

# Secuelas del incremento del Índice de Precios al Consumidor en el poder adquisitivo (2015–2023). Estudio de caso de los Estados Unidos de América, Alemania y México

## Consequences of the Increase in the Consumer Price Index on Purchasing Power (2015–2023). Case Study of the United States of America, Germany, and Mexico

**Gerardo Reyes Guzmán\***

UNIVERSIDAD DE LA SALLE BAJÍO  
MÉXICO

✉ gerardo1960@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0001-9637-942X>

### RESUMEN

*El objetivo del presente escrito es fundamentar tres hipótesis en torno a las consecuencias del incremento de precios en el poder adquisitivo en tres países: EUA, Alemania y México. La primera hipótesis: el ingreso promedio de los norteamericanos se vio mermado principalmente por el incremento de precios en combustibles y vivienda. La segunda: la inflación en Alemania mermó el poder adquisitivo del salario mínimo y contribuyó a la consolidación del dominio del mercado de alimentos por parte de cuatro cadenas de autoservicio. Los ciudadanos alemanes han resentido en sus bolsillos un singular aumento de los precios de energía. La tercera hipótesis: si bien el salario mínimo en México se triplicó durante el periodo, los mexicanos experimentaron una pérdida de su poder adquisitivo debido al incremento de precios en alimentos y bebidas, así como vivienda.*

**PALABRAS CLAVE:** *Índice de Precios al Consumidor, Estados Unidos de América, Alemania, México, poder adquisitivo.*

### ABSTRACT

*The purpose of this script is to underpin three hypotheses regarding the side effects of inflation on purchasing power in three countries: USA, Germany and México.*

---

\* Profesor Investigador de Tiempo Completo, Departamento de Negocios, Universidad de la Salle Bajío Campus Salamanca. Se agradece el apoyo que otorgó el DAAD a este proyecto durante la estancia del autor en otoño de 2023 en la HSBI, Bielefeld, Alemania.

*The first hypothesis: the average income of Americans was drained mainly by price increases in energy and housing. The second hypothesis is that inflation in Germany affected not only the minimal wage, but struck the budget of citizens in the lowest level of income. That contributed to the consolidation of the dominance of four main self-service-stores in the food and beverages market. Furthermore, Germans perceived a significant price increase in energy products. The third hypothesis: although the minimum wage in Mexico tripled during the period, Mexicans experienced a loss of their purchasing power due to price increases in food and beverages as well as housing.*

**KEYWORDS:** *Consumer Price Index, United States of America, Germany, Mexico, purchasing power.*

## Introducción

Durante el año 2022, diversas economías experimentaron importantes repuntes en el índice de precios al consumidor (IPC), destacando casos como el de los Estados Unidos de América (EUA), 8,52% en julio (Bureau of Labor Statistics, 2024); Alemania, 10,9% en septiembre (Statistisches Bundesamt, 2024); y México con 8,7% en ese mismo mes (Banco de México, 2024). Este aumento agudo de los precios, que comenzó al terminar la pandemia COVID-19, detonó la puesta en marcha de políticas monetarias restrictivas por parte de la autoridad monetaria para desincentivar la demanda y poner freno al aumento del IPC. Si bien estas medidas lograron disuadir el repunte, hacia finales de 2023 se observó una disminución en su efectividad. La inflación en estas economías aún no había regresado a los niveles objetivo, lo que evidenció las limitaciones de las políticas monetarias como única herramienta de estabilización. Al mismo tiempo, surgió una creciente preocupación entre expertos financieros y responsables de política pública respecto al aumento de la deuda pública<sup>1</sup>.

Según el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos, la deuda pública norteamericana aumentó significativamente de 107% del PIB en 2013 a 127% en 2020, para descender a 123% en 2023 (Departamento del Tesoro de los Estados Unidos, 2024). Alemania, un país caracterizado por su disciplina macroeconómica, registró un aumento de su deuda pública de 59,59% en 2019 a 68,69% en 2021, logrando bajar este indicador a 64,28% en 2023, cifra todavía por arriba del 60% que establece el Tratado de Maastricht (Grauwe, 2014). México incrementó su deuda pública de 50,97% en 2015 a 58,51% en

---

<sup>1</sup> Voces prominentes, como la de Larry Fink, Director Ejecutivo de Black Rock, han señalado que la deuda pública norteamericana podría llegar a 107 % del PIB en 2029 y al 166 % para 2054, con lo cual los intereses podrían alcanzar hasta el 6,3 % del Producto Interno Bruto (PIB) (Brush, 2024).

2020 para bajarla a 53,09% en 2023 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2024).

El crecimiento de la deuda pública está estrechamente vinculado a la dinámica de los déficits fiscales, que enfrentan presiones estructurales considerables. El déficit fiscal en EUA, por ejemplo, ha mostrado un comportamiento errático, pero con una tendencia alcista. Históricamente, la inflación ha estado asociada con déficits públicos elevados y un exceso de oferta monetaria (Greenspan, 2008; Harris, 1985; Mihm, 2010), aunque también intervienen factores coyunturales y estructurales, como la escasez de materias primas, la insuficiencia de mano de obra, la contracción de la oferta en sectores específicos y la especulación en los mercados (Ha, Kose, Ohnsorge & Yilmazkuday, 2024).

La presente investigación es de carácter exploratoria-descriptiva y se plantea formular hipótesis en torno a las secuelas del repunte inflacionario que en 2022 alcanzó sus niveles más altos en EUA, Alemania y México en su respectiva historia reciente. Fue fruto de una estancia de investigación en la Universidad HBSI en 2023, en donde se externó una preocupación común en las escuelas de negocios: el aumento reciente de los precios. Para ello nos hemos planteado las siguientes preguntas: ¿Cuál es el principal fundamento teórico que vincula la inflación con la deuda y el déficit público? ¿Cómo se resintió el incremento de precios en el poder adquisitivo de los agentes económicos en EUA, Alemania y México durante el periodo en estudio? y ¿Qué opinan los agentes económicos de cada país con respecto a los rubros de la canasta básica que experimentaron un incremento de entre 5 % y 20 % de 2023 a 2024?

Para responder a estas preguntas, el documento se organiza en tres secciones, seguidas de las conclusiones. En la primera sección, se utiliza el modelo BRITS acuñado por James Rickards (Rickards, 2014) para medir la sostenibilidad de la deuda y los déficits públicos en los tres países y su posible vínculo con la inflación. En la segunda sección, se examinan las secuelas del brote inflacionario de 2022 en EUA, Alemania y México. En el caso de EUA, se compara la evolución del ingreso medio de los estadounidenses con los precios de la vivienda. En Alemania, se destaca la pérdida de poder adquisitivo del salario mínimo en relación con el precio del *döner kebab* y se explora la estrategia de bajos precios en alimentos puesta práctica por las principales cadenas de autoservicio de ese país. En México, se contrasta el poder adquisitivo del salario mínimo con productos clave y la evolución del IPC, en especial con los precios de la vivienda. En la tercera sección, se presentan los resultados de un sondeo aplicado a agentes económicos de cada país, en el que se destacan productos de la canasta básica cuyos precios registraron los mayores incrementos entre 2023 y 2024.

