nicaragua, Perú y Costa Rica. En paralelo, países como Ecuador, Colombia y Paraguay podrían verse impactados en sus exportaciones de frutas, plantas, flores y carne bovina congelada hacia Rusia.

La dimensión de estas consecuencias se hace patente al observar cómo diversos elementos están enlazados en la red de comercio y suministro de alimentos. Por ejemplo, el trigo, producto esencial producido en gran cantidad por Rusia y Ucrania, se revela como un insumo vital para la producción de proteína animal, como la carne de cerdo, res o pollo. Por lo tanto, cualquier variación en su precio puede generar efectos indirectos en la industria de carne en Colombia. Del mismo modo, la eventual exclusión de Rusia del sistema bancario SWIFT podría tener un impacto considerable en las transacciones financieras internacionales y, en consecuencia, en las importaciones y exportaciones.

Por ejemplo, la urea, que es un material tangible utilizado como fertilizante en los cultivos de alimentos y que necesita gas natural para su producción, podría ver aumentados

sus costos de producción debido al conflicto. En el año 2020, Colombia importó un total de 72.197 toneladas de abonos y fertilizantes, y 179.000 toneladas de urea provenientes de Rusia, lo que equivale al 20,3% de las importaciones totales de agro-insumos, según datos de la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC).

Sumado a lo anterior, el conflicto entre Rusia y Ucrania podría impactar los costos de producción en la industria de alimentos en Colombia, ya que algunos insumos agrícolas, como la urea, requieren gas natural para su producción y Rusia es uno de los principales exportadores de gas para el continente europeo. Un informe de Rabobank señaló que los productores mundiales podrían trasladar el aumento de los costos de los insumos a los precios de sus productos acabados, lo que impactaría en última instancia al consumidor final. El estudio indica que los precios de los fertilizantes podrían aumentar entre un 20% y un 30%, dependiendo del desarrollo del conflicto (Arias, 2022)

### **Análisis de la cadena de importación de alimentos desde Ucrania y Rusia a Colombia**

Las implicaciones del conflicto entre Rusia y Ucrania reverberan en las exportaciones colombianas. Según los registros del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincit), durante 2021 Colombia vio un aumento del 114 % en las exportaciones de carne de res congelada hacia Rusia, constituyendo casi el 40 % de las ventas externas a ese país. Esta tendencia adquiere una relevancia especial al considerar la relación interconectada entre el trigo y la producción de proteína animal, donde un incremento en el costo del trigo podría indirectamente afectar a la industria cárnica colombiana (Benavides, 2022).

La exclusión de Rusia del sistema bancario SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication), si llegara a materializarse, plantea un escenario donde las transacciones financieras entre Colombia y Rusia podrían enfrentar obstáculos significativos, repercutiendo en las exportaciones colombianas. Por ejemplo, las exportaciones de carne de res congelada, que representaron una porción sustancial de las ventas externas hacia Rusia, podrían verse afectadas, así como sectores como el plátano, banano, cacao y la creciente exportación de productos lácteos.

En medio del conflicto entre Rusia y Ucrania, las exportaciones de Colombia podrían verse seriamente afectadas. Datos entregados por Porkcolombia indican que Rusia es un

importante productor y exportador de trigo, un insumo clave para la producción de proteína animal como carne de cerdo, res o pollo. Igualmente, para el año 2021, la carne de res congelada fue el producto que más exportó Colombia a Rusia, representando casi el 40 % de las ventas externas hacia ese país.

Igualmente, una de las principales sanciones que podrían enfrentar los rusos es ser excluidos del sistema bancario SWIFT, lo que implicaría dejar a Rusia totalmente aislada financieramente. Esto podría tener un impacto en el pago de las exportaciones colombianas a Rusia, lo que a su vez podría afectar a los sectores de plátano, banano, cacao e incluso el sector lechero que ha estado incrementando sus exportaciones a Rusia.

En vista de esta situación, el gobierno colombiano ha expresado la necesidad de diversificar sus socios comerciales para mitigar los efectos de esta crisis. Jeffrey Fajardo destaca la importancia de fomentar el consumo de productos colombianos como parte de una solución a mediano y largo plazo. Además, se explora la posibilidad de negociar con Estados Unidos para suplir los productos antes importados desde Rusia. Sin embargo, persisten inquietudes sobre el posible impacto inflacionario y de oferta en los precios de los alimentos en Colombia a raíz del conflicto entre Rusia y Ucrania.

