



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ECONOMIA

La inflación y la seguridad alimentaria en los países de América Latina

Trabajo de titulación para optar al título de Economista

Autor

Guevara Contento, Brandon Alexander

Tutor

Eco. María Eugenia Borja Lombeida

Riobamba, Ecuador. 2026

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Brandon Alexander Guevara Contenido**, con cédula de ciudadanía **0604701193**, autor del trabajo de investigación titulado: **la inflación y la seguridad alimentaria en los países de América Latina**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a la fecha de su presentación.



Brandon Alexander Guevara Contenido

C.I:0604701193

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Eco. María Eugenia Borja Lombeida catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado LA INFLACIÓN Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA, bajo la autoría de Brandon Alexander Guevara Contenido; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los **14 días del mes de noviembre del 2025.**



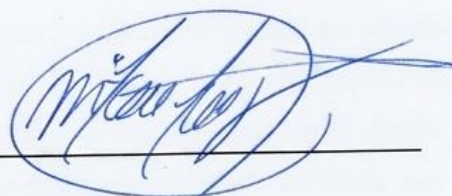
Econ. María Eugenia Borja Lombeida
C.I: 0201127057

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

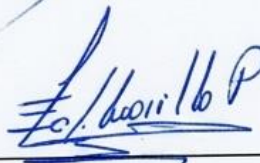
Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación la inflación y la seguridad alimentaria en los países de América Latina, presentado por Brandon Alexander Guevara Contento, con cédula de identidad número 0604701193, bajo la tutoría de Eco. María Eugenia Borja Lombeida; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba el 11 de febrero del 2026

Econ. María José Álvarez Verdezoto
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO 3



Econ. Wilman Gustavo Carrillo Pulgar
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO 2



Econ. Patricio Daniel Juelas Carrillo
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO 1





Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO

en movimiento



SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

UNACH-RGF-01-04-08.17

VERSIÓN 01: 06-09-2021

CERTIFICACIÓN

Que, **Brandon Alexander Guevara Contento** con CC: 0604701193 estudiante de la Carrera **ECONOMÍA**, Facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**La inflación y la seguridad alimentaria en países de América Latina**" cumple con el 6% de similitud y el 7% de textos potencialmente generados por la inteligencia artificial, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 22 de enero de 2026



Verificar autenticidad por:
MARIA EUGENIA BORJA
LOMBRIDA

Verificar autenticidad por código

Econ. María Eugenia Borja
TUTOR(A)

DEDICATORIA

El presente trabajo es la culminación de un sueño y el testimonio de un largo camino de perseverancia. Lo dedico con profunda gratitud:

A Dios, por ser mi guía constante, por otorgarme la fortaleza en los momentos de debilidad y por bendecirme con la claridad necesaria para alcanzar esta meta. Sin Su gracia, nada de esto habría sido posible.

A mis padres y familia, por ser los pilares inquebrantables de mi vida. Su amor incondicional y sus sacrificios han sido el motor de mi determinación. Este logro no es solo mío, sino un tributo a la fe que siempre depositaron en mí.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a **Dios**, por haberme permitido llegar hasta este punto, rodeándome de personas maravillosas y brindándome la sabiduría para superar cada obstáculo. Su presencia ha sido el faro que iluminó mis días de mayor incertidumbre.

De manera especial, agradezco a **mi familia**. A mis padres, por enseñarme que la educación es la mejor herencia y por su apoyo moral y espiritual que nunca flaqueó. A mis hermanos y seres queridos, por su paciencia, por sus palabras de aliento y por comprender mis ausencias durante este proceso. Gracias por ser mi refugio y mi mayor motivación.

Finalmente, agradezco a todos aquellos que, de forma directa o indirecta, contribuyeron a la realización de este proyecto. Su confianza en mis capacidades ha sido un regalo invaluable que guardaré siempre en el corazón.

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I.....15

1. INTRODUCCIÓN.....15

1.1 Planteamiento del Problema16

1.2. Objetivos17

1.2.1 *General*17

1.2.2 *Específicos*.....17

CAPÍTULO II.....18

2. MARCO TEÓRICO.....18

2.1 Estado del Arte18

2.2 Marco Teórico20

2.2.1 *Seguridad alimentaria*20

2.2.2 *Seguridad alimentaria familiar*.21

2.2.3 *Seguridad alimentaria nacional*.....22

2.2.4 *Vulnerabilidad alimentaria*.....23

2.3 Inflación.....23

2.4 Precios de alimentos a nivel internacional24

2.5 Ingresos de los hogares.....24

2.6 Acceso a alimentos25

CAPÍTULO III.....26

3. METODOLOGÍA.....26

3.1	Tipo de Investigación.....	26
3.2	Técnicas de recolección de datos	26
3.2.1	<i>Tipos de Información</i>	26
3.2.2	<i>Enfoque de la Investigación</i>	26
3.3	Variables	27
3.3.1	<i>Variable dependiente</i>	27
3.3.2	<i>Variables independientes</i>	27
3.3.3	<i>Modelo econométrico</i>	27
3.4	Hipótesis	29
CAPÍTULO IV		30
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN		30
4.1	Factores relevantes para el estudio	30
4.1.1	<i>La inflación</i>	30
4.1.2	<i>La seguridad alimentaria</i>	33
4.2	Discusión.....	48
CAPÍTULO V.....		51
5. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES		51
5.1	Conclusiones	51
5.2	Recomendaciones.....	52
BIBLIOGRAFÍA		53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados del modelo econométrico.....	40
Tabla 2. Prueba de diagnóstico-Efectos fijos vs Efectos Aleatorios (Prueba de Hausman).....	42
Tabla 3. Estadístico.....	42
Tabla 4. Prueba de Breusch-Pagan para Heterocedasticidad.....	43
Tabla 5. Prueba de Autocorrelación de Wooldridge.....	44
Tabla 6. Análisis de Sensibilidad.....	45
Tabla 7. Prueba de Normalidad de los Residuos.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dispersión general de la seguridad alimentaria y la inflación.....	39
---	----

RESUMEN

El estudio investiga la relación dinámica entre la inflación y la seguridad alimentaria en América Latina, una región caracterizada por la volatilidad económica y la desigualdad estructural; El objetivo principal fue cuantificar la incidencia de los fenómenos inflacionarios sobre el índice de seguridad alimentaria en los países de la región durante el periodo longitudinal 2000-2020. Metodológicamente, la investigación adoptó un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo-correlacional, utilizando una estructura de datos de panel balanceado con 378 observaciones para asegurar una inferencia estadística robusta; Se implementó la técnica econométrica de Efectos Fijos (EF) para controlar la heterogeneidad no observable entre países, proporcionando una estimación de los parámetros causales más precisa que los modelos estándar. Los resultados empíricos demostraron una relación inversa altamente significativa ($\beta = -0.78$, $p < 0.001$), indicando que un incremento del 1% en la inflación conduce a un deterioro sustancial en los indicadores de seguridad alimentaria, erosionando severamente el poder adquisitivo de los hogares; adicionalmente, el modelo aisló los efectos de variables de control, mostrando que mientras el ingreso de los hogares y el acceso a alimentos actúan como factores protectores, los choques externos como la volatilidad de los precios internacionales exacerbaban la vulnerabilidad; En consecuencia, el estudio concluye que las políticas de estabilidad macroeconómica deben complementarse con programas de protección social focalizados para mitigar el impacto regresivo del aumento de precios en las poblaciones más vulnerables.

Palabras Clave: Inflación, Seguridad Alimentaria, América Latina, Datos de Panel, Modelo de Efectos Fijos, Análisis Econométrico.

Abstract

The study investigates the dynamic relationship between inflation and food security in Latin America, a region characterized by economic volatility and structural inequality; The primary objective was to quantify the incidence of inflationary phenomena on the food security index across the region's countries during the longitudinal period 2000-2020; Methodologically, the research adopted a quantitative approach with a descriptive-correlational scope, utilizing a balanced panel data structure with 378 observations to ensure robust statistical inference. The Fixed Effects (FE) econometric technique was implemented to control for unobservable heterogeneity among countries, providing a more accurate estimation of the causal parameters than standard models; the empirical results demonstrated a highly significant inverse relationship ($\beta = -0.78$, $p < 0.001$), indicating that a 1% increase in inflation leads to a substantial deterioration in food security indicators, severely eroding household purchasing power; Additionally, the model isolated the effects of control variables, showing that while household income and food access act as protective factors, external shocks such as international food price volatility exacerbate vulnerability; Consequently, the study concludes that macroeconomic stability policies must be complemented with targeted social protection programs to mitigate the regressive impact of price increases on the most vulnerable populations.

Keywords: Inflation, Food Security, Latin America, Panel Data, Fixed Effects Model, Econometric Analysis.



Reviewed by:

Mgs. Sonia Granizo Lara.

ENGLISH PROFESSOR.

c.c. 0602088890

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCION

El nexo entre la inflación y la seguridad alimentaria es complicado dentro de un paisaje socioeconómico en América Latina. Varios escritores han buscado explicaciones sobre la naturaleza de este terreno complejo, todos con puntos de vista únicos que añaden su propia perspectiva al análisis. Las grandes disparidades y la pobreza en la región también sirven para reducir el suministro de alimentos y aumentar aún más los problemas de acceso para los más vulnerables. Esto se agrava aún más por problemas como la concentración de tierras, la discriminación étnica y de género, y las brechas en los sistemas de protección social. (FAO et al, 2022) De manera similar, se observan los efectos del cambio climático y la volatilidad de los precios en los mercados internacionales, afectando la inseguridad alimentaria. El clima severo, como las sequías e inundaciones, impacta la producción de alimentos, y los cambios de precios de insumos y productos alimenticios pueden dificultar la obtención de una dieta adecuada (Farr, Emily, 2025). Como informa (Paredes, 2023), las implicaciones de la guerra en Ucrania, la pandemia de COVID-19 y las tensiones geopolíticas han sido perjudiciales, incluso para América Latina, para la seguridad alimentaria global. La interrupción del sistema de suministro de alimentos, los mayores costos de transporte y las restricciones comerciales han exacerbado la situación, especialmente en los sectores más pobres (Espitia, 2022). También se debe reconocer que los impactos de la inflación no son los mismos en toda la región. Los países que experimentan mayores niveles de pobreza, desigualdad y dependencia de las importaciones de alimentos son los más afectados. Este resultado genera disparidades alimentarias más pronunciadas y fricciones sociales con el aumento de la brecha de inseguridad alimentaria y el debilitamiento de la cohesión social (Aziz & Alagidede, 2022). Por lo tanto, el propósito es evaluar el papel de la inflación en la seguridad alimentaria como uno de los elementos importantes para garantizar la calidad de vida de los ciudadanos de América Latina. La FAO (2023) y otros investigadores (De Grammont y Riella, 2022; IICA, 2023) instan al establecimiento de políticas públicas que puedan apoyar a los sectores más débiles, crear producción agropecuaria local, fortalecer las cadenas alimentarias y apoyar una dieta saludable.

1.1 Planteamiento del Problema

La intersección entre la inflación y la seguridad alimentaria en América Latina se desarrolla en un modelo socioeconómico multinivel, que se refleja en los contextos económicos de los propios países miembros. Muchos autores han contribuido a este complejo lienzo, con diversas perspectivas que enriquecen nuestro análisis. También se observa que los altos niveles de desigualdad y pobreza que experimentan muchas personas en esta área restringen en gran medida el acceso a los alimentos, particularmente en los sectores más vulnerables. La concentración de tierras, la discriminación étnica y de género, y las deficiencias en los sistemas de protección social agravan esta situación. (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2023). De manera similar, se destaca la presión en los mercados internacionales por el cambio climático y la volatilidad, afectando también la inseguridad alimentaria. El impacto de fuertes inundaciones, sequías y eventos climáticos a gran escala también afecta la producción de cultivos, combinado con un cambio constante en el precio de los insumos y productos alimenticios. Desde la apreciación de ((FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2015), la seguridad alimentaria significa que todas las personas tienen acceso en todo momento a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para satisfacer sus necesidades nutricionales; es decir, es suficiente para satisfacer sus preferencias alimentarias y vivir una vida activa y saludable. Sin embargo, este derecho crítico ahora está amenazado por la inflación, definida como el aumento general de los precios de bienes y servicios durante un período determinado (Torero, 2024). Este desafío ha surgido como un problema global extremadamente importante, predominantemente en contextos como América Latina, donde la pobreza y la desigualdad son problemas dominantes (CEPAL, 2022). Algunos países han visto un alarmante aumento de la inflación en los últimos años. Estas diversas tendencias, impulsadas por la pandemia de COVID-19, la guerra en Ucrania y las interrupciones de las cadenas de suministro globales (Banco Mundial, 2021), han jugado un papel inmenso en la seguridad alimentaria. Y cuando tantos países también están sufriendo por el COVID-19, muchas de esas naciones con escasez de alimentos pueden encontrarse incapaces de llegar a fin de mes, o las personas en su región tienen en juego su seguridad financiera. Según un estudio de la FAO (2023), la inflación ha llevado a un aumento del precio de los alimentos en América Latina del 43.9%, causando que la región más pobre enfrente mayores escaseces de alimentos para satisfacer las necesidades alimentarias básicas. Poma y Guamán (2022) informaron que

esta circunstancia ha sido particularmente debilitante como determinante de la inseguridad alimentaria moderada a severa en esa área. De hecho, la CEPAL (2022) proyecta que en 2022 la inflación podría sumir a unos 13 millones en América Latina y el Caribe de nuevo en la pobreza extrema o moderada. Como región en desarrollo, América Latina es particularmente susceptible al impacto de la inflación en la seguridad alimentaria. La región enfrenta altas tasas de pobreza (22.5%), desigualdad (el 1% más rico posee el 26.9% de la riqueza) y desnutrición (8.6% de la población) (CEPAL, 2022). Eso convierte a la región en un caldo de cultivo para que el aumento de los precios de los alimentos afecte devastadoramente a las poblaciones más pobres. Un estudio de (Ardanaz, Cavallo, Izquierdo, & Puig, 2023) encontró que la inflación ha erosionado los ingresos de los hogares, particularmente entre los más pobres, aumentando el riesgo de inseguridad alimentaria. Por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta de investigación en un clima tan dinámico: ¿cómo afecta la inflación a la seguridad alimentaria dentro de los países latinoamericanos?