En conclusión, a la luz del análisis de las cifras e información consultada, se fundamentan las hipótesis para cada país. La primera: el ingreso promedio de los norteamericanos se vio mermado principalmente por el incremento de precios en combustibles y vivienda. El modelo BRITS advierte de un endeu-

**Secuelas del incremento del Índice de Precios al Consumidor en el poder adquisitivo (2015–2023). Estudio de caso de los Estados Unidos de América, Alemania y México**

Gerardo Reyes Guzmán

damiento público excesivo que podría reflejarse en un regreso de la inflación. La segunda: la inflación en Alemania mermó el poder adquisitivo del salario mínimo y contribuyó a la consolidación del dominio del mercado de alimentos por parte de cuatro cadenas de autoservicio. Los ciudadanos alemanes han resentido en sus bolsillos un singular aumento de los precios de energía. El modelo BRITS constató la estabilidad de las finanzas públicas del gobierno alemán. La tercera hipótesis: si bien el salario mínimo en México se triplicó durante el periodo, los mexicanos experimentaron una pérdida de su poder adquisitivo debido al incremento de precios en alimentos y bebidas, así como vivienda. El modelo BRITS advirtió el riesgo de incurrir en déficits por arriba del 5 % del PIB y del crecimiento reciente de la deuda pública.

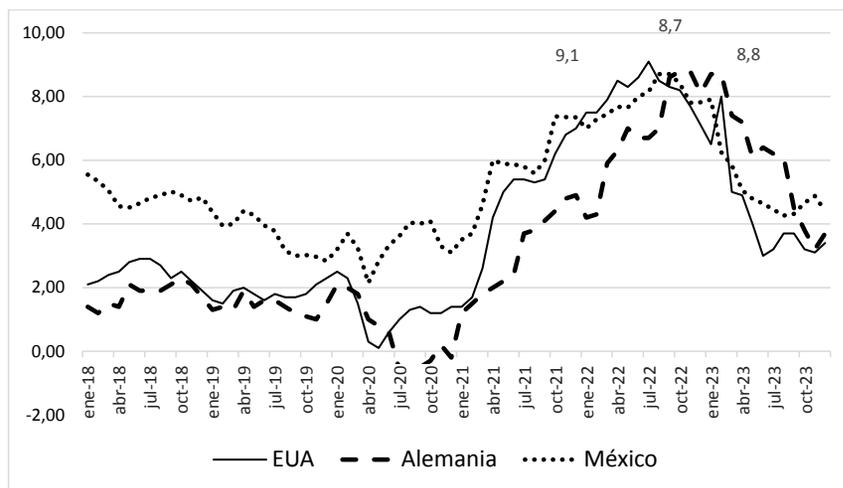
## Inflación y deuda pública

### Inflación

El IPC en los tres países descendió en 2020 como consecuencias del COVID-19. En los Estados Unidos cayó de 2,10% en noviembre de 2019 a 0,10% en mayo de 2020; en Alemania descendió de 2,1% en enero de 2020 a -0,6% en julio de 2020 y en México de 3,69% en febrero de 2020 a 2,14% en marzo de 2020. En la figura 1, podemos percibir la trayectoria del IPC (2018-2023), cuyos niveles récord se alcanzaron durante 2022: EUA 9,1% en julio, Alemania 8,8% en octubre y México 8,7% en septiembre. De ahí en adelante se advirtió una etapa alcista en las tasas de interés de referencia por parte de los respectivos bancos centrales. La Reserva Federal elevó paulatinamente la tasa de interés de referencia de 0,0-0,25% en marzo de 2020 hasta alcanzar un máximo de 5,25%-5,50% en julio de 2023. En Alemania, la tasa de interés del Banco Central Europeo pasó de 0% en junio de 2022 a 4,5% en septiembre de 2023. Banxico subió la tasa de interés de referencia de 4% en febrero de 2021 hasta un máximo de 11,25% en marzo de 2023. La política monetaria restrictiva dio resultados positivos, pero abrió un debate en torno a la eficiencia de tal estrategia sobre todo en el largo plazo. La sospecha de que el brote inflacionario pudiera regresar se basó en el nivel de endeudamiento de los países.

### Deuda pública

Como lo muestra la figura 2, tanto el déficit como la deuda pública han aumentado en EUA y Alemania, principalmente como consecuencia de la pandemia COVID-19 en 2020, pero también a causa del conflicto entre Rusia y Ucrania a partir de febrero de 2022. La deuda pública en EUA pasó de 100% en 2015 a 127% en 2020 para descender a 123% en 2023. Se estima que de 2021/2023 a 2024/2026, los intereses por el endeudamiento o costo de la deu-



**Secuelas del incremento del Índice de Precios al Consumidor en el poder adquisitivo (2015–2023). Estudio de caso de los Estados Unidos de América, Alemania y México**

Gerardo Reyes Guzmán

**Figura 1.** Índice de Precios al Consumidor 2018-2023

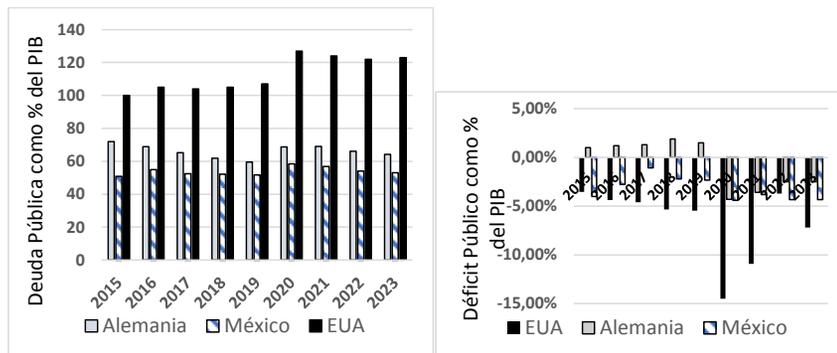
Fuente: Global-rates.com, Tasas de inflación actuales en todo el mundo, <https://www.global-rates.com/es/inflacion/ipc/42/alemania/> 26 de noviembre de 2024, (Global-rates.com, 2024).

da como porcentaje del PIB podrían aumentar en EUA de 8,7% a 10,9% y en Alemania de 1,2% a 1,9% (Neufeld, 2024). Por su parte, en México, el costo de la deuda<sup>2</sup> también mantiene una trayectoria ascendente, pasando del 2,6% del PIB en 2018 al 4,9% en 2024 (Nolasco, 2023). Esto se traduce en un aumento considerable en los compromisos financieros del país, lo que plantea interrogantes sobre la estabilidad macroeconómica a largo plazo (Rickards, 2014).

En la gráfica derecha de la figura 2 aparecen los déficits (Lacalle, 2023). EUA alcanzó un déficit público de 14,95% en 2020 y de 10,91% en 2021, descendiendo a 7,20% en 2023; Alemania registró un déficit de 4,3% en 2020 y 3,60% en 2021, cerrando en 2,5% en 2023, cifra que armoniza con lo establecido en Maastricht y el Pacto de Estabilidad y Crecimiento que rige para los miembros del euro (€). Para México (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2024), el déficit medido por medio de los Requerimientos Financieros del Sector Público fue del 4,3% del PIB en 2023, y se esperaba que se incrementará al 5,3% del PIB en 2024 (Flores, 2024).

<sup>2</sup> En este contexto, la revista *Expansión* apuntó que en todos los periodos de enero a julio de 2019 a 2024, el costo financiero de la deuda, pero no en relación al PIB sino al gasto neto público, fue de 12% y que en los sexenios de Felipe Calderón y Enrique Peña Nieto fue de 8,7% y 9,1% respectivamente (Patiño, 2024).

**Figura 2.**  
EUA, Alemania y México:  
evolución de la deuda pública  
y el déficit público



Fuente: Statista, Ratio of national debt to gross domestic product (GDP) of Mexico from 2007 to 2029, <https://www.statista.com/statistics/1392249/ratio-of-national-debt-to-gross-domestic-product-gdp-mexico/> 6 de Julio de 2024 (Statista, 2024).