### **El impacto de la guerra de Ucrania y Rusia en la seguridad alimentaria y el uso de fertilizantes en Colombia.**

La guerra en Ucrania y Rusia ha disparado alarmas en el ámbito de la seguridad alimentaria, dando origen a una serie de problemas interconectados. La FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) advierte que esta confrontación pone en riesgo la cadena de alimentos y fertilizantes a nivel global, planteando amenazas sustanciales para la seguridad alimentaria a nivel mundial. Ambos países desempeñan roles significativos como exportadores de cereales y fertilizantes, lo que convierte su conflicto en una seria preocupación. Los efectos se han manifestado en un aumento considerable en los precios de los alimentos, alcanzando máximos históricos en fechas recientes debido a la alta demanda generada por la incertidumbre.

Adicionalmente, la guerra ha engendrado un encarecimiento en los costos de energía, lo que puede repercutir en la producción y distribución de alimentos a nivel global. Es decir que, la FAO hace un llamado a la comunidad internacional para tomar medidas urgentes y evitar que esta guerra cause una crisis alimentaria global. Se necesitan esfuerzos coordinados para garantizar el acceso a alimentos suficientes y asequibles para todos, especialmente en regiones afectadas por el conflicto y en países que dependen de las importaciones de alimentos de Rusia y Ucrania.

Al respecto, en el informe de la FAO anuncia la relevancia de Ucrania y Rusia en la exportación de cereales y fertilizantes, y advierte que las perturbaciones en la cadena de suministro y la logística de la producción de estos países tendrán repercusiones significativas en la seguridad alimentaria a nivel mundial.

Igualmente, tanto Rusia como Ucrania son importantes actores en el mercado de cereales, representando aproximadamente un tercio de las exportaciones totales. Rusia es el principal vendedor de trigo a nivel mundial, mientras que Ucrania ocupa el quinto lugar. Ambos países también desempeñan un papel crucial en el suministro de cebada, trigo, maíz y aceite de girasol, siendo responsables de una parte considerable de la oferta global.

Dado que muchos países dependen en gran medida de las exportaciones de trigo, cereales y fertilizantes de Rusia y Ucrania, las perturbaciones causadas por el conflicto entre ellos pueden afectar significativamente el mercado global. Esto es especialmente preocupante para países en desarrollo en África septentrional, Asia y Oriente Medio, que dependen en gran medida de estas importaciones para satisfacer sus necesidades alimentarias. Incluso países más ricos en Europa dependen de los fertilizantes provenientes de estos países.

Del mismo modo, la dependencia de estos países en guerra en la cadena de suministro alimentario destaca la urgencia de tener en cuenta la situación y tomar medidas para garantizar la seguridad alimentaria a nivel mundial. En ese orden de ideas, la comunidad internacional debe trabajar en conjunto para encontrar soluciones que mitiguen los efectos negativos de las perturbaciones en la cadena de suministro y aseguren el acceso a alimentos suficientes y asequibles para todos los países afectados.

Durante el transcurso de 2021, el trigo y la cebada experimentaron un incremento del 31%, mientras que los aceites de colza y girasol aumentaron en un 60%. Estos incrementos

en los precios de los alimentos pueden tener un impacto negativo en la accesibilidad y la disponibilidad de alimentos, especialmente para las personas de bajos ingresos y las comunidades más vulnerables.

Seguidamente, el precio de la urea, un fertilizante nitrogenado esencial, ha aumentado considerablemente en un 300% en los últimos meses. Este aumento se debe a la alta demanda y a la volatilidad en los costos del gas natural, que es un componente clave en la producción de urea.

Consecuentemente, estos incrementos en los precios de los alimentos y los fertilizantes subrayan la importancia de tener en cuenta los desafíos en la cadena de suministro y trabajar en medidas para garantizar la seguridad alimentaria a nivel mundial. Es esencial promover la eficiencia en la producción, mejorar la gestión de la cadena de suministro y fomentar prácticas agrícolas sostenibles para mitigar los impactos negativos en los precios de los alimentos y garantizar un suministro adecuado y asequible de alimentos para todos.