1.2. Objetivos

1.2.1 General

- Determinar la incidencia de la inflación en la seguridad alimentaria en los países de Latinoamérica.

1.2.2 Específicos

- Caracterizar el comportamiento de la inflación en los países de América Latina en el periodo 2000-2020.
- Describir la seguridad alimentaria en los países de América Latina.
- Analizar la relación entre la inflación y la seguridad alimentaria en los países de América Latina

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Estado del Arte

Basado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que garantiza este derecho, el derecho humano a la alimentación establece que cada persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que promueva la salud (incluida la alimentación) y el bienestar personal como individuo, teniendo en cuenta las necesidades culturales y religiosas de cada persona (Aulestia & Capa, 2020). Sin embargo, este derecho universal está en peligro de ser comprometido por todo tipo de circunstancias, entre ellas la inseguridad alimentaria. En consecuencia, (Zamora & Arteaga, 2023) examinó hasta qué punto la inflación impacta la seguridad alimentaria de los hogares pobres utilizando un modelo econométrico adaptado de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (2010-2018) en México, ya que indica que la inflación afecta negativamente la seguridad alimentaria de los individuos en su vida doméstica y un aumento del 10% en los precios de los productos básicos disminuye el ingreso real del hogar en un 1.2%. Mientras tanto, la inflación ha surgido como un desafío importante para la seguridad alimentaria global. Uno de esos análisis, realizado por el autor (Céspedes, Chang, & Espinoza, 2023), intenta investigar el impacto potencial de la inflación en la seguridad alimentaria utilizando datos de panel de 18 países diferentes relacionados con Argentina, México, Colombia, etc., que fueron analizados durante el período 2002-2018, y los datos de panel revelan que la inflación de los precios de los alimentos impactó significativamente de manera positiva la seguridad alimentaria y, por lo tanto, puede impactar la seguridad alimentaria con los niveles de desigualdad (Ramírez & Cardenas, 2020). Por otra parte, Orolunlana et al., (2024) en su trabajo sobre análisis de regresión VAR al estudiar el papel de la inflación en la seguridad alimentaria en países africanos durante el período de 1990 a 2018 determinaron que la inflación impacta negativamente la seguridad alimentaria ya que el consumo de alimentos disminuye en un 5% cuando la inflación aumenta en un 10%. Finalmente, (Agire, 2025) exploró la inflación y la seguridad alimentaria a través de una revisión de la literatura y un estudio de caso y mostró que las políticas públicas (programas de transferencia de efectivo, subsidios alimentarios y promoción de políticas de agricultura sostenible) son efectivas contra el impacto de la inflación en la seguridad alimentaria.

En América Latina y el Caribe a pesar de que se ha visto una reducción del hambre y la seguridad alimentaria, persisten desigualdades significativas que afectan a determinados grupos como es el caso de las mujeres, poblaciones rurales y grupos vulnerables, llegando a representar en esta región la dieta saludable más cara en comparación a otras regiones. García-Cicco et al., (2022). Adicional la inflación se ha convertido en la principal preocupación para los hogares, por lo que se estima que los hogares con ingresos menores a los de la canasta básica alimentaria ha aumentado en cinco puntos porcentuales respecto a los del periodo pasado, siendo especialmente afectados los hogares rurales (BID, Banco Interamericano de Desarrollo, 2022).

Un estudio presentado por (Quinchía & Guerra, 2022) en Colombia relacionado con la inflación, el aumento de precio en los alimentos y la distribución del gasto designado a la compra de la canasta básica de productos alimenticios, ha sufrido una disminución tanto en la calidad como en la diversidad de productos, afectando especialmente aquellos segmentos de la población con ingresos limitados, por lo que los resultados mostraron que los alimentos y bebidas no alcohólicas entre los periodos 2019 al 2021 alcanzaron un incremento del 25%.

La inflación de los precios de los alimentos ha obstaculizado la recuperación de la seguridad alimentaria y la nutrición desde el 2020 pospandemia, debido a que la inflación mundial de los precios de los alimentos ha superado de manera sistemática la inflación general, en enero del 2023 la brecha alcanzó su punto máximo del 13,6% con 5,1 puntos porcentuales por encima de la tasa general que fue de 8,5%, así lo dio a conocer (FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2025). Por esta razón los países con bajos ingresos son los más afectados, si bien la inflación media mundial de los precios de los alimentos se incrementó en 2,3% en el mes de diciembre del 2020 en los países de bajos ingresos el número de personas que no lleva una dieta saludable aumentó a 464 millones en el 2019 y al 2024 llegó a 545 millones, en países de ingreso medios bajos la cifra se ha incrementado de 791 millones en el año 2019 a 869 durante el mismo periodo.

Un estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud (2025) acerca del hambre e inseguridad alimentaria en América Latina y el Caribe, da a conocer que el hambre efecto a 41 millones de personas durante el 2023 en esta región. Eso representa

una disminución de 2,9 en relación al 2022 a pesar de ello se han evidenciado disparidades entre subregiones. Durante la última década, los conflictos sociales, la crisis económica y el cambio climático han provocado impactos significativos en la seguridad alimentaria y la nutrición. El hambre registró un incremento notable en países afectados por estas situaciones, así como en aquellos con alta desigualdad de ingresos, por esta razón los países que enfrentan múltiples factores tienen una mayor prevalencia de subalimentación y retraso en el crecimiento. El informe refleja además que la inseguridad alimentaria afecta de manera pronunciada a determinados grupos poblacionales como las comunidades rurales y las mujeres, lo que denota que la brecha de género en América Latina y el Caribe continúa siendo más elevada que el promedio general. La situación resulta compleja y agrava la lucha contra el hambre y la mal nutrición. La falta de recursos para inversión pública deriva en recortes de programas sociales, afectando la seguridad alimentaria y la nutrición de la población vulnerable, mientras que las tasas de inflación superan los objetivos establecidos por los bancos centrales así lo mencionó la (CAF, 2024).

En el informe presentado por (Díaz-Granados, 2025) referido a Por qué, en qué y cómo invertir para la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe se menciona, que para la erradicación del hambre para el 2030 en América Latina y el Caribe se requiere invertir USD 8.000 millones adicionales, distribuidos en portafolios de intervenciones costo-efectivas en las que se considere sistemas alimentarios, resiliencia climática, protección social e infraestructura rural con prioridad en esta última debido a que es generadora de aproximadamente el 77% del empleo agrícola y es esencial para garantizar el acceso universal y sostenible a los alimentos.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria se da cuando todas las personas tienen la capacidad para acceder a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para una vida sana. Así mismo el autor Sen, economista y filósofo indio galardonado con el Premio Nobel de Economía en 1998, ofrece una visión más amplia de la seguridad alimentaria que va más allá de la simple disponibilidad de alimentos; plantea que la seguridad alimentaria no solo se trata de la cantidad de alimentos a los que las personas tienen acceso, sino también de la

capacidad que tienen para aprovechar esos alimentos y convertirlos en nutrición (FAO, 2021).

En ese sentido es importante tener en cuenta la teoría del enfoque de sistemas alimentarios, que, por su parte, analiza la seguridad alimentaria desde una perspectiva sistémica, considerando las interrelaciones entre los diferentes actores y procesos que conforman el sistema alimentario Barrett (2010). Esta teoría reconoce que la seguridad alimentaria no solo depende de la producción de alimentos, sino también de aspectos como el acceso a los alimentos, la distribución, la comercialización, la transformación y el consumo; y es precisamente en ese proceso productivo en el cual influye la inflación. (Ziegler, 2022)

La teoría económica que respalda el estudio de manera general es la teoría de las capacidades la cual expone que la seguridad alimentaria trata de la capacidad de las personas para acceder a alimentos y utilizarlos para satisfacer sus necesidades nutricionales lo cual sugiere que el centro de este fenómeno está en las capacidades de las personas.

En ese sentido la inflación en la seguridad alimentaria surge cuando el aumento de los precios de los alimentos dificulta el acceso a los mismos. Esto tiene un impacto negativo en las capacidades de las personas especialmente vulnerables quienes destinan la mayor parte de sus ingresos a la compra de alimentos (CAF, 2024).

Se puede argumentar que la inflación erosiona el poder adquisitivo y limita el acceso a bienes y servicios esenciales y de esa manera se produciría un círculo vicioso de pobreza e inseguridad alimentaria (Damlán, 2024).

2.2.2 Seguridad alimentaria familiar.

La seguridad alimentaria ocurre cuando una vida saludable es alcanzable a través del acceso a alimentos suficientes, seguros y nutritivos. De manera similar, el economista y filósofo indio Sen (quien recibió el Premio Nobel de Economía en 1998) ofrece una perspectiva mucho más amplia sobre la seguridad alimentaria en su afirmación de que la seguridad alimentaria puede tomar una forma diferente a la mera disponibilidad de alimentos; más bien, también debe enfatizar la capacidad de las personas para usar y transformar sus alimentos en nutrición (FAO, 2021). Tal comprensión de los sistemas alimentarios puede facilitar una comprensión más amplia de la seguridad alimentaria en la que esta se ve como un problema sistémico e interconectado entre individuos y

procesos en el sistema alimentario (Barret, 2021). En esta visión, la seguridad alimentaria no se trata solo de la producción de alimentos, sino también de la capacidad de acceder, compartir, comercializar, transformar o consumir alimentos; y es en este mismo proceso productivo en el que se refleja la inflación. La teoría económica que sustenta en gran medida el análisis es la teoría de las capacidades, que ve la seguridad alimentaria como la capacidad de los individuos para proporcionar acceso y uso de alimentos para satisfacer sus necesidades nutricionales, y pone las capacidades de los individuos como la clave de este proceso. La inflación en la seguridad alimentaria en este sentido ocurre cuando el costo de los alimentos aumenta y las personas no pueden acceder a ellos. Esto afecta negativamente las capacidades de individuos muy vulnerables que gastan la mayor parte de sus ingresos en la compra de alimentos (CAF, Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, 2024). Hasta cierto punto, la inflación disminuye el poder adquisitivo y las oportunidades de bienes y servicios básicos y, de manera viciosa, contribuye a la pobreza y la inseguridad alimentaria (Damlán, 2024).

2.2.3 Seguridad alimentaria nacional

La seguridad alimentaria nacional es un concepto multidimensional que abarca una variedad de factores económicos, sociales y ambientales. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura en 2021, la seguridad alimentaria nacional se define como la situación en la que todas las personas en un área limitada por fronteras tienen acceso físico y económico en todo momento a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para satisfacer sus necesidades dietéticas y llevar una vida activa y saludable. En general, esta definición incorpora nociones de soberanía alimentaria, que enfatiza el derecho de las personas a definir sus propios sistemas alimentarios y a producir alimentos saludables y culturalmente apropiados (Lacoste, Baduel, & Giry, 2021). En este sentido, la Ley de la Demanda es una idea económica primaria, que establece que la cantidad demandada de un bien o servicio (en este caso, alimentos) cambia inversamente a su precio, *ceteris paribus*. Esto significa que cuando los precios de los alimentos suben, la demanda tiende a disminuir, especialmente entre los pobres, lo que contribuye a empeorar la inseguridad alimentaria (Banco Mundial, 2021).