De acuerdo con Paul De Grauwe (Grauwe, 2014, p. 210), existe una restricción teórica a la que se enfrentan los gobiernos en torno al déficit y a la deuda pública que se expresa en la ecuación 1:

$$G - T + rB = \frac{dB}{dt} + \frac{dM}{dt} \quad (1)$$

Donde  $G$  es el gasto del gobierno (sin incluir el pago de intereses por la deuda),  $T$  son los ingresos por concepto de impuestos,  $rB$  es la tasa de interés de la deuda pública,  $B$  y  $M$  representan el dinero potencia o la base monetaria. La parte izquierda de la ecuación 1 refleja el déficit público. Consiste en el déficit primario ( $G-T$ ) y los intereses pagados por la deuda ( $rB$ ); la parte derecha, representa las fuentes de financiamiento. La deuda puede ser financiada mediante la emisión de más deuda ( $dB/dt$ ) (*rollover*), o impresión de circulante ( $dM/dt$ ).

En este contexto, James Rickards (2014, p. 177) presenta un modelo similar que denomina BRITS. En su análisis, explica que el nivel de sostenibilidad de la deuda depende del crecimiento del PIB real más la inflación ( $R+I$ ), menos los costos del endeudamiento ( $B$ ), comparado con el valor absoluto del saldo de las finanzas públicas ( $|T-S|$ ), donde  $T$  representa los ingresos fiscales y  $S$  el gasto público. A partir de esta fórmula, Rickards deriva dos escenarios de sostenibilidad de la deuda pública:

Deuda sostenible:  $(R+I) - B > |T-S|$

Deuda no sostenible:  $(R+I) - B < |T-S|$

En su obra *The Death of Money* (2014), Rickards sostiene que, en el caso de EUA, los indicadores muestran lo siguiente:  $(2.5+1) - 1.5 < 4$ , es decir,  $2 < 4$ , lo que indica que la deuda no es sostenible. En este caso, el crecimiento real más la inflación ( $R+I$ ), menos el costo de la deuda ( $B$ ), es menor que el valor absoluto del déficit primario ( $|T-S|$ ), lo que implica un incremento de la deu-

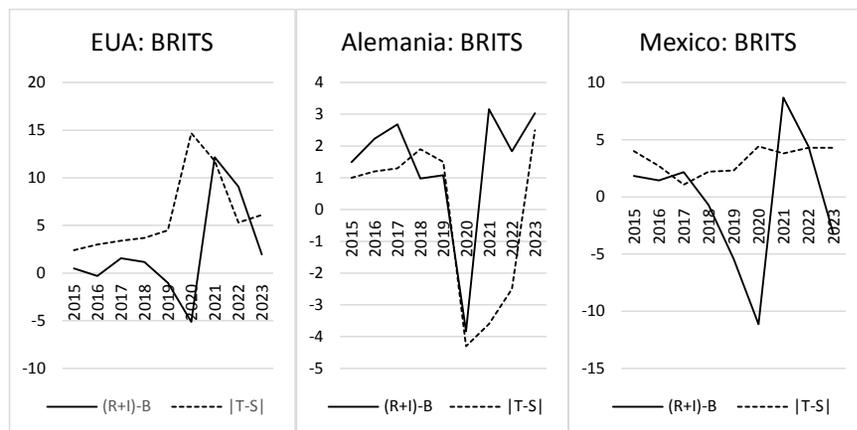
da. Según Rickards, para revertir este escenario, es necesario reducir el déficit primario o generar inflación.

*Rickards señala: Political success in reducing deficits so far has been modest and insufficient, and increases in real growth continue to disappoint expectations. Therefore, the burden of avoiding a debt crisis falls on the Fed in form of higher inflation through monetary policy. Inflation is a prominent solution to Primary Deficit Sustainability framework despite the unfairness this imposes on small savers*<sup>3</sup>. (2014, p. 183)

En la figura 3 aplicamos el modelo BRITS de Rickards para ilustrar el estatus de las finanzas públicas en los tres países para el periodo 2015-2023. Aparentemente, en este periodo, se evidencia un problema de financiamiento del déficit público, toda vez que  $(R+I)-B < |T-S|$ . Ello aplica en orden de importancia en los EUA para todo el periodo excepto de 2021 a 2013 y para México hasta 2016; de 2018 a 2021 y a partir de 2022. En contraste, Alemania ostenta un déficit sostenible  $(R+I)-B > |T-S|$ , excepto entre 2018 y 2020. En este contexto, un artículo publicado en el semanario alemán *Die Zeit*, Koljia Rudzio señala que el gobierno alemán acordó establecer un límite<sup>4</sup> al endeudamiento público en 2009, cuando la deuda como proporción del PIB tocó 70%. Para 2020 ya estaba en 60%, pero para 2024, había subido al 63%.

Secuelas del incremento del Índice de Precios al Consumidor en el poder adquisitivo (2015–2023). Estudio de caso de los Estados Unidos de América, Alemania y México

Gerardo Reyes Guzmán



**Figura 3.** EUA, Alemania y México: sostenibilidad del déficit y deuda pública

Fuente: Elaboración propia con datos de (Statista, 2024).

<sup>3</sup> El éxito político en la reducción de los déficits ha sido modesto e insuficiente, al tiempo que las expectativas de crecimiento económico siguen siendo decepcionantes. Por ello, la responsabilidad de una crisis de deuda recae en la Reserva Federal en forma de mayor inflación a través de la política monetaria. La inflación es una solución al déficit primario sostenible, no importa lo injusto que pueda ser para los pequeños ahorradores.

<sup>4</sup> Este límite fue rebasado en 2022 al aplicarse una cláusula de excepción, autorizándose 100 mil millones de euros (mme) adicionales a favor del ejército alemán para atender asuntos de seguridad nacional (Rudzio, 2024).

## Secuelas del incremento del IPC en el poder adquisitivo 2015–2023

### Estados Unidos de América

Hasta 2019, la inflación en EUA parecía haber estado bajo control e incluso hay quienes afirman que la inflación redujo la desigualdad. Edward Wolf halló para el periodo 1983-2019 en EUA un efecto inflacionario benéfico, tanto para los agentes económicos de niveles de ingreso medio como alto. Según Wolf, la inflación vulnera en dos frentes el bienestar del agente económico, en su ingreso y en el valor de sus activos (Wolf, 2023). Cuando los activos se revalorizan vía inflación en mayor proporción que la pérdida de poder adquisitivo del ingreso, se tiene un efecto neto positivo. Wolf lo explica en un ejemplo simple. Supone que los activos totales de un agente económico son de 100 USD. De esos 100 USD, 20 USD son deuda. Si la inflación es del 5%, la deuda disminuye a  $20/1,05=19$ . Así que la composición de sus activos es ahora de  $81+19=100$ . Si se compara el después con el antes en  $(81/80=1,0125)$ , el valor de sus activos se incrementó en 1,25%. Pero no solo los hogares que tienen deudas a interés fijo pueden beneficiarse, sino aquellos que poseen activos como bienes inmuebles o financieros. Señala que su estudio identificó que aquellos hogares de clase media que contrataron una deuda se vieron beneficiados. Ello cerró la brecha de la desigualdad en EUA y en parte la desigualdad entre diferentes grupos raciales. Concluye que el 1% del ingreso más alto se benefició con la inflación. El resto de los niveles de ingreso, principalmente los bajos, se vieron empobrecidos tras cada episodio inflacionario.