## **Impacto en el uso de fertilizantes en Colombia**

El conflicto entre Rusia y Ucrania está teniendo un impacto significativo en el sector agrícola colombiano, particularmente en la producción y suministro de fertilizantes. Colombia se enfrenta a desafíos considerables en la seguridad alimentaria y la competitividad de su sector agrícola debido a su dependencia de las importaciones de fertilizantes, en gran parte provenientes de Rusia y Ucrania.

En primer lugar, es importante resaltar la importancia estratégica de Rusia como principal comprador de carne de Colombia. La relación comercial entre ambos países es vital para la economía colombiana, ya que más de 16,000 toneladas de carne se exportan anualmente a Rusia. Esta interconexión económica demuestra la vulnerabilidad de Colombia ante cualquier interrupción en el comercio debido al conflicto, lo que podría tener graves consecuencias para la exportación de carne y la dinámica de la ganadería nacional. Una prolongada guerra podría llevar a una disminución de las exportaciones y afectar adversamente la economía ganadera del país.

En lo que respecta al suministro de fertilizantes, Colombia enfrenta un desafío crítico debido a su alta dependencia de Rusia y Ucrania para la obtención de productos esenciales como la urea, el fosfato diamónico (DAP), el fosfato monoamónico (MAP) y el cloruro de potasio (KCL). Estos fertilizantes son fundamentales para la agricultura y su disponibilidad a precios razonables es crucial para la productividad y competitividad del sector agrícola colombiano. La interrupción en el suministro de estos insumos debido al conflicto podría llevar a una escasez y aumento de precios, lo que a su vez impactaría negativamente la producción de alimentos y la seguridad alimentaria del país.

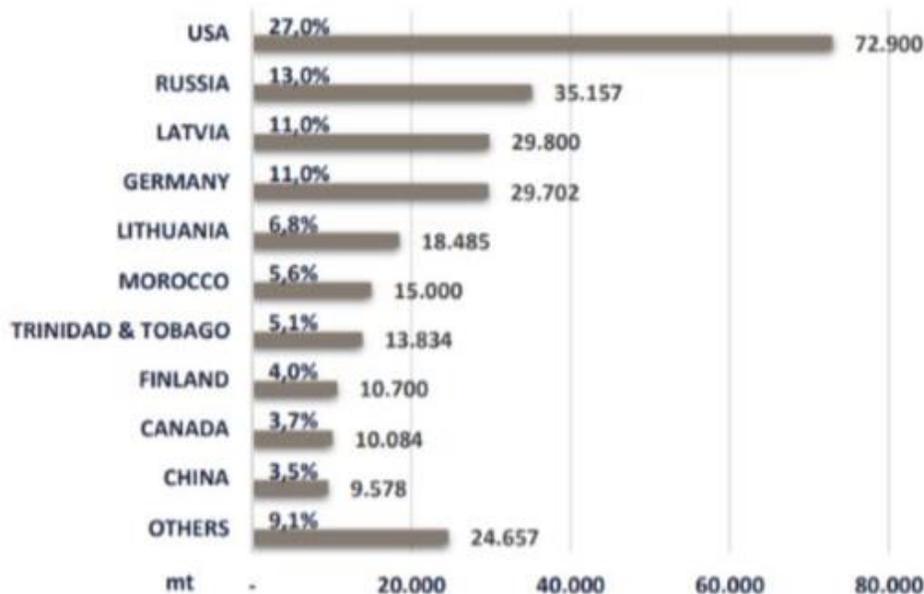
El conflicto entre Rusia y Ucrania también destaca la importancia de diversificar las fuentes de suministro de fertilizantes. Colombia, como tercer mayor consumidor de fertilizantes en la región, debe buscar alternativas y fortalecer la producción interna de insumos agrícolas. Esta diversificación ayudaría a reducir la dependencia de un solo proveedor y mitigar los riesgos asociados con conflictos geopolíticos y fluctuaciones en el mercado internacional.

En respuesta a esta situación, el Consejo Nacional de secretarios de Agricultura (CONSA) ha instado al Gobierno Nacional a tomar medidas urgentes para prevenir una crisis alimentaria en el país. Entre las propuestas se encuentra la suspensión del impuesto al valor agregado (IVA) en la comercialización de insumos y alimentos básicos, lo que aliviaría la carga financiera tanto para los agricultores como para los consumidores.