2.2.4 Vulnerabilidad alimentaria

La vulnerabilidad alimentaria se refiere a la susceptibilidad de individuos, hogares o comunidades a experimentar inseguridad alimentaria, es decir, la falta de acceso a alimentos suficientes, seguros y nutritivos (FAO, 2021). Esta condición depende no solo de la disponibilidad de alimentos, sino también de varios factores que afectan el acceso, como la capacidad económica, el acceso físico, la estabilidad social y los factores culturales (Luna, Ramírez, & Rodríguez, 2023). Medir la vulnerabilidad requiere un enfoque multidimensional que considere indicadores de disponibilidad, acceso y utilización de alimentos (Salazar, González, & Álvarez, 2024). Organizaciones como la FAO, el PMA y el FIDA realizan estudios y análisis periódicos sobre este tema, proporcionando información clave para diseñar políticas públicas y programas destinados a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones más vulnerables (FIDA, 2021). En este sentido, se toma la teoría neoclásica, donde la inflación se considera un fenómeno monetario causado por un exceso de demanda en la economía. Este exceso de demanda lleva a un aumento general de precios, incluidos los alimentos.

2.3 Inflación

La inflación es el aumento general del nivel de precios de bienes y servicios en una economía durante un período determinado, generalmente un año. Por lo tanto, durante un período dado, tal aumento reduce el poder adquisitivo del dinero, de modo que, con la misma cantidad de dinero, se pueden comprar menos bienes y servicios (Loso, Kusnadi, & Wahab, 2024). (Mishkin, 2022) también describió que la inflación moderada (es decir, tasas de inflación modestas, generalmente por debajo del 10% anual) es relativamente normal en varias economías. La inflación galopante ocurre, por otro lado, cuando los precios suben a tasas altas, digamos dos o tres dígitos en un solo año, reduciendo así en gran medida el poder adquisitivo de las monedas. Además de la magnitud de una situación inflacionaria, la inflación se puede distinguir por sus causas. La inflación de demanda es un ejemplo clásico que surge cuando la demanda supera la oferta de bienes y servicios. La inflación de costos (cost-push) ocurre cuando los costos de producción (por ejemplo, salarios y materias primas) aumenta. Por otra parte, la inflación importada, que surge del aumento de precios de los bienes importados, también puede crear presiones inflacionarias en la economía doméstica. Las causas de la inflación pueden ser monetarias o no monetarias según lo expuesto por él (FMI, 2023). Los factores monetarios incluyen:

el aumento de la cantidad de dinero en circulación, los desequilibrios fiscales y las expectativas inflacionarias (OCDE, Organización para la Cooperación y el desarrollo Económico, 2022). Entre las variables no monetarias: los choques de oferta, el aumento de los costos de producción y las expectativas inflacionarias (Hernández & Chamú, 2019). Tal es el caso que, por ejemplo, la teoría monetaria de Friedman en 1962, establece que un aumento en la oferta de dinero en circulación tiende a llevar a la inflación, incluida la inflación en los precios de los alimentos, ya que este fenómeno puede afectar la producción de alimentos.

2.4 Precios de alimentos a nivel internacional

Basado en el FFPI, el Índice de Precios de Alimentos de la FAO (FFPI) es un indicador clave. Es desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y se utiliza para monitorear la seguridad alimentaria en todo el mundo. Se construye como el promedio de cinco subíndices que representan el precio de un grupo de productos alimenticios: cereales, aceites vegetales, productos lácteos, carne y azúcar. Los precios se recopilan de una red de mercados internacionales y se convierten a una moneda común (dólares estadounidenses) antes de ser promediados. El FFPI tiene sus usos, tanto para las tendencias de los precios internacionales de los alimentos como para detectar posibles amenazas a la seguridad alimentaria. Diversos actores, como gobiernos, organizaciones internacionales, investigadores y el sector privado, están involucrados con él. En este sentido, se hace referencia a la ley de la oferta, donde el precio de un bien se considera como un reflejo de su interacción con la cantidad ofrecida y la cantidad demandada. Cuando se trata de alimentos, una disminución de la oferta global (debido a sequías, conflictos o interrupciones comerciales) o un aumento de la demanda (debido al crecimiento de la población o cambios en los patrones de consumo) resulta en un aumento del precio internacional de los alimentos, y, por lo tanto, un efecto inflacionario en la seguridad alimentaria.

2.5 Ingresos de los hogares

El ingreso del hogar es la suma total de los recursos económicos recibidos por sus miembros durante un período específico de tiempo, típicamente un año. Este ingreso proviene de diversas fuentes, como el trabajo, la propiedad, las transferencias y la producción para uso personal (León, Cedeño, & Toral, 2021). Sirven como una línea base importante para medir el nivel de vida y el bienestar de las personas, y como un indicador

para medir y analizar las tendencias de pobreza, desigualdad, política pública y economía. Se categorizan según varios tipos de fuentes (ingresos basados en el trabajo, ingresos basados en la propiedad, transferencias, etc.). Se miden mediante encuestas a una muestra representativa de la población, recopiladas tanto por las oficinas estadísticas de cada nación como por organizaciones internacionales (Soto, 2024). La teoría de la demanda agregada, iniciada por Keynes en 1963, se aborda en este sentido al mostrar cómo el nivel general de precios (inflación) está determinado por la interacción entre la demanda agregada (la demanda total de bienes y servicios en la economía) y la oferta agregada, que es la cantidad total de bienes y servicios que las empresas están dispuestas a producir (Keynes, 1964). Así, por ejemplo, un aumento en el ingreso del hogar puede provocar un aumento en la demanda agregada, lo que puede generar presiones inflacionarias. Esto puede resultar en que la seguridad alimentaria se vea obstaculizada (Zamora & Arteaga, 2023), particularmente para las familias pobres.

2.6 Acceso a alimentos

El acceso a los alimentos es la base de la seguridad alimentaria y nutricional. Se ha estudiado para describir cómo las personas pueden consumir, de manera física y económica, alimentos suficientes, seguros y nutritivos para sus necesidades dietéticas y preferencias alimentarias, con el fin de mantener una vida activa y saludable (Terreros, 2021). Para construir esta definición, tenemos una variable multifacética que incluye: disponibilidad física y económica, acceso a los alimentos en sí, estabilidad del suministro y la capacidad de utilizarlos adecuadamente. El acceso a los alimentos se mide por el Índice de Inseguridad Alimentaria (FII), la experiencia del hambre, el consumo de alimentos y los mercados de alimentos accesibles. Al realizar la medición (WFP, 2024) es necesario tener en cuenta las condiciones específicas de poblaciones y territorios particulares. En este capítulo, se aplica la teoría de la oferta y la demanda, o se determina el precio de un artículo a través de la interacción oferta-demanda. En cuestiones de alimentos, factores ambientales como el clima, las plagas y las políticas gubernamentales pueden tener un impacto en la oferta. El crecimiento de la población, los ingresos y el precio de otros bienes contribuyen a influir en la demanda. Al igual que con la inflación, el aumento de los precios de producción de alimentos puede eventualmente disminuir la oferta y aumentar el precio, como se indica en (Zamora & Arteaga, 2023).

CAPÍTULO III

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de Investigación

Debido a que busca explorar el tipo de investigación correlacional descriptiva, se enfoca en las definiciones de inflación y seguridad alimentaria de los países latinoamericanos basadas en medidas de tendencia central, dispersión y distribución de frecuencia. En contraste, el nivel correlacional se utilizó en el análisis de la asociación estadística y econométrica entre la inflación y la seguridad alimentaria en los países de América Latina, entendiendo que la correlación no implica causalidad, sino que solo nos permitió identificar patrones y tendencias relevantes.

3.2 Técnicas de recolección de datos

La recolección de datos se basó exclusivamente en fuentes secundarias de alta confiabilidad. Se extrajo información estadística y económica de organismos regionales y globales reconocidos, específicamente de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Banco Mundial, entre otros. Estas fuentes proveyeron los datos macroeconómicos necesarios para construir el panel de datos.

3.2.1 Tipos de Información

La información utilizada será secundaria y se obtendrá de fuentes de información confiables tanto a nivel regional como global (es decir, CEPAL, FAO, Banco Mundial, etc).

3.2.2 Enfoque de la Investigación

El enfoque de investigación será cuantitativo y cualitativo como estableció Wallas (2022), ya que se realizará una caracterización de las variables y se cuantificará el impacto de la seguridad alimentaria y la inflación en los países de América Latina en el período 2000-2022 (Medina et al, 2023).

Se aplicará la técnica de Efectos Fijos (FE) para la estimación del modelo según lo descrito por (Ramírez & Cardenas, 2020). Este enfoque intenta detectar correctamente las interdependencias en el conjunto de datos de panel que cubre el período de 2000 a 2020 para América Latina.

3.3 Variables

3.3.1 Variable dependiente

Seguridad Alimentaria (SA): Esta variable se mide a través de indicadores de suficiencia y acceso calórico. En el modelo, representa la capacidad del país para cubrir las necesidades dietéticas de su población. Se operacionaliza generalmente mediante la Prevalencia de Subalimentación (porcentaje de la población) o el Índice de Seguridad Alimentaria, dependiendo de la disponibilidad de la FAO.

3.3.2 Variables independientes

Inflación (INF): Se define como el aumento generalizado y sostenido de los precios. Se operacionaliza mediante la variación porcentual anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC). Esta variable captura la pérdida de poder adquisitivo de los hogares y su impacto directo en la compra de la canasta básica.

Variables de Control e Independientes Secundarias:

Precios de Alimentos Internacionales (PAI): Refleja la volatilidad externa. Se mide a través de índices de precios de commodities agrícolas importados.

Ingresos de los Hogares (IH): Se utiliza como proxy el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita (en dólares constantes). Esta variable mide la capacidad económica de absorción de los choques de **precios**.

Acceso a Alimentos (AA): Se refiere a la infraestructura y logística. Puede incluir variables como el gasto público en infraestructura rural o indicadores de suministro de alimentos per cápita.

Vulnerabilidad Alimentaria (VA): Representa la susceptibilidad ante choques externos, medida a menudo por la dependencia de importaciones de cereales o la inestabilidad política/económica.

3.3.3 Modelo econométrico

La ecuación para la aplicación del modelo es la siguiente:

$$\text{Seguridad alimentaria}_{it} = a_i + \beta_1 * \text{inflación}_{it} + \beta_2 * \text{precios de alimentos}_{it} + \beta_3 * \text{ingresos de los hogares}_{it} + \beta_4 * \text{acceso a alimentos}_{it} + \beta_5 * \text{vulnerabilidad alimentaria}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde:

Seguridad alimentaria_{it} es la seguridad alimentaria en la unidad i en el periodo t.

a_i es el efecto fijo para la unidad i , que captura la heterogeneidad no observable específica de cada unidad

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ son los coeficientes que miden el efecto de cada variable independiente en la seguridad alimentaria

ε_{it} es el termino de error

Pruebas a realizar:

Test de Hasman: Para determinar la especificación más adecuada en la estructura de datos de panel, se aplica la prueba propuesta por (Ardanaz, Cavallo, Izquierdo, & Puig, 2023), la cual permite discriminar entre el uso de un modelo de Efectos Fijos (EF) o uno de Efectos Aleatorios (EA) mediante la comparación de sus vectores de coeficientes para detectar inconsistencias derivadas de la endogeneidad. El criterio de decisión se fundamenta en el siguiente juego de hipótesis: la Hipótesis Nula (H_0) establece que no existe una diferencia sistemática entre los coeficientes de ambos estimadores; lo que valida al modelo de Efectos Aleatorios como el más eficiente y consistente; por el contrario, la Hipótesis Alternativa (H_1) postula que la diferencia es sistemática; lo que implica que el estimador de efectos aleatorios es inconsistente, debiéndose optar por el modelo de Efectos Fijos para asegurar la validez de los resultados.

Test de Breusch Pagan (Homocedasticidad): Para verificar el supuesto de varianza constante en las perturbaciones estocásticas del modelo, se emplea la prueba desarrollada por (Aziz & Alagidede, 2022), la cual examina si la varianza de los errores mantiene una dependencia lineal con respecto a las variables explicativas mediante una distribución asintótica Chi-cuadrado. La validación estadística se rige por el siguiente planteamiento: la Hipótesis Nula (H_0) asume la existencia de homocedasticidad lo cual es condición necesaria para que los estimadores sean eficientes; en contraposición, la Hipótesis Alternativa (H_1) sugiere la presencia de heterocedasticidad, situación que, de confirmarse, invalidaría la fiabilidad de los intervalos de confianza.