Para Whitney Zahng, fueron dos las principales causas del repunte inflacionario de 2022 en EUA: a) irregularidades en la cadena de suministros que frenaron la capacidad productiva y b) una repentina escasez de mano de obra. Para finales de 2022, el IPC comenzó a descender por un enfriamiento de la demanda y una recuperación de la actividad productiva. Zahng concluyó en su análisis que un choque-impacto en la cadena de suministro de una magnitud estimada en una desviación estándar negativa detona una contracción del PIB y un repunte en el desempleo de 0,2%. Con ello, los precios de bienes de consumo personal se incrementan en 0,3% y los de importación en 0,5%, aunque una vez reparada la irregularidad logística, el IPC comienza a descender (Zahng, 2024).

Por su parte, Jaclyn DeJohn menciona que bajo el principio 50/30/20 se propone una distribución ideal del gasto por hogar en EUA (DeJohn, 2024). Así el 50% del ingreso debe gastarse en vivienda, transporte y alimentos; el 30% para pasatiempos y entretenimiento y el 20% restante debe emplearse para pagar deudas, ahorrar o invertir. Con ello, DeJohn calcula el salario promedio para vivir de manera cómoda en 99 ciudades de EUA. Su estudio llegó a la conclusión de que se necesita un ingreso individual de 96.500 USD anua-

les para vivir bien en alguna de las grandes metrópolis de EUA. Una familia con dos niños necesita un ingreso (trabajando los dos) de 235.000 USD. Para cada ciudad, la cantidad difiere. La más barata Houston, Texas, con un salario de 35,10 USD/h, el ingreso mínimo ideal para una sola persona debe ser de por los menos 75.088 USD al año, o bien 175.219 USD para una familia con dos niños. En contraste, para una ciudad como Nueva York, considerada como entre las más caras, las cifras son 66,62 USD/h; 138.570 USD y 318.406 USD (DeJohn, 2024). Según la oficina de Estadísticas laborales, para el IQ2024 había 120 millones de trabajadores asalariados en EUA, con un ingreso medio de 1.136 USD a la semana equivalentes a poco menos de 60.000 USD al año (Bureau of Labor Statistics, 2024).

En un documento publicado por el Joint Center for Housing Studies de la Universidad de Harvard, se explica que el sector inmobiliario en EUA ha experimentado un aumento de precios tan pronunciado que ha generado cambios estructurales en el mercado de la vivienda y, en muchos casos, ha forzado a numerosos estadounidenses a vivir en situación de calle. Durante la pandemia, varios hogares fueron beneficiados por los apoyos gubernamentales otorgados a través del programa Emergency Rental Assistance (ERA). Sin embargo, para 2023, muchos de estos hogares ya habían gastado dichos recursos y enfrentaban órdenes de desalojo. En 2022, la demanda de alquiler de inmuebles registró un incremento del 15,3% y, aunque desde entonces ha disminuido, se mantiene por encima de los niveles previos a la pandemia (Joint Center for Housing Studies, 2024). Otro dato publicado por el periódico alemán *Die Zeit*, señala que en toda la Unión Americana hay un déficit de vivienda que oscila de 4 a 7 millones (Buchter, 2024). Se calcula que para 2022, 22,4 millones de hogares gastaban más del 30% de su ingreso en renta y mantenimiento, mientras que 12,1 millones destinaban más del 50% de su presupuesto por este concepto. Ello ha afectado principalmente a hogares cuyo ingreso ronda entre los 30.000 USD y 45.000 USD anuales. La oferta de vivienda de hasta 600 USD mensuales o menos ha venido cayendo. No obstante, solo 26% de los hogares que ganan menos de 24.000 USD anuales pueden pagar un alquiler a este precio. El incremento de la demanda en rentas durante la pandemia hizo desaparecer cerca de 500 mil viviendas de bajo costo entre 2019 y 2022. Se estima que mientras el precio del arrendamiento se ha ajustado a la inflación, los salarios no. De 2001 a 2022 los costos de arrendamiento subieron 21%, mientras que los ingresos de los arrendatarios solo 2%. Según datos del Consumer Expenditure Survey, los hogares clasificados en el cuartil de ingresos más bajos reportan reducciones de gasto en alimentos de -39% y en salud de -42%. El aumento en los costos de arrendamiento ha disparado el número de personas sin techo, estimado en 653.100 para enero de 2023, mientras que 22.780 habitaban en sus autos o en edificios abandonados. Los estados con mayor número de personas en estas condiciones fueron California, Washington y Oregón.

**Secuelas del incremento del Índice de Precios al Consumidor en el poder adquisitivo (2015–2023). Estudio de caso de los Estados Unidos de América, Alemania y México**

Gerardo Reyes Guzmán

La búsqueda de apartamentos por parte de la generación Gen Z (1995-2009), *baby boomers* (1945-1960), y por una reciente ola de hogares con mayor poder adquisitivo, ha venido incrementando el monto de la renta de apartamentos o vivienda pequeña, provocando que la oferta de alquiler relativamente barata se siga contrayendo. Esta ola de hogares con situación financiera más estable, reportan ingresos medios de por lo menos 75.000 USD anuales o más. Así, los jóvenes de la generación Gen Z se independizan, mientras que los *baby boomers* buscan una vivienda más pequeña que disminuya los gastos de mantenimiento. El semanario alemán *Die Zeit* reporta que una casa promedio en Phoenix Arizona costaba 138.000 USD en 2010, mientras que para el año 2024 esa misma vivienda rondaba los 500.000 USD (Buchter, 2024). Si bien la política de altas tasas de interés ha hecho que de 2022 a 2023 los precios de las casas caigan en un 13%, las rentas siguen aumentando.

## Alemania

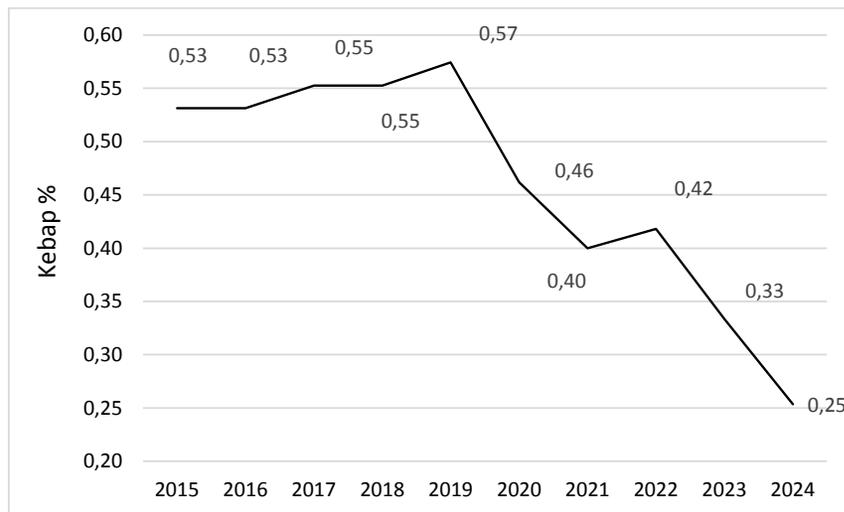
Sebastian Dullien y Silke Tober calcularon el efecto inflacionario en los distintos niveles de ingreso de los alemanes. Concluyeron que el nivel más alto de inflación estimado en 6,5% para julio de 2023, lo experimentaron agentes económicos solteros de ingresos menores a 900€ al mes. De ese 6,5% de inflación, el mayor gasto (33%) lo representó el rubro de alimentos, bebidas y tabaco. El segundo componente más grande fue de 24%, destinado a energía para el hogar. En contraste, agentes económicos también solteros, pero con ingresos mensuales de más de 5.000€ al mes, experimentaron el nivel de inflación más bajo en el mismo periodo (5,5%). Para este segmento, lo más caro lo representó el gasto en transporte con un 18%, mientras que el gasto en alimentos fue solo el 14%. El estudio deja ver que entre menor el ingreso mayor el gasto proporcional en alimentos y energía para el hogar (Tober, 2023).