Para garantizar la seguridad alimentaria y la competitividad a largo plazo, Colombia debe adoptar un enfoque integral. Es crucial monitorear de cerca la disponibilidad y los precios de los fertilizantes en el mercado internacional, y tomar medidas proactivas para diversificar las fuentes de suministro, fortalecer la producción interna de insumos agrícolas y promover prácticas agrícolas sostenibles. La cooperación internacional y la colaboración entre los sectores público y privado serán fundamentales para enfrentar los desafíos derivados del conflicto y garantizar un suministro estable de alimentos en el país.

**Figura 1 Los principales países de los que se importa fertilizante**





*Nota. 1 Estados Unidos y Rusia son los principales países de los que se importa fertilizante. -  
Foto: Foto: Multiport Agency. Cortesía Nitrofert*

La figura muestra la proporción de importaciones de fertilizantes provenientes de distintos países, destacando la significativa dependencia de Rusia y Ucrania. La diversificación de proveedores es esencial para reducir la vulnerabilidad y garantizar la seguridad alimentaria y nutricional en Colombia (World Bank , 2022).

Estados Unidos es reconocido como uno de los mayores productores y exportadores de fertilizantes a nivel mundial. Cuenta con una industria química desarrollada y una gran capacidad de producción de diferentes tipos de fertilizantes, como urea, fosfatos, nitratos, entre otros. Colombia importa una cantidad significativa de fertilizantes de Estados Unidos para satisfacer las necesidades del sector agrícola.

Por otro lado, Rusia también es un importante proveedor de fertilizantes para Colombia. Rusia es conocida por ser uno de los principales productores y exportadores de productos como urea y potasio, que son fundamentales en la agricultura. Sin embargo, como se mencionó previamente, la situación geopolítica actual, puede afectar el suministro de fertilizantes provenientes de Rusia.

Al respecto, la importancia de contar con opciones de abastecimiento confiables y diversificadas se vuelve evidente cuando se considera que el 98% de los ingredientes activos para la fabricación de fertilizantes y plaguicidas en Colombia son importados. La dependencia de las importaciones hace que el acceso a estos insumos sea una prioridad para el sector agrícola en el país.

En este sentido, la disponibilidad de 200 mil toneladas de fertilizantes ofrecida por Nitrofert brinda una alternativa para abastecer el ciclo de producción agrícola en Colombia, que abarca los meses de marzo a mayo. Por ende, representa una respuesta a las expectativas generadas por la situación geopolítica actual y el impacto en la oferta y demanda de productos clave para el sector agrícola (Malamud, 2022).

Por consiguiente, es importante precisar que Colombia posee un gran potencial en el sector agrícola debido a sus condiciones climáticas, variedad de pisos térmicos y recursos naturales. El país cuenta con una extensa área de tierra disponible para cultivo, superando los 40 millones de hectáreas, de las cuales solo se utilizan alrededor de siete millones para cultivos competitivos en la actualidad (García, 2013).

Aprovechar de manera efectiva esta extensión de tierra cultivable es fundamental para aumentar la productividad y aprovechar la oportunidad de contribuir a la demanda global de alimentos. Según la FAO, se estima que será necesario aumentar la producción de alimentos en un 50% para alimentar a una población mundial estimada en 9.700 millones de personas para el año 2050 (FAO, 2022).

Para lograrlo, es esencial utilizar de manera racional los recursos naturales, como el suelo y el agua, y adoptar prácticas agrícolas sostenibles que promuevan la eficiencia y la conservación. La innovación y la tecnificación en el sector agrícola también desempeñan un papel clave para aumentar la productividad y la eficacia en la producción de alimentos (Vega, 2021).

Asimismo, la utilización adecuada de insumos agropecuarios, como fertilizantes y plaguicidas, puede contribuir a mejorar la productividad de los cultivos y garantizar la calidad de los alimentos producidos. Por ende, es relevante que los agricultores tengan acceso a estos insumos de manera oportuna y a precios asequibles, lo que requiere una atención especial en la situación actual y la diversificación de las fuentes de suministro (Benavides, 2022).