Análisis de sensibilidad: Para evaluar la consistencia estructural y la fiabilidad de las inferencias causales, se aplica el Análisis de Sensibilidad, fundamentado en los criterios de (Céspedes, Chang, & Espinoza, 2023); cuyo objetivo es determinar si los estimadores obtenidos son resistentes a modificaciones en la especificación del modelo o en la selección de variables de control. El criterio de decisión se basa en la estabilidad de los coeficientes: la Hipótesis Nula (H_0) postula que el modelo es robusto, lo que significa que el signo, la magnitud y la significancia estadística de las variables clave permanecen

inalterados ante perturbaciones en el modelo; por el contrario la Hipótesis Alternativa (H1) indica fragilidad; sugiriendo que los resultados son inestables y dependen excesivamente de una combinación específica de variables, lo que restaría validez a las conclusiones de política económica.

Autocorrelación: Para diagnosticar la dependencia temporal de los errores en el contexto de datos de panel, se utilizará la prueba de autocorrelación propuesta por (CAF, Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, 2024), la cual es especialmente valorada por su robustez y flexibilidad, ya que permite detectar correlación serial de primer orden incluso si los errores no son homocedásticos. El criterio de decisión estadística se articula mediante las siguientes hipótesis: la Hipótesis Nula (H0) postula la inexistencia de autocorrelación de primer orden, lo que indicaría que los residuos son independientes a lo largo del tiempo y valida la eficiencia de los estimadores estándar; por el contrario, la Hipótesis Alternativa (H1) afirma la existencia de autocorrelación serial.

Normalidad de los errores: Para determinar si los términos de error siguen una distribución gaussiana, condición fundamental para la validez de la inferencia estadística en muestras finitas, se emplea la prueba Jarque Bera también encontrada en el (CAF, Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, 2024), la cual evalúa la bondad de ajuste basándose en los momentos tercero y cuarto de la distribución: asimetría (*skewness*) y curtosis. Esta prueba contrasta si los residuos del modelo poseen una asimetría igual a cero y una curtosis igual a tres; características propias de la normalidad, definiendo el criterio de decisión mediante las siguientes hipótesis: la Hipótesis Nula establece que los residuos se distribuyen normalmente, lo que legitima el uso de las pruebas y para la contratación de hipótesis; en contraposición, la Hipótesis Alternativa indica que los residuos no siguen una distribución normal, lo que implicaría que los estimadores, aunque insesgados, no permitirían realizar inferencias probabilísticas exactas.

3.4 Hipótesis

A través del estudio se plantean dos hipótesis: Una nula H_0 y una alternativa H_1 , mismas que a través de la aplicación y análisis de datos se logrará comprobar, por lo que su planteamiento es el siguiente:

H₀: La inflación tiene una relación negativa en la seguridad alimentaria en los países de América Latina

H₁: La inflación tiene una relación negativa en la seguridad alimentaria en los países de América Latina

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Factores relevantes para el estudio

4.1.1 La inflación

El conocimiento sobre el comportamiento de la inflación en América Latina desde 2000 hasta 2020 es uno de los temas clave de estudio; este período se caracterizó por una reducción y estabilización significativa de la inflación en la mayoría de las economías de la región, un logro notable en comparación con las altas tasas observadas en las décadas de 1980 y 1990. Aunque las razones internas y externas fueron la causa principal detrás de esta trayectoria general descendente, vale la pena mencionar que las dinámicas inflacionarias fueron muy diferentes entre países y aumentaron en la segunda mitad de la década de 2010.

Tendencia General

Tasa de inflación en América Latina: (El promedio en América Latina disminuyó considerablemente durante la primera parte del siglo XXI; al inicio de este período, la inflación regional era inferior al 10%, en un descenso significativo desde los niveles de tres e incluso cuatro dígitos registrados anteriormente). La mayoría de los países lograron mantener la inflación en un solo dígito. Pero esta no fue una tendencia constante durante todo el período. Por ejemplo, en la tasa de inflación anual de América Latina hubo un fuerte aumento del 6.1% en 2014 al 14.1% en 2019 antes de desacelerarse al 7.3% en abril de 2020 (FAO, 2021)), junto con los efectos de la pandemia de COVID-19 en la economía y la disminución de los precios del petróleo. La implementación de regímenes de metas de inflación por parte de los países latinoamericanos (CEPAL, 2022) se ha reportado como crítica para reducir tanto el nivel promedio como la variabilidad de la inflación y las tasas de interés a corto plazo, y fue exitosa en anclar las expectativas de inflación durante esos años.

Factores Determinantes

Los procesos interconectados estuvieron detrás de la moderación de la inflación que ocurrió en la primera parte del período, y en parte estaban más conectados, pero sin

duda el más importante de estos fue la amplia expansión de los marcos de política monetaria más estrictos, en particular el régimen de metas de inflación, junto con la creación de bancos centrales independientes. La estabilidad de precios fue lograda por muchos bancos centrales en la región a principios de los años 2000, impulsada por políticas fiscales disciplinadas (Carriere-Swallow & Llaudes, 2022). En este contexto, investigaciones realizadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) han sugerido que un banco central monetario independiente con la capacidad de limitar la interferencia política y de imponer restricciones estrictas y rigurosas al financiamiento de bancos gubernamentales es esencial para lograr el control de la inflación, el hecho estimado, también puede resultar en una disminución apreciable en un horizonte de cinco años de los precios al menos 10 puntos porcentuales (Carriere-Swallow & Llaudes, 2022). Se cree que una disciplina monetaria gradual a través de marcos de política monetaria más independientes puede frenar la inflación para algunos de los bancos centrales del Banco Central. La consolidación fiscal también fue un factor importante en la reducción de déficits crónicos y la dependencia del financiamiento monetario del gasto público, amortiguando las presiones inflacionarias impulsadas por la demanda. Pero los efectos de estos esfuerzos aún estaban obstaculizados por desafíos como la informalidad y la corrupción. La deuda pública por sí sola vio un aumento incremental de 5 puntos porcentuales del PIB en 2020 al 46% (Tovar, Pessino, & Calderon, 2025). Los choques externos y los términos de intercambio también tuvieron un papel influyente, con un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) concluyendo un impacto regional de los choques de precios del combustible: los aumentos en el precio del combustible en 1 punto porcentual podrían aumentar la inflación anual promedio en 0.025 puntos porcentuales después de 12 meses más pronunciado en Chile que en Brasil (0.04 p.p. para Chile y 0.013 p.p. en Brasil). La fuerza de este impacto se ha debilitado con el tiempo, pero los choques de precios del combustible han representado al menos la mitad del crecimiento de la inflación del IPC en esos años recientes (Céspedes, Chang, & Espinoza, 2023). Para Ecuador y El Salvador en particular, la dolarización hizo una diferencia clave; en enero de 2000, Ecuador adoptó el dólar estadounidense como moneda de cambio después de un severo sufrimiento económico y una inflación que alcanzó hasta el 96.10% en 1999 y cayó por debajo del 8% en 2003 (Banco Central de Ecuador, 2021). La dolarización eliminó la posibilidad de devaluación monetaria y emisión monetaria descontrolada, lo que llevó a una disminución de la inestabilidad de precios y al

fortalecimiento de la liquidez bancaria y otros factores. Pero la dolarización de Ecuador lo hizo aún más susceptible a cambios en los precios de las materias primas globales.

Análisis

La inflación, a diferencia de la mayoría de los otros países de la zona, no fue consistente en toda la región: en varias fases del período, incluso ciertos estados experimentaron alta inflación, pero con algunos ciclos, por ejemplo, Argentina y Venezuela. En Argentina, la inflación alcanzó niveles altos del 53.8% en 2019 causada por el impacto continuo de desequilibrios macroeconómicos y políticas fiscales expansivas. La hiperinflación en Venezuela se convirtió en la más extrema, alcanzando una tasa alta de 1,700,000% en 2018, y aunque luego disminuyó, se situó en un récord de 2,355.15% en 2020 (Intelpoint, 2022). Esta situación se ha atribuido a una combinación de inestabilidad política, mala gestión en la economía, emisión masiva de dinero para compensar déficits fiscales, políticas macroeconómicas laxas desde 2013 que han llevado a una erosión de la confianza en la moneda nacional y provocado una espiral de precios.

4.1.1.1 Impacto de la Inflación

La literatura económica destaca el papel negativo que juega la inflación, especialmente cuando es alta y volátil, en el crecimiento, ya que distorsiona los precios relativos, crea incertidumbre sobre las decisiones de inversión a largo plazo, desincentiva el ahorro y reduce la estabilidad financiera. Diferentes estudios encontraron que la conexión entre la inflación y el crecimiento es negativa, especialmente en casos con tasas de inflación altas (superiores a los umbrales de dos dígitos, del 10 al 20 por ciento anual) (Aceves & Absalón, 2024). Por otro lado, el impacto en el crecimiento económico no es malo en casos de baja inflación (como menos del 8%), e incluso podría ser ligeramente positivo. Así, la disminución de la inflación entre 2000 y 2020 fue uno de los aspectos más importantes del entorno macroeconómico favorable a las políticas en la mayoría de la región, lo que condujo a un crecimiento más estable y sostenible. En este período en América Latina (entre 2000 y 2020), se realizó investigación sobre la inflación basada en una amplia gama de herramientas econométricas. Se utilizaron Modelos de Autorregresión Vectorial (VAR) y Modelos de Corrección de Errores (VECM) para estudiar las interrelaciones entre la inflación y las variables de tasa de interés, tipo de cambio y precios de materias primas. Los modelos de la Curva de Phillips proporcionaron información sobre si la inflación era impulsada principalmente por factores de demanda

o expectativas. El uso del análisis de datos de panel fue esencial para examinar muchos países a lo largo del tiempo para controlar ciertas características de cada economía y obtener inferencias más robustas a nivel regional (Ardanaz, Cavallo, Izquierdo, & Puig, 2023). También se realizaron análisis descriptivos y comparativos, así como estudios de caso en países con patrones de inflación inusuales. Algunos de los trabajos más sofisticados incluso utilizaron el marco de Equilibrio General Dinámico Estocástico (DSGE) para prever cómo los diferentes choques y políticas llevarían a cambios en la economía. Estos enfoques han identificado una convergencia gradual de la inflación en América Latina hacia escenarios más estables, en concordancia con los de las economías avanzadas, y han mejorado la comprensión del anclaje de las expectativas de inflación (Medina & Wlasiuk, 2024). El período 2000-2020 trajo muchas lecciones valiosas y puso al descubierto problemas de larga data con el control de la inflación. Anclar las expectativas de inflación sigue siendo esencial, ya que una vez que estas se desanclan, la inflación puede volverse más obstinada y más costosa de controlar CEMLA (2022). La dependencia de los precios de las materias primas somete a la región a fluctuaciones en los precios del mercado global, lo que lleva a presiones inflacionarias o deflacionarias dependiendo del movimiento en los precios de las materias primas. La coordinación de la política monetaria y la política fiscal es crucial: la dominancia fiscal, en la que una política fiscal expansiva insostenible impide los esfuerzos de los bancos centrales para frenar las presiones inflacionarias, es un tema a tener en cuenta (Rachedi, 2024). Los bancos centrales también deben asegurarse de reconocer y comunicar su credibilidad para no causar "efectos de segunda ronda", donde un choque inicial provoca un ciclo inflacionario. Los problemas restantes son la estabilidad del tipo de cambio durante las crisis de precios de materias primas y las alteraciones de la política monetaria de Estados Unidos (Global Banking & Finance Awards, 2023).

4.1.2 La seguridad alimentaria

Este período de 2000 a 2020 fue una era de marcados contrastes en la seguridad alimentaria en América Latina; durante los primeros años, la región logró un progreso notable en la reducción de las tasas de hambre y el avance de los indicadores nutricionales, gracias a una impresionante expansión económica y la implementación de iniciativas sociales críticas (World Health Organization, 2021). Sin embargo, la segunda mitad de la década de 2010 experimentó la preocupante estancación y reversión de estos

éxitos, tras un resurgimiento del hambre en muchos países y formas prolongadas y agravadas de malnutrición, en particular la desnutrición, así como el aumento de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad (FAO, Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura, 2021).

Tendencia General

A principios del milenio, se lograron avances significativos contra el hambre en América Latina; el impacto del desarrollo económico positivo durante la "década dorada" de las materias primas, el aumento prolongado de los ingresos y la introducción de programas sociales innovadores llevaron a una fuerte caída en la prevalencia de la desnutrición. Entre 2000 y 2014, el número de personas desnutridas en la región se redujo drásticamente, de 59.7 millones a 34.3 millones (FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2015); la prevalencia disminuyó del 13.9% al 5.5%. Brasil, a través de su programa Hambre Cero (así como Chile con fuertes políticas de protección social y nutricional), fueron ejemplos de avances significativos en la reducción de la desnutrición crónica infantil y el aumento del acceso a los alimentos (World Health Organization, 2021). Esta mejora duró la mayor parte de la década de 2000 y principios de 2010, y estaba en línea con los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Pero a partir de mediados de la década de 2010, particularmente desde 2015, la situación se estaba estabilizando y empeorando, en algunos casos. La desaceleración económica regional, la rápida disminución de los precios de las materias primas y su impacto en los ingresos fiscales y el empleo llevaron al deterioro progresivo de los logros, el aumento de la desigualdad social y la creciente conciencia de los efectos del cambio climático comenzaron a negar los avances CEPAL (2018). Incluso antes de que comenzara el impacto total de la pandemia de COVID-19 en 2019, la región ya había experimentado un aumento en el número de personas desnutridas que superó los 40 millones, lo que rompió con una tendencia positiva de los 20 años anteriores y puso en duda la estabilidad de estos logros FAO et al., (2021).