Jan Degner se dio a la tarea de explorar el efecto de la inflación entre la población de bajos ingresos, tras dar seguimiento al comportamiento del precio de uno de los productos de consumo popular más icónicos de Alemania: el *döner kebab* (Degener, 2024). En este mismo contexto, Jana Hensel publicó un artículo en el semanario alemán *Die Zeit*, donde señala que los jóvenes se quejan por el incremento del precio del *döner kebab* (Hensel, 2024). Este alimento se popularizó por todo el país a finales de los años 60 con la llegada de migrantes turcos y está hoy a la par con el *bratwurst* y las hamburguesas. Se estima que la venta de *kebabs* es actualmente similar a la de hamburguesas McDonald's. Después de la unificación alemana, los negocios se expandieron hacia Alemania del Este, a pesar de haber sido blanco de ataques racistas. El dueño de un negocio de *kebab* comenta que a pesar del incremento de precios, apenas obtiene un euro de ganancia por cada pieza vendida. Hay incluso restaurantes que lo vendían entre 11,50 € y 12,00 € en 2024. Los altos costos de energía, renta, alimentos y salarios han encarecido el *snack* de origen turco.

En virtud de que sus ingredientes contienen carne, trigo, verdura e implican transporte, el precio del *kebab* refleja con cierta objetividad el incremento de los costos correspondientes a cada rama productiva. El *döner kebab* forma parte de la actual dieta juvenil. Es el alimento preferido por jóvenes de bajos recursos durante la vida nocturna. Un vendedor de nombre Deniz Buchholz afirma colocar hasta 600 piezas en el mercado por día. Señala que el precio se compone por 50% ingredientes y salarios; 40% energía, renta, proveedores, aseguradoras, gremios, etc.; la ganancia promedio es solo del 10% (Hensel, 2024). Una forma de medir la merma en el poder adquisitivo del ciudadano medio es tomando en cuenta el salario mínimo en relación al número de bienes que compra. De acuerdo con la oficina de Estadística Alemana (Statistisches Bundesamt, 2024), el salario mínimo por hora en Alemania pasó de 8,5 € en 2015 a 12,41 € en 2024, mientras que el precio del *kebab* lo hizo en el mismo lapso de 4 € a 7 €.

**Secuelas del incremento del Índice de Precios al Consumidor en el poder adquisitivo (2015–2023). Estudio de caso de los Estados Unidos de América, Alemania y México**

Gerardo Reyes Guzmán



**Figura 4.** Porcentaje de *kebab* que compra el salario mínimo por hora en Alemania

Fuente: Elaboración propia con datos de (Degener, 2024).

La figura 4 muestra que el salario mínimo por hora compraba 53% de un *kebab* en 2015; 57% para 2019 y sólo 25% para 2024. Ello evidencia la pérdida del poder adquisitivo del salario mínimo causada por la inflación, así como la mayor afectación a sectores de bajos ingresos.

Por otro lado, la inflación ha hecho que uno de cada dos alemanes opte por comprar su despensa en las grandes cadenas de autoservicio alemanas por los bajos precios que ofrecen. Elke Sasse y Jonas Seufert señalan que los consorcios alemanes que dominan el 85% de los supermercados e influyen en el comportamiento de los precios de los alimentos son: Edeka, Rewe, Aldi y Lidl. En 2021 se aplicó una encuesta a 150 empresas. El estudio concluyó que estas

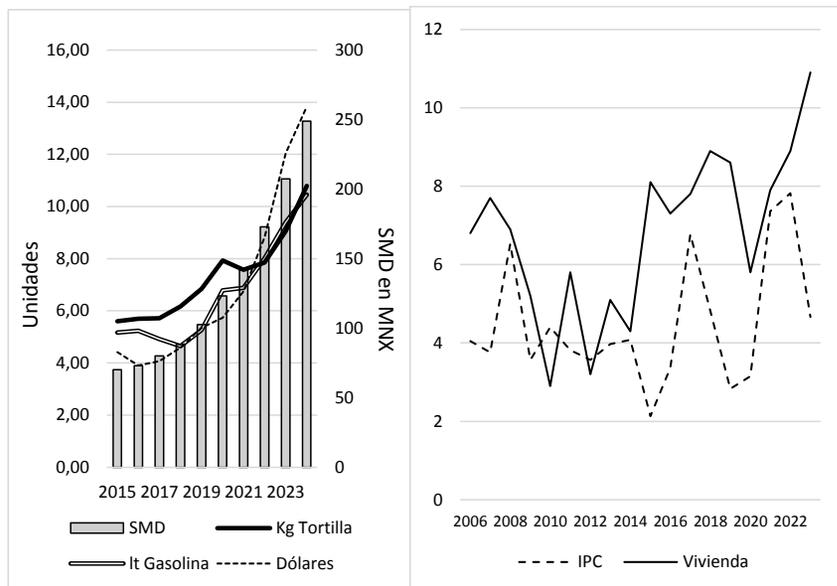
tiendas de autoservicio obligan a los productores a venderles a bajos precios, es decir, ponen en práctica un modelo de monopsonio. Por un lado, se calcula que existen 2 millones de productores de frutas y verduras en toda Europa, pero solo un poco más de una docena de cadenas de supermercados. Los compradores llevan ventaja porque se trata de productos perecederos. Lidl hizo un estudio sobre la producción de fresa en la provincia de Huelva en España. Ni siquiera pagan el salario mínimo a los recolectores de fresa. Elke Sasse y Jonas Seufert describen condiciones similares en el caso del plátano en América Latina y el vino de Sudáfrica. Los bajos precios de estas tiendas de autoservicio se obtienen a expensas de la precarización de las condiciones de trabajo de los proveedores. Cada vez que alguna de estas tiendas lanza una campaña de ofertas de bajo precio sus competidores lo siguen, provocando una presión aún más fuerte en contra de los productores, quienes incluso terminan vendiendo por debajo de los costos de producción. Muchos de los productores en Europa recurren a migrantes ilegales, quienes deben aceptar condiciones de trabajo aún más precarias (Seufert, 2024). Se habla de un cambio de estrategia de negocio horizontal a vertical. Bajo el anterior modelo horizontal, los consorcios competían entre ellos para ofrecer al público precios más bajos. En contraste, bajo la nueva estrategia de integración vertical, los precios bajos se obtienen a expensas de los proveedores que a su vez disminuyen los salarios a sus trabajadores. No solo eso, Johannanna Jurgens, Marcus Rohwetter y Zacharias Zacharakis (Johanna Jürgens, 2024) explican que estos cuatro consorcios que dominan más del 80% del mercado de alimentos en Alemania, han comenzado a fabricar sus propios productos genéricos con diferente nombre como pan, café, chocolate, pastas, embutidos, refrescos, jugos, papel, envolturas, helados, etc. Rewe y Edeka tienen ya sus propias fábricas de embutidos y carnicerías. Aprovechando su contacto directo con los clientes, están ya sacando del mercado a un creciente número de proveedores que les ofrecían productos originales. Los cuatro consorcios argumentan que, tras un rápido incremento de sus ventas, sus proveedores no cuentan con la capacidad de asegurarles los productos en cantidad y calidad, por ello han comenzado a fabricarlos ellos mismos. Por ejemplo, Lidl fabrica 13 mil panecillos por hora en sus instalaciones completamente robotizadas con el empleo mínimo de trabajadores. Ello ha provocado que 780 panaderías tradicionales cierren sus puertas por no poder competir con tan reducidos precios. Por ejemplo, pan tostado de marca 1,39 €, genérico de Lidl 0,79 €; Coca-cola original 0,89 €; coca cola genérica 0,39 €; paquete de helados Magnum original 3,69 €; helados genéricos 1,99 €. Lidl posee 14 mil filiales en 30 países y emplea a 575 mil trabajadores. Tan solo en el año 2022, cuando la inflación llegó al tope, Lidl registró un incremento de las ventas de 14% que le permitió alcanzar una facturación de 150 MM€ y abrir 400 filiales más (Johanna Jürgens, 2024).