## **Las medidas tomadas por el gobierno colombiano para mitigar los efectos de la guerra de Ucrania y Rusia en la seguridad alimentaria y el uso de fertilizantes**

Cuando los precios de los alimentos aumentan debido a conflictos internacionales o interrupciones en la cadena de suministro, los gobiernos de diferentes países, incluido Colombia, a menudo implementan una serie de medidas para mitigar los efectos en su propia seguridad alimentaria y economía. Una de las medidas más comunes es la reducción arancelaria y la facilitación del comercio. Al reducir los aranceles y eliminar barreras comerciales, se busca hacer más accesibles los alimentos importados, lo que puede ayudar a estabilizar los precios locales y mantener el suministro adecuado (CEPAL, 2022).

De la misma manera, es necesario promover el consumo de alimentos locales mediante campañas y apoyar ferias y circuitos corto en el cual es una estrategia eficaz para fomentar la producción y el consumo de productos nacionales. Esto reduce la dependencia de las importaciones y fortalece la cadena de suministro interna, lo que puede mejorar la seguridad alimentaria en momentos de incertidumbre en el comercio internacional (Graziano da Silva, 2021).

Al respecto, el monitoreo constante de los precios y la oferta de alimentos es otra herramienta que ha empleado el gobierno colombiano. De modo que, facilita la identificación de posibles crisis alimentarias o aumentos bruscos en los precios, lo que puede activar respuestas rápidas para tener en cuenta cualquier desafío que surja en el abastecimiento de alimentos. El gobierno colombiano prioriza la reducción arancelaria para hacer más accesibles los alimentos importados, especialmente en momentos de tensiones geopolíticas o conflictos que puedan afectar los precios internacionales (Mohanna, 2022).

Al mismo tiempo, el país implementa controles o estabilización de precios para evitar fluctuaciones bruscas y garantizar que los alimentos sean asequibles para la población. Esto se puede lograr mediante intervenciones gubernamentales para mantener precios justos y prevenir especulaciones en el mercado. Otra estrategia que está adoptando el Gobierno Nacional es la utilización de transferencias de ingresos dirigidas a los sectores más vulnerables de la población. Estos programas de asistencia pueden ayudar a las personas de bajos recursos a acceder a los alimentos necesarios para su subsistencia (Vega, 2021).

Colombia y otros países de la región han implementado una serie de medidas para apoyar a los productores agropecuarios y garantizar la sostenibilidad del sector agrícola. Una de las estrategias más recurrentes es el subsidio a los precios de los fertilizantes y otros insumos agrícolas. Al proporcionar este tipo de subsidios, los gobiernos buscan reducir los costos de producción y facilitar el acceso de los agricultores a los insumos necesarios para sus cultivos.

Los subsidios, otra medida importante es la transferencia directa de ingresos a los productores agropecuarios. Estos pagos contribuyen a aliviar la carga financiera de los agricultores y les permiten adquirir los insumos esenciales para su producción. Al respaldar financieramente a los agricultores, se fomenta la continuidad y el desarrollo del sector agrícola en momentos de precios elevados de los insumos. Asimismo, se ha observado que algunos países también enfocan sus esfuerzos en la provisión de insumos y servicios a los agricultores. Esta estrategia implica que el gobierno o entidades públicas faciliten el acceso a los insumos agrícolas a precios favorables o incluso de forma gratuita, garantizando así la disponibilidad y el uso eficiente de los recursos necesarios para la producción.

### **Aumentar el comercio intrarregional de alimentos en América Latina y el Caribe**

Es una estrategia clave para fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional en la región. Actualmente, la participación del comercio intrarregional en las importaciones de alimentos representa alrededor del 39%, según fuentes de CEPAL (2022) aunque varía significativamente entre los países. Para incrementar la participación de los socios regionales en el mercado de alimentos, es esencial tener en cuenta las barreras competitivas, comerciales y logísticas que limitan este tipo de comercio.

Por ende, el primer paso es identificar y analizar a fondo estas barreras para comprender sus efectos y alcances. En efecto, facilita el diseño de estrategias coordinadas las cuales tengan en cuenta a los países de la región y a los diferentes actores interesados. La

cooperación y colaboración entre los gobiernos, el sector privado y otras instituciones serán fundamentales para alcanzar resultados positivos.