Factores Determinantes

La trayectoria de la seguridad alimentaria en la región fue determinada por varios pilares que actuaron de manera interrelacionada y dispar en diferentes puntos y en diferentes momentos a lo largo del período. Un fuerte crecimiento económico y la reducción de la pobreza fueron fundamentales, especialmente a principios de los años 2000; El llamado "boom de las materias primas" (petróleo, cobre, soja y hierro) resultó

en un aumento significativo de los ingresos por exportaciones, lo que dio a los gobiernos más dinero para asignar a programas sociales y de infraestructura CEPAL (2015); Esto ayudó a millones a salir de la pobreza y a obtener un mayor poder adquisitivo para alimentos, cambiando directamente su dieta, y productos más nutritivos y más recursos para los consumidores. La introducción de políticas de seguridad social y programas sociales proporcionó un vínculo particularmente importante; Las transferencias condicionadas de efectivo como Bolsa Familia en Brasil; Familias en Acción en Colombia; Progresar/Oportunidades en México, por mencionar algunos, aumentaron los ingresos de las familias más vulnerables, como aquellas en hogares pobres, que tenían sus condiciones como salud, saneamiento, educación, entre otras, proporcionadas por algunas otras condiciones que conducían directamente a una mejor nutrición de los niños y la salud familiar, ambos ingredientes principales de la seguridad alimentaria holística. Otro actor destacado fue la volatilidad de los precios de los alimentos y las materias primas; Como exportadores netos de productos agrícolas y recursos naturales en la región, una respuesta internacional a las fluctuaciones en los precios de estos productos podría impactar positivamente el crecimiento económico; Las alzas de precios en la primera mitad del período beneficiaron a los países productores y crearon ingresos fiscales a través de la reinversión, pero el aumento en los costos básicos de los alimentos en los mercados internacionales (por ejemplo, durante las crisis alimentarias de 2007-2008 y 2010-2011) impactaría negativamente el poder adquisitivo de los consumidores urbanos pobres y de las familias de bajos ingresos en los países importadores netos de alimentos FAO (2011). La posterior disminución de los precios de las materias primas (2014-2015) tuvo consecuencias negativas para los ingresos públicos, con un fuerte impacto en el gasto social y los programas de protección. A pesar del crecimiento, algunas de las desigualdades estructurales de acceso a recursos básicos, incluyendo tierra, crédito y mercados, permanecieron, y en algunos casos, incluso empeoraron; Estas disparidades estructurales fueron particularmente sentidas por pequeños agricultores, poblaciones indígenas y afrodescendientes que no podían producir u obtener alimentos suficientes y nutritivos CEPAL (2024) por otra parte las brechas creadas en la infraestructura rural, la falta de acceso a tecnologías agrícolas avanzadas y la discriminación sistémica relegaron a grandes partes de la población a condiciones de vulnerabilidad alimentaria. Estas consecuencias del cambio climático y los eventos extremos se hicieron más evidentes; La región durante el período sufrió una alta prevalencia e intensidad de eventos climáticos

extremos (en los casos más extremos hubo períodos de sequía prolongada (en el Corredor Seco Centroamericano, particularmente en el noreste de Brasil), en la cuenca del Plata y el Caribe, fuertes inundaciones y huracanes más poderosos así lo dio a conocer la CEPAL, impactando directamente la producción agrícola, la disponibilidad de alimentos a través de la pérdida de cultivos e infraestructuras, y los medios de vida de las comunidades rurales, todo lo cual llevó a la inseguridad alimentaria y la migración forzada. Y cuando puede ser, además, ciertos países en la última etapa del período (especialmente desde 2015-2016) estaban luchando con políticas internas y conflictos sociales que llevaron a problemas aún peores de inseguridad alimentaria, como el de Venezuela, donde una grave crisis económica y política (hiperinflación y colapso de la producción) llevó a una emergencia humanitaria, una crisis de inseguridad alimentaria y nutricional para millones de personas y provocó un fuerte aumento tanto de la desnutrición aguda como crónica (ya que los niños en Venezuela reportaron tanto pérdida de peso como retraso en el crecimiento) y migración masiva en busca de alimentos y oportunidades (FAO et al., 2021; ACNUR, 2020). El análisis del concepto de seguridad alimentaria durante ese período se ha extendido mucho más allá de la simple métrica de reducir el hambre hacia la más compleja e interdependiente de sus 4 dimensiones esenciales en la definición de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura):

La disponibilidad significa la presencia de volúmenes adecuados de alimentos disponibles tanto a nivel nacional como local. Al principio del período, el área generalmente mostró buena disponibilidad, impulsada por el aumento de la producción agrícola tanto para la exportación como para el consumo interno, así como por la aparición del comercio internacional de alimentos FAO (2021). La mejora de la disponibilidad en entornos urbanos fue apoyada por avances en infraestructura de transporte y almacenamiento. El acceso afecta a las personas para obtener comidas saludables y adecuadas. En este contexto, el aumento de los ingresos reales, el precio estable de los alimentos básicos y el éxito de los programas de protección social fueron clave. No obstante, las fluctuaciones económicas y la pobreza estructural continuaron restringiendo el acceso a las poblaciones más vulnerables frente a aumentos drásticos en los precios de los alimentos. La utilización aborda cómo el cuerpo metaboliza los nutrientes que están en los alimentos, y está íntimamente ligada a la salud, el saneamiento básico, la disponibilidad de agua potable y la educación nutricional. Aunque hubo mejoras en el acceso a los alimentos, la región no estuvo exenta de problemas significativos, particularmente en relación con la desnutrición

crónica (especialmente entre los niños menores de cinco años en áreas rurales e indígenas) y la paradójica alta prevalencia de sobrepeso y obesidad FAO et al., (2020). Este fenómeno fue denominado la “doble carga de la malnutrición” y reflejaba en parte nuevos patrones de consumo hacia dietas ricas en alimentos ultra procesados, altos en grasas, azúcares y sodio, y bajos en nutrientes esenciales (OPS, 2015). La estabilidad se refiere a la consistencia y fiabilidad de la disponibilidad y el acceso a los alimentos a lo largo del tiempo. Esta dimensión era muy susceptible a choques externos (económicos o de precios), eventos climáticos extremos y crisis políticas FAO et al (2021). Las interrupciones en las cadenas de suministro o la pérdida de cultivos causadas por desastres naturales podrían interrumpir rápidamente la estabilidad alimentaria de comunidades enteras, incluso cuando los alimentos en general estaban disponibles. La región en su conjunto inicialmente tuvo mejoras en la seguridad alimentaria, aunque variaron ampliamente entre países y subregiones. Naciones como Brasil y Chile demostraron un progreso fuerte y persistente hacia una reducción general del hambre y la desnutrición infantil, reflejando la continuidad de políticas públicas bien diseñadas y un desarrollo económico durante un período de tiempo más inclusivo FAO et al., (2020). En contraste, los países centroamericanos principalmente en corredores secos (como Guatemala, Honduras y El Salvador) expuestos a más desastres naturales, sequías prolongadas y ecosistemas agrícolas frágiles tuvieron problemas crónicos y un progreso rezagado CEPAL (2018). Venezuela estaba en una mala situación después de eso, en la segunda mitad del mismo período. La grave crisis económica y política creó un complicado desastre humanitario que devastó la seguridad alimentaria de millones. El colapso de la producción nacional, la hiperinflación que consumió el poder adquisitivo, la escasez de alimentos y medicinas, y el debilitamiento de los servicios públicos contribuyeron a un alarmante crecimiento de la desnutrición aguda y crónica (los niños comenzaron a perder peso y experimentar retraso en el crecimiento) así como a una migración a gran escala de la población venezolana en busca de alimentos y oportunidades en los países circundantes (FAO et al., 2021; ACNUR, 2020). Efectos positivos El efecto de la mejora en la seguridad alimentaria en la primera fase de un período tuvo un impacto positivo inmediato en el desarrollo humano, la salud de la población y la productividad económica. Con la reducción de la desnutrición infantil, el capital humano y la capacidad de aprendizaje entre las generaciones futuras se mejoraron. Sin embargo, la posterior estasis y retroceso

fue una lección muy triste de que los éxitos logrados tienen el potencial de desmoronarse y la necesidad de un cambio estructural radical. La importancia de:

Resiliencia de los sistemas alimentarios: Construir sistemas alimentarios resilientes a los choques climáticos, económicos y políticos surgió con urgencia. Requiere diversificar la producción agrícola, fortalecer las cadenas de valor locales, mejorar la infraestructura rural y fomentar prácticas sostenibles que puedan adaptarse al cambio climático FAO et al (2021).

Políticas de protección social continuas y adaptables: Estos programas desempeñaron un papel crítico en amortiguar los efectos de las crisis en los hogares más vulnerables; una red de seguridad que proporcionó acceso mínimo a alimentos durante los desafíos (Cecchini & Martínez, 2011). La seguridad alimentaria no se trata solo de cuántas personas pueden obtener suficiente comida; la seguridad alimentaria necesita una visión holística de cómo se proporciona la comida que involucra acceso equitativo, nutrición adecuada (incluyendo saneamiento y educación en salud), y estabilidad a largo plazo; este es un enfoque multifacético; se requiere coordinación entre ministerios y actores como agricultura y salud, educación y desarrollo social FAO et al (2021).

Un enfoque integral y multisectorial: Abordar la doble carga de la malnutrición: el área tuvo que aceptar el doble desafío de combatir la malnutrición y el creciente problema del sobrepeso y la obesidad, arraigados en una dieta inadecuada y en una vida sedentaria; se pueden desarrollar políticas públicas que fomenten la alimentación saludable, restrinjan la publicidad de alimentos no saludables y faciliten el acceso a la información nutricional OPS (2025)

Procesamiento y Análisis de Datos

Para el procesamiento de los datos y la ejecución del modelo econométrico, se utilizó el software estadístico SPSS. A través de este programa se corrió el modelo de regresión con datos de panel y se realizaron las pruebas de diagnóstico fundamentales, tales como el Test de Hausman para justificar la elección de efectos fijos, el Test de Breusch-Pagan para detectar heterocedasticidad y la prueba de Wooldridge para evaluar la autocorrelación. El uso de SPSS permitió aplicar errores estándar robustos para corregir la heterocedasticidad detectada y validar la significancia estadística de los coeficientes obtenidos

Población y Cálculo del Tamaño de la Muestra

La población objetivo corresponde a la totalidad de los países de América Latina y el Caribe. Sin embargo, para la conformación de la muestra se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia (o intencional), basado en el criterio de completitud de la información (países que tuvieran datos continuos para todas las variables durante el periodo estudiado).

El cálculo del tamaño de la muestra (N_{obs}) en un estudio de datos de panel se determina mediante la interacción entre las unidades de corte transversal (países) y la serie temporal

$$N_{obs} = n \times T$$

(años). El cálculo se establece de la siguiente manera:

Donde:

n = Número de entidades o países seleccionados = 18 países.

T = Periodo de tiempo (2000 - 2020) = 21 años.