## México

Secuelas del incremento del Índice de Precios al Consumidor en el poder adquisitivo (2015–2023). Estudio de caso de los Estados Unidos de América, Alemania y México

Gerardo Reyes Guzmán

El salario mínimo diario (SMD) en México se incrementó 354% al pasar de 70,1 pesos en 2015 a 248,83 pesos en 2024, lo que equivale a tasa media de crecimiento anual (TMCA) de 15,11%, una cifra récord en los últimos 40 años. Ello ha contribuido a disminuir la desigualdad en el periodo en cuestión. En la gráfica izquierda de la figura 5, podemos apreciar el comportamiento del poder adquisitivo del SMD. En los tres rubros que se representan, tortilla en kilogramos (kg), gasolina en litros (lt) y dólares americanos (USD), el SMD ha mejorado sustancialmente su poder adquisitivo. A raíz de una importante apreciación del tipo de cambio nominal, el mayor incremento del poder adquisitivo del SMD fue de 312% en la compra de USD, que pasó de 4,42 USD en 2015 a 13,83 USD en 2024; le siguen los kilogramos de tortilla con 192% de 5,6 kg a 10,79 kg; en tercer sitio, los litros de gasolina que compra un SMD eran de 5,17 lt en 2015, mientras que en 2024 eran ya de 10,45 lt, un incremento de 200%.



**Figura 5.** México: poder adquisitivo del SMD e incremento del precio de la vivienda

Fuente: (Sistema Nacional de Información de Integración de Mercados, 2024) y (Gutierrez, 2024).

En contraste, entre los rubros de la canasta básica que no han bajado de precio junto con alimentos, bebidas y tabaco, está la vivienda. Como se puede apreciar en la gráfica derecha de la figura 5, el incremento en el precio de la vivienda ha sido más alto que la inflación. Según un documento publicado por

la Sociedad Hipotecaria Federal de la SHCP, el precio promedio de la vivienda en 2024 se incrementó en 9,5% para ubicarse en 1.724.000 NMX (Sociedad Hipotecaria Federal, 2024). Los mayores incrementos se han registrado en zonas típicamente turísticas o industriales como la península de Baja California, Quintana Roo, Querétaro, Nuevo León, Jalisco y CDMX. Según información de periódico *El Economista*, el alza en los precios se explica por un rezago en la construcción de vivienda en relación a la demanda en esas ciudades. Detalla, por ejemplo, que en el caso de Baja California se reportó una caída de 34,4% en la construcción de vivienda que detonó un incremento del 14,7% para situar el precio promedio de las casas en 2.260.946 pesos (Gutierrez, 2024).

Este fenómeno va de la mano con el aumento del alquiler de la vivienda, asociado con el fenómeno de reestructuración urbana a cargo de grandes empresas del ramo inmobiliario, plataformas de alojamiento temporal como Airbnb, así como de la gentrificación<sup>5</sup>. Ésta se caracteriza por el desplazamiento de inquilinos de ingresos medios y bajos por arrendatarios con ingresos más altos, así como agentes inmobiliarios que invierten en la remodelación de la vivienda para especular. En este contexto, se ha registrado un incremento en la entrada al país de ciudadanos norteamericanos que han decidido instalarse en ciudades con la infraestructura que les permite trabajar a distancia (Escobar, 2023). El fenómeno se ha detectado desde la Península de Baja California hasta zonas de la CDMX, como la colonia Roma y la Condesa. El fenómeno comenzó hacerse patente desde la pandemia y se está convirtiendo en permanente. Por ejemplo, la renta en la colonia Condesa de la CDMX subió en promedio de 16.043 NMX en 2021 a 26.740 NMX en 2023. Ante el aumento de la demanda y la posibilidad de cobrar rentas en dólares o euros, los dueños de edificios y apartamentos han optado por no renovar los contratos a los inquilinos antiguos.

### Sondeo

Durante el periodo de abril a junio de 2024 se hizo circular un instrumento con 25 preguntas, que se aplicaron a agentes económicos en EUA, Alemania y México. Se lograron capturar para cada país 52, 76 y 386 cuestionarios respondidos respectivamente. Por el escaso número de respuestas y el tiempo en que el cuestionario estuvo activo, les otorgamos a los resultados aquí expuestos la categoría de sondeo, con lo cual solo pretendemos matizar las hipótesis que pretende formular este escrito. A continuación, presentamos las respuestas más relevantes.

---

<sup>5</sup> El concepto fue acuñado por primera vez por Ruth Glass en 1964 para describir el desplazamiento de sectores populares por agentes económicos de mayor poder adquisitivo en la ciudad de Londres (Rincón-Avellaneda, 2018).

La encuesta arrojó una edad promedio de: EUA 42,31 años; Alemania 25 años; México 35,09 años. El promedio de ingreso mensual fue: EUA 23.825 USD; Alemania 1.881 € y México 17.086 MXN. La población más joven que respondió fue la de Alemania, seguida por México y al final EUA. La correlación entre el ingreso y la edad fue de: EUA 0,14; Alemania 0,72 ; México 0,37. Ello apunta a que los agentes económicos que más asocian el ingreso a la edad son los alemanes, seguidos por los mexicanos y al final los norteamericanos.

**Secuelas del incremento del Índice de Precios al Consumidor en el poder adquisitivo (2015–2023). Estudio de caso de los Estados Unidos de América, Alemania y México**

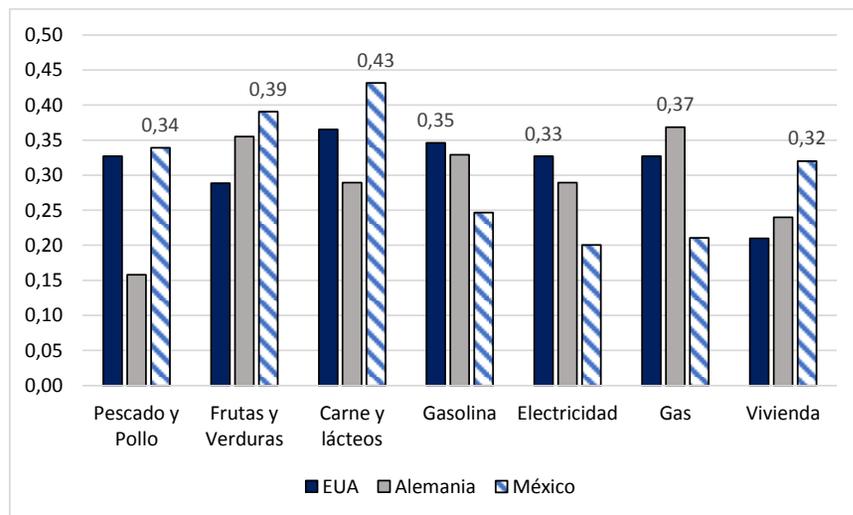
Gerardo Reyes Guzmán

Rubro	EUA	Alemania	México
Educación	0.00	0.01	0.03
Alimentos, bebidas y tabaco	0.58	0.76	0.61
Salud	0.02	0.03	0.07
Vivienda	0.33	0.16	0.20
Transporte	0.08	0.04	0.09
Total	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

**Tabla 1.**  
¿Qué producto o servicio tuvo el mayor incremento en precios de 2023 a 2024?

A la pregunta de qué productos consideraban que alcanzaron el mayor incremento de precios de 2023 a 2024 (ver tabla 1), los agentes económicos respondieron: alimentos, bebidas y tabaco con EUA 58%, Alemania 76% y México 61%. El segundo rubro fue el costo de la vivienda con 33%, 16% y 20% respectivamente.