Una de las medidas más importantes es la eliminación o reducción de barreras comerciales, como los aranceles. Al facilitar el acceso de los productos agrícolas a los mercados vecinos, se fomenta la circulación de alimentos dentro de la región y se estimula la competitividad de los productos locales. Asimismo, es fundamental invertir en mejorar la infraestructura logística, como carreteras, puertos y sistemas de almacenamiento. Una logística eficiente reducirá los costos y tiempos de transporte, lo que contribuirá a hacer más accesibles los alimentos a los consumidores y a los agricultores para sus insumos.

La armonización de regulaciones comerciales y sanitarias también es una medida clave. Al simplificar los procesos aduaneros y de certificación de alimentos, se agilizarán las operaciones comerciales y se facilitará el flujo de productos agrícolas entre países.

Igualmente, se hace necesario promover la cooperación agrícola entre los países puede generar importantes beneficios. La colaboración en proyectos conjuntos, el intercambio de tecnología y conocimientos, y la inversión compartida en el sector agrícola pueden aumentar la producción y mejorar la competitividad regional.

### **Colombia debe diversificar sus proveedores de insumos agrícolas y fortalecer su producción interna para garantizar la seguridad alimentaria**

Al depender menos de un solo proveedor o mercado externo, según como lo manifiesta Beazley (2021) el país puede reducir su vulnerabilidad frente a las fluctuaciones de precios y las posibles interrupciones en el suministro. En efecto, es vital diversificar los proveedores de insumos agrícolas implica buscar opciones en diferentes países o regiones que ofrezcan productos de calidad a precios competitivos.

Por lo tanto, según el informe de CEPAL (2022) estas estrategias les facilitan a los agricultores tengan acceso a una mayor variedad de opciones para sus cultivos, al tiempo que mitigará los riesgos asociados con depender exclusivamente de un proveedor. Por ende, contribuye a mejorar la producción interna implica promover el desarrollo del sector agrícola nacional. Ahora bien, esto se puede materializar mediante el apoyo a los pequeños

agricultores, la inversión en tecnología agrícola y la promoción de prácticas sostenibles. Al aumentar la producción interna de alimentos, el país puede reducir su dependencia de las importaciones y garantizar un suministro más estable y seguro.

Asimismo, según Graziano da Silva (2021) es necesario fomentar la diversificación de cultivos y la producción local de alimentos de manera que, contribuya a una mayor resiliencia frente a posibles crisis y eventos adversos. La autosuficiencia en la producción de alimentos es una pieza clave para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población colombiana. Por ende, la garantía de que los flujos comerciales sigan funcionando es esencial para reducir la vulnerabilidad de los países que dependen de las importaciones de alimentos e insumos de Ucrania y la Federación de Rusia. En situaciones de crisis de oferta o interrupciones en el comercio con estos países, la diversificación de fuentes a través de proveedores alternativos se vuelve fundamental para mantener un suministro adecuado de alimentos y reducir la exposición a riesgos externos.

En el corto plazo, es posible buscar sustitutos en el comercio de alimentos y, en menor medida, en el comercio de fertilizantes. La búsqueda de nuevos proveedores puede ayudar a diversificar las fuentes de suministro y disminuir la dependencia exclusiva de ciertos países. En el mediano plazo, si los precios elevados hacen que sea económicamente viable, podrían surgir nuevos proveedores, incluso de productores marginales. Esto significa que, en situaciones de precios elevados, otras regiones o países podrían encontrar oportunidades para ingresar al mercado y ofrecer sus productos como alternativas competitivas (Rodríguez A. , 2019).

En el largo plazo, el cambio en las dietas y en las técnicas de fertilización también es una estrategia importante para reducir la dependencia de productos importados y promover la seguridad alimentaria y nutricional. En América Latina y el Caribe, donde existe una gran diversidad de cultivos y una agricultura familiar bien arraigada, se pueden aprovechar las ventajas nutricionales de estos productos locales para reemplazar parcialmente a los cereales importados.

La promoción del consumo de productos locales, frescos y nutritivos es beneficioso tanto para la seguridad alimentaria como para la economía local, ya que fortalece a los agricultores locales y aporta nutrientes esenciales a la dieta de la población. Si bien los

cambios en las dietas pueden ser un proceso lento, es importante implementar programas y políticas que fomenten esta diversificación y consumo de alimentos locales para mejorar la resiliencia de los países frente a las crisis y garantizar una alimentación saludable y sostenible a largo plazo.