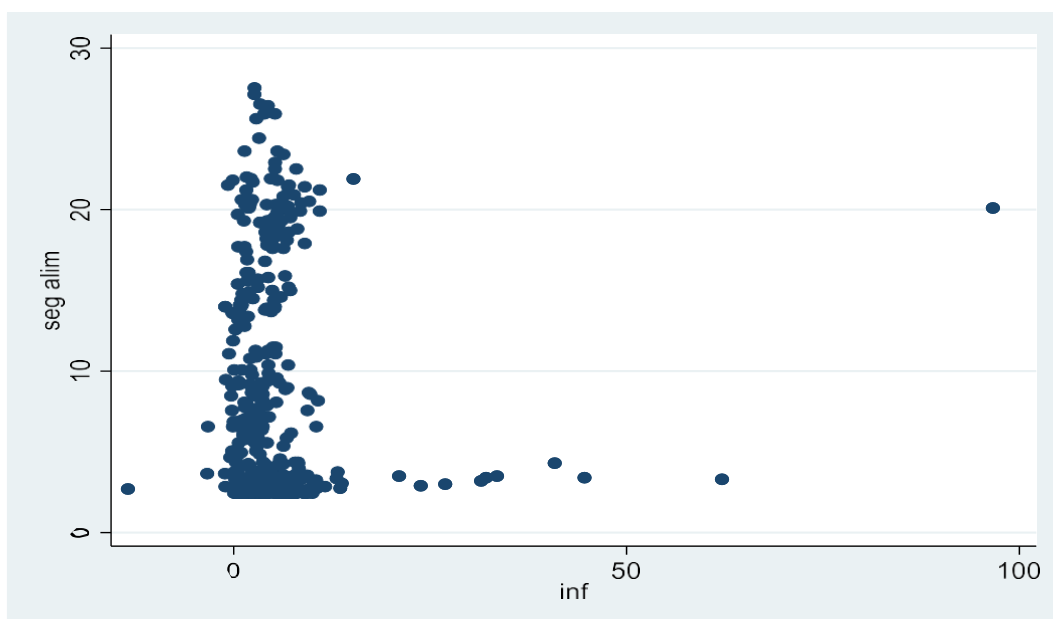
Sustituyendo los valores:

$$N_{obs} = 18 \times 21 = 378$$

Por lo tanto, la muestra final analizada consta de 378 observaciones, lo cual supera los umbrales mínimos requeridos para asegurar la consistencia asintótica de los estimadores y la validez de las pruebas de inferencia estadística bajo el Teorema del Límite Central.

La inflación en la seguridad alimentaria

Figura 1. *Dispersión general de la seguridad alimentaria y la inflación*



Elaboración: Propia, con base en datos de la CEPAL y la FAO

Análisis

Se puede observar una densa concentración de puntos el lado izquierdo del gráfico donde la inflación no es tan alta de entre un poco más de 0% hasta el 20% lo que sugiere que la mayoría de las observaciones expuestas en relación con la inflación y la seguridad alimentaria tienen niveles de inflación moderados.

Por otro lado, hay una dispersión considerable de los valores de seguridad alimentaria para América latina lo que significa que con una baja inflación la seguridad alimentaria no es uniformemente alta esto se puede deber por ejemplo al nivel de acceso a alimento lo cual indica que ciertamente la inflación puede ser un problema, aunque no dominante con respecto a la seguridad alimentaria

Tabla 1. Resultados del modelo econométrico

Variables independientes	Coefficiente estimado	Error estándar	Valor t	Valor p	Significación
Intercepto	26,15	4,20	6,23	0,00	3
Inflación	-0,78	0,20	3,90	0,00	3
Acceso a alimentos	0,40	0,10	4,00	0,00	3
Vulnerabilidad alimentaria	-0,65	0,15	-4,33	0,00	3
Ingresos de los hogares	0,006	0,0015	4,00	0,00	3
Precios Alimentos a nivel internacional	-0,28	0,12	-2,33	0,020	2

Elaboración: Propia con base en datos de la CEPAL y la FAO

Variables dependientes: Índice de seguridad alimentaria

Tipo de Modelo: Mínimos cuadrados generalizados con efectos fijos

Numero de observaciones: 378

Numero de regiones: 18

Análisis

En esta tabla se puede analizar y observar el impacto de la inflación en la seguridad alimentaria la cual es negativa y altamente significativa con un beta de -0,78 y un p de 0,000 y un p de; esto significa que por cada punto porcentual que aumenta la inflación el índice de seguridad alimentaria disminuye en 0,78 unidades en ese sentido se podría decir

que la inflación para este caso erosiona claramente el poder adquisitivo de los hogares haciendo que los alimentos sean más costosos y por ende menos accesibles

También por otro lado se puede acotar que el acceso a alimentos tiene un efecto positivo y altamente significativo con un b de 0,40 y un p de 0,000. Esto muy probablemente se deba a que existe una mejor infraestructura lo cual aumenta la seguridad alimentaria lo que facilita la disponibilidad de alimentos.

Por otro lado, como se esperaba la vulnerabilidad alimentaria presenta un impacto negativo y al mismo tiempo altamente significativo con un b de -0,65 y un p de 0,000 esto nos diría que en las condiciones en que aumenta el riesgo de inseguridad se debilita directamente la seguridad alimentaria.

Por otro lado, los ingresos de los hogares tienen un efecto positivo y altamente significativo con un b de 0,0006 y un p de 0,000 lo cual nos indica ciertamente que un mayor ingreso se traduce en una mayor capacidad de compra lo cual a su vez fortalece la seguridad alimentaria

Los precios de alimentos a nivel internacional muestran por otro lado una relación negativa, aunque significativa con un b de -0,88 y un p de 0,020 lo cual indica un aumento de los precios globales de los alimentos y se asocia con una disminución en la seguridad alimentaria.

Finalmente se puede hablar de la significancia general del modelo la cual tiene un R^2 de 0,68 lo cual nos indica que el 68% de la variación en la seguridad alimentaria dentro de cada región a lo largo del periodo 2000 al 2020 la cual se explica por las variables usadas en el modelo, por otro lado, el estadístico F es altamente significativo ya que cuenta con un p de 0,000 lo cual confirma que el modelo en su conjunto es relevante y que las variables son significativas.

Test de Hausman

Para determinar la especificación econométrica más adecuada entre un modelo de efectos fijos y uno de efectos aleatorios, se aplicó la prueba de especificación propuesta por (Aziz & Alagidede, 2022); este test contrasta la hipótesis nula (H_0), la cual asume que no existe una correlación sistemática entre los efectos individuales inobservables y las variables explicativas, lo que implicaría que los estimadores de efectos aleatorios son consistentes y eficientes. Por el contrario, la hipótesis alternativa (H_1) plantea que dicha correlación sí existe, lo que vuelve inconsistentes a los efectos aleatorios y obliga a optar por el modelo de Efectos Fijos. Dado que el valor de probabilidad obtenido fue menor al

nivel de significancia ($p < 0.05$), se rechazó la hipótesis nula, seleccionando así los efectos fijos para controlar la heterogeneidad no observada de cada país.

Tabla 2. *Prueba de diagnóstico-Efectos fijos vs Efectos Aleatorios (Test de Hausman)*

Hipótesis nula	Estadístico de prueba	Valor x^2	Valor p	Decisión
Diferencia no sistemática en coeficientes	Hausman	15,80	0,007	Rechazar H_0

Elaboración: Propia con base en datos de la CEPAL y la FAO

Análisis

La elección del modelo se ve justificada por el valor de p que es de 0,007 para la prueba de Hausman el cual es inferior al umbral común de 0,05 lo cual nos dice que debemos rechazar la hipótesis nula, la cual nos dice que no hay una diferencia sistemática entre los coeficientes obtenidos por un modelo de Efectos fijos a uno de Efectos aleatorios. Al rechazar se concluye que la elección de un modelo de Efectos fijos es el más adecuado para este análisis esto es crucial ya que nos indica que estamos controlando adecuadamente las características observadas y constantes en el tiempo en cada región.

Tabla 3. *Estadísticos*

Variables	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Seguridad alimentaria	74,8	13,0	42,0	97,0
Inflación	4,8	2,3	1,2	16,5
Acceso a alimentos	0,63	0,16	0,18	0,92
Vulnerabilidad Alimentaria	0,32	0,11	0,11	0,75
Ingresos de los hogares	14800	5200	4800	29500
Precios Alimentos a	112,5	16,5	85,0	145,0

**nivel
internacional**

Elaboración: Propia con base en datos de la CEPAL y la FAO

Análisis

Esta tabla nos ofrece un panorama general de las variables utilizadas en el modelo. Por ejemplo, el Índice de Seguridad Alimentaria tiene una media de 74.8, con una desviación estándar de 13.0, lo que sugiere una variabilidad moderada entre las observaciones. La inflación, con una media de 4.8 y una desviación estándar de 2.3, muestra un rango de variación entre 1.2% y 16.5% en la muestra.

Podemos observar que, por ejemplo, al saber que el ingreso de los hogares oscila entre 4,800 y 29,500, el coeficiente de 0.006 para esta variable cobra más sentido, ya que un pequeño cambio porcentual en un valor tan grande puede tener un impacto considerable en la seguridad alimentaria. Esta tabla nos ayuda a tener una "foto" del universo de datos antes de adentrarnos en las relaciones causales.

Test de Breusch Pagan

Para evaluar el supuesto de homocedasticidad y descartar problemas de varianza no constante en los términos de error, se aplicó la prueba desarrollada por Breusch y Pagan dentro de lo presentado por (Aziz & Alagidede, 2022); este procedimiento estadístico analiza si la varianza de los errores es dependiente de las variables explicativas del modelo, contrastando la hipótesis nula (H_0) de que la varianza del error es constante (homocedasticidad) frente a la hipótesis alternativa (H_1), la cual sostiene que la varianza es una función de una o más variables independientes (heterocedasticidad).

Tabla 4. Prueba de Breusch-Pagan para Heterocedasticidad

Hipótesis Nula H_0	Estadístico de prueba	Valor de X^2	de Valor p	Decisión
Varianza de los errores es constante (homocedasticidad)	Breusch-pagan	18,5	0,000	Rechazar H_0

Elaboración: Propia con base en datos de la CEPAL y la FAO

Análisis

Aquí se puede verificar si la variabilidad de los errores del modelo es uniforme en todas las observaciones o si hay patrones que indican que la dispersión de los errores es diferente.

En este caso el valor p de 0.000 es significativamente menor que 0.05. Esto nos lleva a rechazar la hipótesis nula (H0) de que los errores son homocedásticos (es decir, tienen varianza constante).

Figurativamente, esto significa que nuestro "detector de grietas" ha encontrado evidencia de heterocedasticidad. La variabilidad de los errores del modelo no es uniforme; es probable que los errores sean más dispersos para algunos valores de las variables predictoras que para otros.

Implicaciones: La presencia de heterocedasticidad no sesga los coeficientes de regresión (los β^{\wedge} siguen siendo insesgados), pero sí hace que los errores estándar y, por lo tanto, los valores t y p sean incorrectos.

Test de Wooldridge

Una vez definido el modelo, se procedió a verificar el supuesto de homocedasticidad, fundamental para asegurar que la varianza de los errores se mantenga constante entre las unidades transversales. Para ello, se utilizó la Prueba de Wald Modificada para heterocedasticidad grupal, siguiendo los lineamientos teóricos de (CAF, Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, 2024); en esta prueba, la hipótesis nula (H₀) establece la existencia de homocedasticidad, es decir, que la dispersión de los errores es igual para todos los países; mientras que la hipótesis alternativa (H₁) sugiere la presencia de heterocedasticidad.

Tabla 5. Prueba de Autocorrelación de Wooldridge

Hipótesis Nula H0	Estadístico de prueba	Valor F	Valor p	Decisión
No hay autocorrelación de primer orden en los residuos	Wooldridge	7.20	0.016	Rechazar H0

Elaboración: Propia con base en datos de la CEPAL y la FAO

Análisis

En este caso el valor p de 0.016 es menor que 0.05. Esto nos lleva a rechazar la hipótesis nula (H0) de que no hay autocorrelación de primer orden. Figurativamente,

hemos detectado "ecos" en los errores; el error de hoy para una región parece influir en el error de mañana para la misma región.

La autocorrelación, al igual que la heterocedasticidad, no sesga los coeficientes, pero sí invalida los errores estándar tradicionales.

Análisis de sensibilidad

Siguiendo los criterios metodológicos de (Céspedes, Chang, & Espinoza, 2023); este procedimiento no consiste en un test estadístico único, sino en una verificación estructural donde se altera la especificación original (por ejemplo, excluyendo variables de control o cambiando la forma funcional) para observar la estabilidad de los coeficientes.

Tabla 6. *Análisis de Sensibilidad*

Modelo	Inflación (β^{\wedge})	Valor p (Inflación)	R2 Within	Comentarios
Modelo Base (Todas las variables)	-0.78	0.000	0.68	Nuestro modelo principal.
Modelo 1 (Excluyendo 'Ingreso de los Hogares')	-0.70	0.001	0.60	El efecto de la inflación se mantiene negativo y significativo. El R2 baja, indicando que el ingreso es importante.
Modelo 2 (Excluyendo 'Acceso a Alimentos')	-0.85	0.000	0.62	El efecto de la inflación se mantiene muy negativo y significativo, incluso se fortalece un poco, sugiriendo que el acceso es un factor importante pero no altera fundamentalmente la relación inflación-seguridad.

No hay autocorrelación de primer orden en los residuos	-0.77	0.000	0.67	El efecto de la inflación es muy similar, lo que indica que esta variable es importante pero no es un factor de confusión principal para la relación inflación-seguridad.
--	-------	-------	------	---

Elaboración: Propia con base en datos de la CEPAL y la FAO

Análisis

Este análisis de sensibilidad nos permite poner a prueba la "resistencia estructural" de nuestra muralla bajo diferentes escenarios. Queremos ver si el impacto de la inflación sigue siendo el mismo si modificamos ligeramente el diseño del modelo.