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

**Figura 6.**  
¿Cuál de estos productos experimentó un incremento de precios de 5% a 20% de 2022 a 2024?

A la pregunta de qué productos o servicios consideran que subieron entre 5% y 20% de 2022 a 2024 (figura 6), los encuestados respondieron así: los mexicanos destacan en haber percibido mayor impacto inflacionario en carne y lácteos, frutas y verduras, pescado y pollo, así como vivienda. En Alemania aparece en primer lugar gas con 37%, seguido por EUA 33% y México 21%. En gasolina y electricidad se impone EUA, seguido por Alemania y México, con 35%, 33% y 25% para el primero y 33%, 29% y 20% para el segundo. En Alemania, pescado y pollo, así como carne y lácteos tuvieron el menor incremento de los tres. En EUA la vivienda tuvo el menor incremento, hecho que se puede explicar por la falta de jóvenes que respondieron a la encuesta, mientras los incrementos más bajos en gas y electricidad se observaron en México por la política de subsidios puesta en práctica por las autoridades.

## Conclusiones

Primera hipótesis. El incremento del IPC en los Estados Unidos alcanzó su nivel máximo en julio de 2022 con 9,1% y fue provocado por problemas coyunturales como la escasez de la mano de obra y cuellos de botella en cadena de suministro, por un lado, y por problemas estructurales como el déficit y endeudamiento público, por el otro. El modelo BRITS resaltó particularmente el problema de la deuda pública de EUA. Si bien la política monetaria restrictiva puesta en marcha por la Reserva Federal logró el descenso del IPC, el poder adquisitivo de los estadounidenses se vio mermado de manera significativa por el incremento en los costos de la vivienda, así como por los precios del combustible.

Segunda hipótesis. El incremento del IPC en Alemania alcanzó su nivel máximo en octubre de 2022 con 8,8% y se vio acelerado especialmente por el conflicto ruso-ucraniano que comenzó en febrero de 2022 mediante el agudo incremento en los precios de energía. A pesar de que el modelo BRITS mostró una estabilidad financiera del gobierno alemán, el déficit y el endeudamiento públicos comenzaron a preocupar como posibles factores inflacionarios a partir del incremento en gastos militares relacionados con el conflicto bélico en el Este de Europa. Si bien el Banco Central Europeo logró el descenso del IPC mediante una política monetaria restrictiva, la inflación afectó a las familias de ingresos bajos y mermó el poder adquisitivo del salario mínimo. Por otro lado, se detonó un acelerado estructural en donde cuatro cadenas de supermercado expandieron su dominio en el sector de alimentos y bebidas. Estas tiendas lograron ofrecer precios bajos a expensas de trabajo precario a manos de migración ilegal en Europa y del comienzo de un proceso de fabricación de sus propios productos que comenzó a sustituir a proveedores de marca.

Tercera hipótesis. El incremento del IPC en México alcanzó su nivel máximo en septiembre de 2022 con 8,7% y se vio provocado por el aumento de precios en los alimentos y cuellos de botella en la cadena de suministro. Según el modelo BRITS de James Rickards, el déficit y la deuda pública en México

aparecen como posibles elementos desestabilizadores del IPC. El Banco de México, por su parte, logró la disminución del IPC mediante un alza en la tasa de interés de referencia que alcanzó el récord histórico de 11,25% en marzo de 2023. A pesar de que el salario mínimo aumentó en proporciones nunca antes vistas, el ingreso de los mexicanos se vio deteriorado por el incremento de los alimentos y bebidas, así como de los precios de la vivienda. El incremento de precios en alquiler y vivienda parece estar correlacionado con una escasez de oferta de unidades habitacionales y con el fenómeno de gentrificación en ciudades fronterizas y de mayor desarrollo urbano.

**Secuelas del incremento del Índice de Precios al Consumidor en el poder adquisitivo (2015–2023). Estudio de caso de los Estados Unidos de América, Alemania y México**

Gerardo Reyes Guzmán

## Referencias

- Banco de México. (31 de agosto de 2024). *Portal de Inflación*. Obtenido de Banco de México: <https://www.banxico.org.mx/tipcamb/main.do?page=inf&idioma=sp>
- Brush, S. (6 de marzo de 2024). *Larry Fink Warns of 'Snowballing Debt' Hitting US Economy*. Obtenido de Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-03-26/blackrock-s-fink-warns-of-snowballing-debt-hitting-us-economy>
- Buchter, H.K. (30 de octubre de 2024). No Sweet Home in Arizona. *Die Zeit*, págs. <https://epaper.zeit.de/webreader-v3/index.html#/949755/26>.
- Bureau of Labor Statistics. (2024). *Usual Weekly Earnings of Wage and Salary Workers Second Quarter 2024*. Washington DC: News Realise .
- Degener, J. (29 de febrero de 2024). *Entwicklung der Dönerpreise in Deutschland 2016–2024*. Obtenido de Medium: <https://medium.com/@jandegener/entwicklung-der-d%C3%B6nerpreise-in-deutschland-2016-2024-de-b7f9bb155c7d>
- DeJohn, J. (19 de marzo de 2024). *Salary Needed to Live Comfortably 2024 Study*. Obtenido de smartasset: <https://smartasset.com/data-studies/salary-needed-live-comfortably-2024>
- Departamento del Tesoro de los Estados Unidos. (6 de July de 2024). *What is the national debt?* Obtenido de Fiscal Data: <https://fiscaldata.treasury.gov/americas-finance-guide/national-debt/>
- Escobar, S. (7 de julio de 2023). La batalla contra la gentrificación en la Ciudad de México. *El Economista*, <https://www.eleconomista.com.mx/econohabitat/La-batalla-contra-la-gentrificacion-en-la-Ciudad-de-Mexico-20230707-0044.html>.
- Flores, Z. (31 de enero de 2024). *Gobierno de AMLO cierra 2023 con déficit fiscal mayor al esperado*. Obtenido de Bloomberg Línea: <https://www.bloomberglinea.com/latinoamerica/mexico/gobierno-de-amlo-cierra-2023-con-deficit-fiscal-mayor-al-esperado/>
- Global-rates.com. (26 de noviembre de 2024). *Tasas de inflación actuales en todo el mundo*. Obtenido de IPC: <https://www.global-rates.com/es/inflacion/ipc/42/alemania/>
- Grauwe, P. D. (2014). *Economics of Monetary Union*. United Kindom: Oxford University Press.
- Greenspan, A. (2008). *The Age of Turbulence*. NY: Penguin Books.
- Gutierrez, F. (13 de febrero de 2024). Precio de la vivienda tuvo un aumento histórico en México durante el 2023: creció 10.9%. *El Economista*, págs. <https://www.eleconomista.com>.

mx/econohabitat/Precio-de-la-vivienda-tuvo-un-aumento-historico-en-Mexico-durante-el-2023-crecio-10.9-20240212-0084.html.