## **Conclusiones**

Colombia es un país que depende en gran medida de las importaciones de alimentos para satisfacer las demandas internas de su población. Los efectos involucran la producción, la disponibilidad de alimentos en la región y la escasez de fertilizantes lo que podría elevar los precios internacionales y dificultar el acceso a los alimentos para Colombia.

En primera instancia, emerge el conflicto entre Ucrania y Rusia ha tenido un impacto significativo en la seguridad alimentaria de ambos países y en el ámbito mundial. Los daños en la infraestructura agrícola y la interrupción de las relaciones comerciales han afectado la producción de alimentos y han aumentado los precios a nivel local. Además, existe una preocupación por la estabilidad económica y social de las naciones debido a la competencia por recursos alimentarios escasos.

De la misma manera, Colombia enfrenta desafíos considerables en su seguridad alimentaria y competitividad agrícola debido a su alta dependencia de las importaciones de fertilizantes, especialmente de Rusia y Ucrania. La interrupción en el suministro de estos insumos podría llevar a escasez y aumentos de precios, lo que impactaría negativamente la producción de alimentos en el país.

En efecto, la exclusión de Rusia del sistema bancario SWIFT y la posible interrupción en las relaciones comerciales entre Colombia y Rusia pueden afectar las exportaciones colombianas, especialmente en productos como la carne de res congelada, plátano, banano, cacao y productos lácteos. Diversificar los socios comerciales y fomentar el consumo de productos nacionales son estrategias para mitigar los efectos de la crisis.

Ahora bien para garantizar la seguridad alimentaria y competitividad a largo plazo, Colombia debe diversificar sus fuentes de suministro de fertilizantes y fortalecer la producción interna de insumos agrícolas. La cooperación entre el sector público y privado,

junto con medidas como la suspensión del IVA (Impuesto al Valor Agregado) en insumos y alimentos básicos, son esenciales para prevenir una crisis alimentaria en el país.

Al mismo tiempo, el conflicto entre Rusia y Ucrania ha puesto de manifiesto cómo elementos interconectados en la cadena de alimentos, como la producción de trigo y fertilizantes, pueden tener efectos en cascada en diversas industrias y regiones. La variación en precios y la disponibilidad de insumos pueden impactar indirectamente en la producción y distribución de alimentos a nivel mundial.

El concepto de geopolítica de los alimentos resalta cómo las relaciones políticas, económicas y militares entre naciones influyen en la producción, distribución y seguridad alimentaria global. El conflicto entre Ucrania y Rusia ejemplifica cómo los eventos geopolíticos pueden tener efectos directos e indirectos en la producción y comercio de alimentos a nivel internacional.

Finalmente, se puede concluir que el conflicto entre Ucrania y Rusia tiene ramificaciones significativas en la seguridad alimentaria tanto a nivel global como en Colombia. La dependencia de importaciones de fertilizantes y la interconexión de la cadena de alimentos resaltan la necesidad de medidas proactivas para diversificar las fuentes de suministro, fortalecer la producción interna y garantizar la estabilidad de la seguridad alimentaria en Colombia.



## Referencias

- Arias. (2022). *El conflicto entre Rusia y Ucrania y sus efectos sobre los sistemas agroalimentarios*. Blog IICA. Retrieved from <https://repositorio.iica.int/handle/11324/20449>
- Beazley, R. (2021). *Drivers of timely and large-scale cash responses to COVID-19: what does the data say?*”, *Social Protection Approaches to COVID-19 Expert Advice Service (SPACE)*,. DAI Global UK Ltd.
- Benavides, R. (2022). *Ni trigo, ni petróleo, ni fertilizante: Rusia vs. Ucrania, un listado de intereses económicos con consecuencias bélicas y repercusiones mundiales*. Pie de Página, (007), 25-27. Programa de Estudios Generales de la Universidad de Lima. Retrieved from file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/5988-Texto%20del%20art%C3%ADculo-22335-1-10-20220804.pdf
- Bussoletti, A. (2022). *¿ Es la crisis ruso-ucraniana un momento de ruptura en la historia mundial?*. *Vínculos. Sociología, análisis y opinión*, (5), 187-201. Vínculos. Sociología, análisis y opinión, (5), 187-201. Retrieved from <https://doi.org/10.32870/vinculos.v0i5.7621>
- Canales, A. J. (2022). Un nuevo orden internacional con un especial análisis de la actual guerra de Ucrania. Universidad de Alicante. Departamento de Estudios Jurídicos del Estado. <http://hdl.handle.net/10045/131489>
- Cardenas, M. (2022). *Las repercusiones económicas de la guerra en Ucrania sobre América Latina y el Caribe*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 1-24. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-09/PNUDLAC-Policy-Document-Series-29-ES.pdf>
- Cardona. (2021). Geopolítica de la crisis en Ucrania. Perspectivas en inteligencia.
- CEPAL, N. (2022). *Hacia una seguridad alimentaria y nutricional sostenible en América Latina y el Caribe en respuesta a la crisis alimentaria mundial*. Retrieved from [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48531/3/S2200784\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48531/3/S2200784_es.pdf)

**Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”**

Bogotá D.C., Colombia

D'Souza, E. (2012). deposito de documentos de la FAO. *El ejército y la protección del medio ambiente: el ejemplo de la India*, 01.

FAO. (2022). The importance of Ukraine and the Russian Federation for global agricultural markets and the risks associated with the current conflict. Roma.

Feás, E. (2022). Efectos económicos y geopolíticos de la invasión de Ucrania. . Real Instituto Elcano.

García. (2013). La influencia del cambio climático en la seguridad alimentaria. . Cuadernos de estrategia.

Giordano. (2022). El impacto comercial de la guerra en Ucrania en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.

Giroux, H. (1997). .La pedagogía de frontera y la política del postmodernismo. *Revista Intringulis*(6), 96.

González. (2022). *Conflicto y consecuencias del enfrentamiento entre Rusia y Ucrania*.

Graziano da Silva, J. (2021). Sistemas alimentarios en América Latina y el Caribe: Desafíos en un escenario pospandemia. Food & Agriculture Org.

Guijarro, J. (2022). El retorno del riesgo geopolítico: efectos económicos de la guerra de Ucrania. . Cuadernos de Información económica, (288), 1-10.

Kulyk. (2019). Euromaidán y la crisis política de Ucrania: antecedentes y perspectivas. Anuario del Conflicto Social.

Leimeter, M. (2019). Ucrania, estrategia y geopolítica bajo la influencia de la OTAN, la UE y Rusia . Escuela Superior de Guerra Tte Grl Luis María Campos).

Malamud. (2022). América Latina y la invasión de Ucrania: su incidencia en la economía, la geopolítica y la política interna.

Marín. (2022). La propaganda de guerra en el conflicto entre Rusia y Ucrania.

- Matheus. (2022). El conflicto en Ucrania y los dolores del parto de una nueva geografía del poder mundial. *Revista Geográfica de Valparaíso*.
- Mohanna. (2022). Temores ante el incremento de la inseguridad alimentaria. Anuario en Relaciones Internacionales del IRI.
- Patiño. (2022). Guerra en Ucrania. .
- Pestana, U. (2022). Implicaciones geopolíticas en la seguridad alimentaria y en la defensa de los colombianos en el marco del conflicto Euroasiático.
- Ramos. (2022). Las potenciales crisis alimentarias provocadas por la invasión de Rusia a Ucrania. . Blog IICA.
- Rodríguez, A. (2019). Hacia una bioeconomía sostenible en América Latina y el Caribe: elementos para una visión regional.
- Rodríguez, S. (2022). Impactos de Conflicto en Ucrania en el Comercio y la Seguridad Alimentaria de América Latina y el Caribe.
- Roselli, N. (2011). Teoría del aprendizaje colaborativo y la teoría de la representación social: convergencias y posibles articulaciones. *Revista colombiana de Ciencias Sociales*, 2(2), 173-191.
- Soldano. (2022). Guerra en Ucrania: implicancias en la seguridad alimentaria. . ANÁLISIS CIPEI, 25.
- Torres, S. (2022). Impactos económicos de la guerra en Ucrania: Una mirada desde la región y el Uruguay.
- Vega. (2021). Sobrevivir al invierno. Impacto del conflicto ruso-ucraniano en la seguridad alimentaria global.
- World Bank . (2022). Las economías en desarrollo deben actuar ahora para amortiguar los impactos del conflicto en Ucrania.

**Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”**  
Bogotá D.C., Colombia