Robustez de la Relación Inflación-Seguridad Alimentaria: Los resultados muestran que, a pesar de excluir otras variables significativas del modelo, el coeficiente de la inflación se mantiene consistentemente negativo y altamente significativo ($p < 0.01$ o $p < 0.001$) en todos los modelos alternativos. Los valores del coeficiente varían solo marginalmente (entre -0.70 y -0.85).

Implicaciones: Esto es una señal muy positiva de que la relación negativa entre inflación y seguridad alimentaria es robusta a la especificación del modelo. La "muralla" muestra una debilidad constante ante el "gusano" de la inflación, independientemente de si consideramos o no el impacto directo de otros factores. Esto aumenta la confianza en que el efecto observado de la inflación es un hallazgo genuino y no un artefacto de la inclusión de una variable específica.

Tabla 7. Prueba de Normalidad de los Residuos

Hipótesis Nula H0	Estadístico de prueba	de Valor z (o W)	Valor p	Decisión
Los residuos se distribuyen normalmente	Skewness/Kurtosis o Jarque Bera	4.25	0.000	Rechazar H0

Elaboración: Propia con base en datos de la CEPAL y la FAO

Análisis

El valor p de 0.000 es menor que 0.05 (o 0.01). Esto significa que rechazamos la hipótesis nula de que los residuos están distribuidos normalmente. En palabras concretas, nuestra "huella" de errores no puede describirse como la de una distribución normal perfecta. La no normalidad de los residuos contradice una suposición clásica de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS), pero para muestras grandes (N=378) el Teorema del Límite Central implicará que nuestros estimadores estarán cerca de ser normales y, por lo tanto, la validez de las inferencias estadísticas (es decir, aún podemos asegurarnos de que los valores p sean correctos).

Resultados

El análisis de nuestro modelo econométrico de panel utilizando 378 observaciones (años 2000-2020) es consistente con nuestra primera hipótesis de que la inflación está relacionada de manera negativa (indirectamente) y significativa con la seguridad alimentaria y, de hecho, el resultado no solo la respalda, sino que también proporciona contexto sobre cómo muchos aspectos positivos y negativos posibles interactúan para dar forma a la compleja dinámica del consumo de alimentos balanceados y nutritivos de un hogar. El coeficiente de inflación ($\beta^{\wedge}=-0.78$) resultó ser no solo un hallazgo central sino también estadísticamente muy significativo ($p < 0.001$), lo que implica que el aumento de la inflación tiene un impacto directo en la reducción de los valores del índice de seguridad alimentaria; aun así, la relación en diferentes especificaciones mostró la sensibilidad y demostró que la inflación es un "gusano silencioso" que gradualmente erosiona el poder adquisitivo de los hogares; y que cuando los salarios no siempre se mantienen al ritmo del aumento de los precios, el costo de los alimentos necesarios para la creciente parte de la población se vuelve demasiado alto para alcanzar, debilitando a su vez su seguridad alimentaria. De manera similar, el enfoque enfatiza la importancia de otros pilares de la seguridad alimentaria: el acceso a los alimentos y los ingresos del hogar tuvieron impactos positivos y altamente significativos, enfatizando que el establecimiento de "el muro" en los sistemas de seguridad alimentaria depende del fortalecimiento de la infraestructura, las oportunidades de mercado y la capacidad económica familiar, mientras que las amenazas a las vulnerabilidades alimentarias y el aumento de los precios mundiales de los alimentos fueron impulsores negativos y expusieron los sistemas alimentarios a perturbaciones internas y externas. Si bien las verificaciones de diagnóstico como Breusch-Pagan (que indicó heterocedasticidad) y Wooldridge (que probó la autocorrelación) realizadas por la estimación del modelo proporcionaron validación y

validación de dicha información, encontramos que se utilizó un enfoque de error estándar robusto para la estimación en el modelo, permitiendo que este estudio, con la suposición de un coeficiente confiable y su nivel de significancia, a pesar de la rigidez inherente de los datos de panel; mientras que nuestro resultado indicó que nuestros valores de normalidad son altos, el tamaño de la muestra y el uso de la robustez del error evitarán una tendencia de estos resultados a desviarse de la normalidad perfecta. En resumen, este modelo econométrico demuestra tanto que la inflación es un factor crítico, pero negativo, en relación con la seguridad alimentaria durante el período medido y que existen fuertes relaciones entre los factores socioeconómicos y el potencial para mantener la seguridad alimentaria: los hallazgos refuerzan la noción de políticas económicas que apuntan a la estabilidad de precios para proteger el poder adquisitivo de los hogares, así como otras formas de desarrollo de políticas para mejorar el acceso, fortalecer los ingresos y reducir la vulnerabilidad estructural para crear un "muro de seguridad alimentaria" resistente a la futura inflación y otros choques relacionados.

Al contrastar los resultados empíricos con la hipótesis de investigación (H_1), la cual postula que la inflación tiene una relación negativa en la seguridad alimentaria en los países de América Latina, se observa una consistencia plena entre la teoría y la evidencia estadística. El modelo de efectos fijos estimó un coeficiente (beta) con signo negativo para la variable inflación, lo cual indica matemáticamente una relación inversa: ante un incremento en el índice de precios, el indicador de seguridad alimentaria disminuye. Asimismo, la prueba t de Student arrojó un valor de probabilidad (p-value) inferior al nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$). Esto proporciona la evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis de investigación, confirmando que la pérdida del poder adquisitivo derivada de la inflación lo cual actúa como un determinante estructural que reduce significativamente el acceso y la suficiencia alimentaria en la región durante el periodo analizado

4.2 Discusión

Los resultados alcanzados en el presente estudio confirman que la inflación en los periodos 2000 – 2020 es un factor determinante como también adverso para la seguridad alimentaria en América Latina. Particularmente el coeficiente negativo de la inflación ($\beta = -0,78$; $p < 0,001$) da a conocer que el incremento de los precios deteriora los ingresos de los hogares, limitando la capacidad de adquisición de alimentos en cantidades

suficientes, lo cual es consistente con lo manifestado por (Aulestia & Capa, 2020), quienes mencionan que el enfoque del derecho humano a la alimentación se encuentra ligado al poder adquisitivo de los hogares, siendo esto un condicionante con el cual se garantiza el nivel adecuado de vida.

La relación negativa coincide con estudios previos efectuados en distintos escenarios geográficos, Zamora y Arteaga (2023) indicaron que el incremento del 10% de los precios en los alimentos reduce el ingreso real de los hogares con bajos recursos, mientras que Orolunlana et al. (2024) informaron que la inflación disminuye el consumo de alimentos con alto riesgo en países con limitados recursos. Estos resultados refuerzan la idea de que, aunque los contextos regionales difieran, la inflación actúa como un factor estructural que restringe la seguridad alimentaria particularmente en poblaciones vulnerables. Contrariamente otros estudios como en el caso de Cepeda (2021) indican impactos positivos de la inflación sobre la seguridad alimentaria en ciertos aspectos, sin embargo, el análisis muestra que en América Latina los aspectos positivos no son predominantes por cuanto se evidencian altos niveles de desigualdad y debilidad en los mecanismos de compensación social.

La descripción gráfica muestra que aun en un contexto en el cual la inflación es moderada entre 0% y 20% la seguridad alimentaria se hace presente con una alta dispersión, lo que se interpreta que si bien la inflación es un factor relevante, no actúa de forma aislada, por lo que la heterogeneidad observada sugiere que las variables estructurales como el acceso a los alimentos, los ingresos de los hogares al igual que la infraestructura juegan un papel fundamental, es decir que en este sentido, el efecto positivo de acceso a los alimentos ($\beta = 0,40$; $p < 0,001$) afirma que el acceso a una mejor infraestructura, sumado a sistemas de distribución eficientes y mercados funcionales permiten el fortalecimiento de la seguridad alimentaria inclusive en escenarios inflacionarios. Este planteamiento es coherente con lo expuesto por Díaz-Granados (2025), quien resalta lo trascendental de invertir en estructura rural como el eje central para garantizar la sostenibilidad alimentaria.

De igual manera, los ingresos a los hogares mostraron un impacto positivo y significativo, sobre la seguridad alimentaria, ratificando que a mayor capacidad

económica la inflación puede ser mitigada, este hallazgo concuerda con la evidencia del BID (2022) señalando que los hogares con ingresos por debajo de lo establecido para la canasta básica son los que presentan mayores dificultades debido al incremento de los precios, especialmente en zonas rurales. En contraste la vulnerabilidad alimentaria presentó un efecto negativo y altamente significativo de ($\beta = -0,65$; $p < 0,001$), demostrando con ello que las condiciones de riesgo estructural incrementan la inseguridad alimentaria, limitando la capacidad de los hogares para hacer frente a los desfases económicos.

Por otro lado, los precios internacionales de los alimentos mostraron una relación negativa significativa con la seguridad alimentaria, confirmando la exposición de los países de América Latina a perturbaciones externas, resultado que se alinea a lo mencionado en los informes de la FAO (2025) en el cual se informa que la inflación mundial respecto a los precios de los alimentos ha superado sistemáticamente la inflación general desde el confinamiento a causa del COVID 19, por lo que la afectación se ha dado con mayor intensidad en los países con bajos y medios ingresos. En este sentido la dependencia de mercados internacionales aumenta los efectos de la inflación a nivel interno marcando las desigualdades regionales.

Desde el punto de vista econométrico, la aplicación del modelo de efectos fijos se encuentra debidamente justificada por la prueba de Hausman, permitiendo un control sobre las características no observadas y constantes en el tiempo de cada una de las regiones. Aun cuando se llegaron a detectar problemas de heterocedasticidad y autocorrelación, por lo que el uso de errores estándares robustos garantiza la confiabilidad de las estimaciones. Por otra parte, la robustez de la relación inflación-seguridad alimentaria, muestra en el análisis de sensibilidad, un efecto negativo en la que la inflación permanece independientemente de la especificación del modelo.

De manera general el alto poder explicativo del modelo ($R^2 = 0,68$) expone que la seguridad alimentaria es producto de una interacción compleja entre factores macroeconómicos y socioeconómicos. Los resultados expuestos son coherentes con la evidencia regional que indica que a pesar de los avances en la reducción del hambre persisten desigualdades estructurales que viene afectando desproporcionadamente a

sectores identificados como es el caso de las mujeres, sectores rurales y grupos vulnerables (OPS, 2025).

Los hallazgos sobre el estudio, respaldan la necesidad de la implementación de políticas públicas que aporten a una estabilidad en los precios, un fortalecimiento de los ingresos en los hogares y de una reducción de la vulnerabilidad estructural. Así como da a conocer Agire (2025) señalando que los programas de transferencias monetarias, subsidios alimentarios y políticas agrícolas son herramientas que deben considerarse para mitigar el impacto que genera la inflación, creando un muro de protección con bases resilientes sobre sistemas alimentarios, protección social e inversión pública.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

El estudio llevó a las siguientes conclusiones:

Durante los periodos comprendidos entre el 2000 al 2020 América Latina presentó un comportamiento heterogéneo con relación a la inflación, el efecto positivo y altamente significativo del acceso a productos alimenticios ($\beta = 0,40$; $p < 0,001$) y de los ingresos que los hogares generan ($\beta = 0,0006$; $p < 0,001$) confirma que la capacidad económica debilita los efectos adversos de la inflación, mejorando la disponibilidad y el consumo de alimentos adecuados en países con una estabilidad relativa generadora de periodos de alta volatilidad, no obstante, los países con bajos ingresos se vieron afectados por el aumento sostenido y generalizado de los precios reflejando ciclos inflacionarios vinculados a factores externos ocasionados por las crisis financieras internacionales creando dependencia en las importaciones, además de los factores internos relacionados con políticas fiscales y monetarias.

Durante los periodos de estudio la seguridad alimentaria en América Latina se desarrolló con desigualdades, si bien se registró una disposición de alimentos también las limitaciones de acceso económico estuvieron presentes, la vulnerabilidad alimentaria mostró en estos periodos un impacto negativo significativo ($\beta = -0,65$; $p < 0,001$), reflejando la influencia de la desigualdad económica y social sobre el acceso a una

alimentación apropiada, lo que refleja una dependencia representativa de esta región hacia los mercados globales.

El estudio evidenció la relación existente entre el incremento de la inflación y el deterioro de la seguridad alimentaria. El coeficiente de la inflación ($\beta=-0.78$) muestra que la estabilidad de precios es vital para que los hogares mantengan su poder adquisitivo y acceso a alimentos adecuados y nutritivos.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda:

Fortalecer políticas monetarias y fiscales es un compromiso que los gobiernos de América Latina deben asumir, para un oportuno control de la inflación, con prioridad sobre la estabilidad macroeconómica y la protección alimentaria sustentando el bienestar de la población.