Gutierrez, S. E. (16 de agosto de 2024). Precio de la vivienda duplica a la inflación por caída en oferta habitacional. *El Economista*, <https://www.eleconomista.com.mx/econohabitat/Precio-de-la-vivienda-duplica-a-la-inflacion-por-caida-en-oferta-habitacional-20240814-0116.html>.

Ha, J., Kose, M., Ohnsorge, F. & Yilmazkuday, H. (2024). What Explains Global Inflation. *IMF Economic Review*. doi:<https://doi.org/10.1057/s41308-024-00255-w>

Harris, L. (1985). *Teoria Monetaria*. CDMX: FCE.

Hensel, J. (29 de marzo de 2024). Einmal Politik mit alles. *Die Zeit*, pp. 19-20.

Johanna Jürgens, M. R. (25 de mayo de 2024). Im Reich der Unersättlichen. *Die Zeit*, pp. 17-18.

Joint Center for Housing Studies. (2024). *America's Rental Housing*. [https://www.jchs.harvard.edu/sites/default/files/reports/files/Harvard\\_JCHS\\_Americas\\_Rental\\_Housing\\_2024.pdf](https://www.jchs.harvard.edu/sites/default/files/reports/files/Harvard_JCHS_Americas_Rental_Housing_2024.pdf); Harvard Graduate School of Design | Harvard Kennedy School.

Lacalle, D. (23 de 10 de 2023). *The US Deficit Road to Ruin*. Obtenido de The Epoch Times: [https://www.theepochtimes.com/opinion/the-us-deficit-road-to-ruin-5514898?utm\\_medium=GoogleAds&utm\\_source=PerfmaxM&utm\\_campaign=PM\\_max\\_Maga\\_Cons1\\_0405&gclid=CjwKCAjwnK60BhA9EiwAmpHZw5qvUTBFF8BWNcPr-cp\\_4hSDAjylp7OEWqsAa9e5OBIdu8A5FcVzNhoC2REQAvD\\_BwE](https://www.theepochtimes.com/opinion/the-us-deficit-road-to-ruin-5514898?utm_medium=GoogleAds&utm_source=PerfmaxM&utm_campaign=PM_max_Maga_Cons1_0405&gclid=CjwKCAjwnK60BhA9EiwAmpHZw5qvUTBFF8BWNcPr-cp_4hSDAjylp7OEWqsAa9e5OBIdu8A5FcVzNhoC2REQAvD_BwE)

Mihm, N. R. (2010). *Crisis Economics. A crash course in the future of finance*. New York: Penguin Press.

Neufeld, D. (16 de agosto de 2024). *Visualizing the Rising Cost of Government Debt*. Obtenido de Visual Capitalist: <https://www.visualcapitalist.com/the-rising-cost-of-government-debt/>

Nolasco, S. R. (28 de noviembre de 2023). Pago de intereses de la deuda pública aumentó 53.3% de 2018 a 2024: CIEP. *El Economista*, <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/Pago-de-intereses-de-la-deuda-publica-aumento-53.3-de-2018-a-2024-CIEP-20231128-0030.html>.

Patiño, D. (2024). ¿Subió o bajó?, así se comportó la deuda pública en el sexenio de AMLO. *Expansión*, <https://expansion.mx/economia/2024/09/03/asi-se-comporto-la-deuda-publica-sexenio-amlo>.

Rickards, J. (2014). *The death of money*. New York: Penguin.

Rincón-Avellaneda, M. P. (2018). Fragmentos de ciudad. Entre el abandono y la gentrificación. *Bitácora Urbano Territorial*, [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-79132018000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-79132018000200007&script=sci_arttext).

Rudzio, K. (24 de junio de 2024). Muss die Schuldenbremse weg? *Die Zeit*, <https://www.zeit.de/2024/27/investitionen-schuldenbremse-haushalt-wirtschaft-verschuldung>.

Schroeder, R. (27 de marzo de 2024). *BlackRock's Larry Fink is worried about 'snowballing' U.S. debt. Here's how soon it could hit a record*. Obtenido de Market Watch: [https://www.marketwatch.com/story/blackrocks-larry-fink-is-worried-about-snowballing-u-s-debt-heres-how-soon-it-could-hit-a-record-a3821378?g=22bce30b-382d-446b-b7cc-856dde4e032f&link=sfmw\\_tw&mod=mw\\_rss\\_bulletins](https://www.marketwatch.com/story/blackrocks-larry-fink-is-worried-about-snowballing-u-s-debt-heres-how-soon-it-could-hit-a-record-a3821378?g=22bce30b-382d-446b-b7cc-856dde4e032f&link=sfmw_tw&mod=mw_rss_bulletins)

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2024). *Finanzas públicas y deuda pública a Julio del 2024*. Ciudad de México: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Seufert, E. S. (26 de junio de 2024). Er pflückt unser Obst für 40 Euro am Tag. *Die Zeit*, pp. 18-19.

Sistema Nacional de Información de Integración de Mercados. (15 de agosto de 2024). *Precios de Tortilla por Días del Mes*. Obtenido de Información Mensual de Precios Diarios de Tortilla en Tortillerías y Autoservicios de México: <http://www.economia-sniim.gob.mx/TortillaMesPorDia.asp?Cons=D&prod=1&dqMesMes=12&dqAnioMes=2020&preEdo=Edo&Formato=Xls&submit=Ver+Resultados>

Sociedad Hipotecaria Federal. (16 de agosto de 2024). *Índice SHF de precios de la vivienda en México, segundo trimestre de 2024*. Obtenido de Documentos: <https://www.gob.mx/shf/documentos/indice-shf-de-precios-de-la-vivienda-en-mexico-segundo-trimestre-de-2024?state=published>

Statista. (4 de julio de 2024). *Economy & Politics*. Obtenido de Politics & Government: <https://www.statista.com/statistics/427201/national-debt-of-germany-in-relation-to-gross-domestic-product-gdp/>

Statista. (6 de julio de 2024). *Ratio of national debt to gross domestic product (GDP) of Mexico from 2007 to 2029*. Obtenido de Statista: <https://www.statista.com/statistics/1392249/ratio-of-national-debt-to-gross-domestic-product-gdp-mexico/>

Statistisches Bundesamt. (27 de julio de 2024). *Gesetzlicher Mindestlohn in Deutschland*. Obtenido de Mindestlohn: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Verdienste/Mindestloehne/Tabellen/gesetzlicher-mindestlohn.html>

Statistisches Bundesamt. (12 de junio de 2024). *Inflation rate at +2.4% in May 2024*. Obtenido de Statistisches Bundesamt: [https://www.destatis.de/EN/Press/2024/06/PE24\\_227\\_611.html](https://www.destatis.de/EN/Press/2024/06/PE24_227_611.html)

Tober, S. D. (2023). Inflation und Kerninflation setzen zaghafte Abwärtstrend fort – Inflationsunterschiede zwischen den Haushalten im Juli 2023 sinken auf einen Prozentpunkt. *IMK Policy Brief Nr. 156*, pp. 1-11.

Wolf, E. (2023). Is there really an inflation tax? Not for the middle and the ultra wealthy. *NBER Working Paper Series*, <http://www.nber.org/papers/w31775>.

Zahng, W. (2024). Supply Chain Disruptions and Pandemic-Era Inflation. *The Digest, NBER*, <https://www.nber.org/digest/202404/supply-chain-disruptions-and-pandemic-era-inflation>.

**Secuelas del incremento del Índice de Precios al Consumidor en el poder adquisitivo (2015–2023). Estudio de caso de los Estados Unidos de América, Alemania y México**

Gerardo Reyes Guzmán