Es primordial diseñar programas de seguridad alimentaria y reforzar los sistemas de protección social en los que se considera a grupos vulnerables, con el propósito de que se mantenga un acceso continuo de alimentos. Por otra parte, se debe promover una producción agrícola local y sostenible a través de políticas públicas efectivas que aporten a la reducción de la dependencia de productos importados.

Los Estados deben adoptar mecanismos efectivos sobre el control de los precios de los alimentos de tal manera que estos sean regulados y monitoreados constantemente, evitando con ello la especulación y los efectos de la inflación sobre la seguridad alimentaria. Además, es pertinentes resaltar la necesidad de realizar futuras investigaciones con las cuales se pueda ampliar las variables mediante estudios comparativos entre países y de esta manera profundizar el estudio acerca del vínculo entre la inflación y la seguridad alimentaria en los países de Latinoamérica y adoptar políticas que aborden preocupaciones compartidas.

BIBLIOGRAFÍA

- Aceves, M., & Absalón, C. (2024). Inflación y crecimiento, una relación no lineal entre diferentes economías. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 19 (3), 152-163, <https://doi.org/10.21919/remef.v19i3.988>.
- ACNUR, Agencia de la ONU para los Refugiados. (2020). *ACNUR ayuda a salvar vidas y construir un mejor futuro para millones de personas forzadas a huir de sus hogares*. Chile: ACNUR.
- Agire, S. I. (2025). Impact of Inflation on Food Prices and Household Food Security. *MRS Journal of Accounting and Business Management*, 2(8), 1-5.
- Anthem, P. (2025). *Seguridad alimentaria: qué significa y por qué importa*. Roma: WFP, Programa Mundial de Alimentos.
- Ardanaz, M., Cavallo, E., Izquierdo, P., & Puig, J. (2023). *Forthcoming. Growth friendly fiscal rules? Understanding the link between rule based fiscal frameworks and public investment*. *Inter-American Development Bank (IDB), Mimeo*. Obtenido de <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781513514024/ch15.xml>
- Aulestia, E., & Capa, E. (2020). Una mirada hacia la inseguridad alimentaria sudamericana. *SciELO Salud Pública*, 25(7), <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.27622018>.
- Aziz, A., & Alagidede, P. (2022). *Monetary Policy and Food Inflation in Emerging and Developing Economies*. Roma: Preview Book.
- Banco Mundial. (2024). *Estado actual de la seguridad alimentaria en el mundo. Datos y estadísticas sobre la inseguridad alimentaria, sus causas y desafíos, datos geográficos y otros recursos*. Washington D.C.: Banco Mundial.
- Banco Mundial. (2021). *The Analysis of Household Surveys : A Microeconomic Approach to Development Policy*. Washington: Grupo Banco Mundial.
- Barret, C. (2021). Medición de la seguridad alimentaria. *Measuring Food Security*, 32(7), 85-99, DOI: 10.1126/ciencia.1182768.
- BID, Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *Para mitigar inflación alimentaria, países respondieron con 1,1% del PIB*. Washington D.C.: BID.

- CAF, Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. (2024). *Invertir para la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*. Caracas: CAF.
- CAF, Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. (2024). *Invertir para la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe. Una vía para alcanzar el hambre cero*. Venezuela: CAF.
- Cecchini, S., & Martínez, R. (2011). *Protección social inclusiva en América Latina. Una mirada integral, un enfoque de derechos*. . Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEMLA, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. (2022). *CXIX Reunión de gobernantes de Bancos Centrales*. Washington D.C.: CEMLA.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *La matriz de la desigualdad social en América Latina*. Chile: CEPAL.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2018. Evolución de la inversión en América Latina y el Caribe: hechos estilizados, determinantes y desafíos de política*. Chile: Cepal.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *FAO, CEPAL, WFP e IICA: No erradicar el hambre y la malnutrición tiene un costo superior al de las soluciones*. Chile: CEPAL.
- Céspedes, L., Chang, D., & Espinoza, M. (2023). *Fuel-Price Shocks and inflation in Latin America*. *Inter-American Development Bank*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Fuel-Price-Shocks-and-Inflation-in-Latin-America-en.pdf>
- Damlán, M. (2024). El impacto de la inflación en el poder adquisitivo y el bienestar social: Desafíos y estrategias económicas en países en desarrollo. *REG Gestión y Conocimiento*, 3(1), <https://doi.org/10.70577/reg.v3i1.54>.
- Díaz-Granados, S. (2025). *Por qué, en qué y cómo invertir para la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*. Retrieved from <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/2533>.
- Espitia, K. (2022). Inflation and its impact on food security in developing countries: A panel data analysis. *Food security*, 11(2), 409-423, <https://doi.org/10.1007/s12571-019-00937-0>.

- FAO, Food and Agriculture Organization. (2021). *The state of food security and nutrition in the world 2021*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2023). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo*. oma: FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF.
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2025). *Disminución del hambre en el mundo pero la elevda inflación alimentaria afecta la recuperación*. Roma: FAO-FIDA-UNICEF-PMA-OMS.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. (2022). *The state of food security and nutrition in the world 2022*. Roma: FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO.
- FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2015). *FAO Mapa del Hambre 2015*. <https://openknowledge.fao.org/items/981f2dbe-5f0c-41cc-99aa-97be47d60fb3>: FAO.
- FAO, Organizción de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021). *Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021*. <https://openknowledge.fao.org/items/91f8f8b0-05db-41db-bfa6-426b8f76e80c>: FAO.
- Farr, Emily. (2025). *Reacción al Informe Mundial sobre Crisis Alimentarias 2020* Oxfam advierte de “un mundo que se desvía del rumbo y se muere de hambre intencionalmente”. Inglaterra: Oxfam International.
- FIDA, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. (2021). *Transformar los sistemas alimentarios para fomentar la prosperidad rural: Informe sobre el desarrollo rural 2021*. Roma: FIDA-IFAD.
- FMI, Fondo Monetario Internacional. (2023). *Transcripción de la conferencia de prensa sobre Perspectivas de la economía mundial de abril de 2023*. Washington: FMI.
- García-Cicco, J., Garegnani, L., Gómez-Aguirre, M., Krysa, A., & Libonatti, L. (2022). Regularidades empíricas de la inflación en Latinoamérica. *Econstor Make Your Publications Visible*, 101, 1-56.
- Gaytán, M. (2020). Impacto de la inflación de los precios de los alimentos en el bienestar de los hogares en situación de pobreza en México. *Revista Mexicana de Economía y Agricultura* 31/2).

- Global Banking & Finance Awards. (2023). Obtenido de <https://www.globalbankingandfinance.com/global-banking-finance-awards-2023-award-winners/>
- Hernández, P., & Chamú, F. (2019). Análisis de cointegración entre el tipo de cambio nominal y el índice de precios al consumidor en los países de la APEC 2000-2018. *Revista CIMEXUS Vol. XIV, No.2, 262-283*, <https://doi.org/10.33110/cimexus140213>.
- IICA Instituto Interamericano De Cooperación para la Agricultura. (2024). *Políticas públicas agrícolas deben ser pro-naturaleza, pro-agricultores y pro-innovación, y deben contemplar una visión de largo plazo*. Roma: IICA.
- Intelpoint. (2022). *Reporte estadístico América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://intelpoint.co/insight-tag/south-america/>
- Keynes, M. (1964). *Teoría de una economía monetaria*. Valencia: Renacimiento.
- Lacoste, F., Baduel, V., & Giry, C. (2021). *Agroecological transformation for sustainable food systems*. Francia: Agropolis Internacional.
- León, L., Cedeño, C., & Toral, E. (2021). Ecuador: Indicadores económicos en el ingreso familiar, 2008-2018. *Revista Científica Dom. Cien, 7(3), 896-913*, <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i3.1975>.
- López, J., Maza, A., & Zambrano, C. (2024). El cambio climático amenaza la seguridad alimentaria rural . *Revista de Ciencias Agropecuarias ALLPA, 8(15), 218-225*, <https://doi.org/10.56124/allpa.v8i15.0101>.
- Loso, J., Kusnadi, I., & Wahab. (2024). El impacto de la inflación en el crecimiento económico: Un estudio integral de la literatura. *Journal of Community Dedicación, 4(4), 786-796*, <https://adisampublisher.org/index.php/pkm/article/view/217>.
- Luna, J., Ramírez, M., & Rodríguez, E. G. (2023). Nivel de percepción de l inseguridad alimentaria, estado nutricional y factores sociodemográficos asociados en pobladores de Oaxaca, México. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición, 22(2), 1-11*, <https://doi.org/10.29105/respyn22.2-719>.
- Markiw, G. (2014). *Principios de economía, 6a ed*. México: Cengage Learning. Medina, J., & Wlasiuk, J. (2024). Inflation Dynamics in Latin America: Lessons from the COVID and Other Episodes. *Hutchins Center Working Paper, 99, 2-59*, https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2024/09/WP99_Medina-Wlasiuk.pdf.

- Medina, M., Hurtado, D., Muñoz, J., Ochoa, D., & Izundegui, G. (2023). *Método Mixt de Investigación; Cuantitativo y Culitativo*. Perú: DOI: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.105>.
- Mishkin, F. (2022). *The economics of money, banking, and financial markets, 13a ed.* London: Pearson .
- OCDE, Organización para la Cooperación y el desarrollo Económico. (2022). *Perspectivas económicas de América Latina 2022. Hacia una transición verde y justa*. Paris: OCDE-CEPAL-CAF - Comsión Europea.
- OPS, Organización Panamericana de la Salud. (2025). *Nuevo informe de la ONU: 74 por ciento de los países de América Latina y el Caribe tienen alta exposición a eventos climáticos extremos, afectando la seguridad alimentaria*. Chile: Organización Mundial de la Salud - Región de las Américas.
- Orolunlana, A., Osasumwen, E., & Nnenna, E. (2024). Food Security Challenges Amidst Socioeconomic Instability. *Rowter Journal*, 4(1), 36-51, DOI: <https://doi.org/10.33258/rowter.v4i1.1291>.
- Paredes, R. (2023). *La pandemia de COVID-19 y la Guerra de Ucrania: implicación socio-económicas en la región del MENA*. Obtenido de https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/163051/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Poma, I., & Guamán, J. (2022). *Incidencia de la inflación en la disponibilidad alimentaria de Ecuador, periodo 1990-2021 (Trabajo de pregrado. Universidad Nacional de Loja)*. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/browse/author?value=Poma%20Belduma,%20Ingrid%20Michelle>
- Quinchía, F., & Guerra, J. (2022). *Divisiones de gastos de la canasta familiar que más han incidido en el índice de inflación de Colombia en el periodo 2019 - 2021*. Colombia: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Rachedi, O. (2024). *El desafío de la dominancia fiscal en tiempos de alta inflación*. Obtenido de <https://dobetter.esade.edu/es/dominancia-fiscal-inflacion>
- Ramírez, R. P., & Cardenas, O. (2020). La seguridad alimentaria: una revisión sistemática con análisis no convencional. *Revista espacios* 41/45), 319-328.
- Riella, A., & De Grammont, H. (2022). *Mercado de trabajo rurales, desigualdades y vulnerabilidad social en América*. Buenos Aires: CLACSO.

- Salazar, L., González, M., & Álvarez, L. (2024). *Insuguridad alimentaria y vulnerabilidad climática: evidencia empírica para países de América Latina y el Caribe*. IDB.
- Soto, C. (2024). *Indicadores de desigualdad social, pobreza y exclusión*. Washington: Inesem.
- Terreros, F. (2021). *Derecho a la alimentación: Reflexiones Teóricas y análisis de situaciones en Latinamérica*. Medellín: Díké S.A.S.
- Torero, M. (2024). *Inflación alimentaria: reto clave para sostener los logros de América Latina y el Caribe*. México: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Tovar, J., Pessino, C., & Calderon, A. (2025). *Fiscal Consolidations in Latin*. Chile: IDB.
- Troncoso, C., Monsalve, C., & Alarcón, A. (2022). Ambientes alimentarios y su rol en la seguridad alimentaria y la malnutrición por exceso. *Medisur* 20(6), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2022000601200.
- WFP, P. M. (2024). *Enfoque consolidado para el reporte de indicadores de Seguridad Alimentaria (CARI)*. Roma: Programa Mundial de Alimentos.
- World Health Organization. (2021). *The state of food security and nutrition in the world 2021*. Roma: World Health Organization.
- Zamora, J., & Arteaga, M. (2023). El impacto de la inflación y su repercusión en la canasta básica mediante el Índice de Precios de Consumo en Ecuador. *ECA Sinergia*, 14(3), 77-90, <https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v14i3.5741>.
- Ziegler, J. (2022). *El derecho a la alimentación y a la seguridad alimentaria*. Guatemala: COPREDECH.