

Equilibrio Económico del Contrato: Fórmula para el Despojo del Ahorro Nacional (1995-2023)

Economic Balance of the Contract: Formula for the Plundering of National Savings (1995-2023)

José Morcillo Rodríguez

Universidad de Panamá

Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad

Panamá

<https://orcid.org/0000-0001-6055-5145>

jose.morcillo@up.ac.pa

Recibido 13 de marzo 2025

Aceptado 21 de junio 2025

DOI <https://doi.org/10.48204/societas.v27n2.7092>

Resumen

Por primera vez en Panamá se presenta un artículo para analizar el comportamiento de la adenda económica y su relación con las inversiones públicas, además, con la variabilidad de precios de mercado desde su creación en 1995 al presente. Esta investigación es de tipo no experimental, descriptiva, explicativa. La información y los datos obtenidos tienen como fuente: documentos de entidades públicas, organismos multilaterales, sitios web, revistas especializadas, repositorios digitales de universidades, tesis, medios digitales de comunicación. En su desarrollo se aplicó variados métodos desde el histórico, análisis comparativo, la periodización hasta la estadística descriptiva, la teoría de las probabilidades y el análisis de series de tiempo. La conclusión revela que la adenda por equilibrio económico mantiene una buena correlación con la variabilidad del IPMC, aunque no se justifica ni la cantidad ni los montos demandados dada la alta estabilidad de los precios en el mercado nacional y de construcción. El equilibrio económico en la contratación de obras de infraestructura del estado contenida en la Ley 61 de 2017 constituye una medida de indexación de costos y precios que se ha constituido en una carga fiscal onerosa que entre 2015-2022 demandó más de 3 mil millones de dólares. A esto se añade que la tendencia del valor de las adendas es creciente, a pesar de la estabilidad histórica que muestran los precios de mercado reflejados a través del IPC y el IPMC.

Palabras claves: economía de mercado, finanzas y comercio, política de precio, gestión de personal

Abstract

For the first time in Panama, an article is presented to analyze the behavior of the economic addendum and its relationship with public investments, as well as with the variability of market prices since its creation in 1995 to the present. This is a non-experimental, descriptive, explanatory research. The information and data obtained have as sources: documents from public entities, multilateral organizations, websites, specialized magazines, digital repositories of universities, theses, digital media. In its development, various methods were applied, from historical, comparative analysis, periodization to descriptive statistics, probability theory and time series analysis. The conclusion reveals that the economic equilibrium addendum maintains a good correlation with the variability of the IPMC, although neither the quantity nor the amounts demanded are justified given the high stability of prices in the national and construction market. The economic balance in the contracting of state infrastructure works contained in Law 61 of 2017 constitutes a cost and price indexation measure that has become an onerous fiscal burden that between 2015-2022 demanded more than 3 billion dollars. In addition, the trend of the value of the addenda is increasing, despite the historical stability shown by market prices reflected through the CPI and the CPI.

Keywords: market economics, finance and trade, pricing policy, personnel management

Introducción

Las adendas por equilibrio contractual aprobadas en 2023 ascienden a 1141, las cuales representan 865 000 000 de balboas en el año. Este mecanismo de transferencia de recursos a favor de algunas empresas que gozan del privilegio de ser parte de los contratistas del estado forma parte del sistema de contrataciones públicas creado en 1995. El artículo se enfoca al examen descriptivo adendas de equilibrio económico a los contratos de inversión no financiera en infraestructura celebrados por el estado panameño en el periodo de examen.

Para alcanzar el propósito enunciado se analiza el comportamiento de la inversión pública, la cantidad y sumas desembolsadas a proveedores en concepto de adendas, se reseñan las bases económicas que condicionan la conducta de los proveedores para demandar, casi como un derecho preestablecido, además, señala los efectos potenciales a la salud financiera del estado.

El fenómeno “equilibrio contractual” es un instrumento de política fiscal introducido mediante la Ley 56 del mes de diciembre de 1995 (Castillo Arjona, 2021) y posteriormente reformada con la ley 61 del 22 de septiembre de 2017. Esta última define el equilibrio económico así:

Artículo 17 Equilibrio económico del contrato. En los contratos públicos se mantendrá la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar, según sea el caso. Si dicha igualdad o equivalencias se rompe por causas debidamente sustentadas y probadas no imputables a quien resulte afectado, las partes adoptarán en el menor tiempo posible las medidas necesarias para su restablecimiento. Para tales efectos, las partes suscribirán los acuerdos y pactos que sean necesarios para restablecer el equilibrio económico, incluyendo montos, condiciones, forma de pago de gastos adicionales y reconocimiento de costos financieros, si a ello hubiera lugar, en la forma prevista en la modificación del contrato, cuyo pago adicional, si lo hubiera, se realizará de la manera que se establezca en el contrato modificado y de acuerdo con las disposiciones sobre erogaciones previstas en el Presupuesto General del Estado. (Asamblea Nacional, 2017).

Igualmente, el artículo 58 de la Ley 61 añade que las empresas con contratos de duración prolongada pueden demandar prórrogas por mayor presencia en el proyecto por causas no imputables al contratista, fuerza mayor o caso fortuito (Asamblea Nacional, 2017, p. 50).

La aplicación o no de este instrumento va a depender de la ocurrencia de ciertas *causas debidamente sustentadas y probadas*. Algunas de estas caen en la categoría de riesgo cuya definición pasamos a discutir.

En los negocios, las inversiones vienen acompañadas de incertidumbre respecto a los posibles resultados. De lo contrario, estas pasarían a la categoría de inversión “libre de riesgo” o, lo que es lo mismo, la existencia de un mercado ideal. Centrándonos en la caracterización de este concepto, se puede aludir a la siguiente exposición:

El riesgo se define como el conjunto de factores externos y/o internos que posibilitan la ocurrencia de un evento de carácter negativo que puede alterar el desarrollo de un proceso, siendo sus componentes la amenaza y la vulnerabilidad en un grado de exposición nocivo (Castañeda, 2017, p. 36; David Hillson, 1991; el Economista.es, s. f.; Perez, 2023).

El cambio es un componente característico a todas las empresas en los sistemas de libre mercado. En un ambiente económico dado, el riesgo se descompone en sistemático y específico o no sistemático. Para Gaytán Cortes:

El riesgo propio o específico afecta a un solo activo o un grupo pequeño de activos, este riesgo surge de las características específicas de la organización o empresa, así como de la naturaleza de su actividad productiva, sus competidores, su gestión gerencial, solvencia financiera etc. Y este tipo de riesgo también se le conoce como “No sistemático o Diversificable” (2020, p. 1).

Existe otra categoría de riesgo que afecta a todas las empresas, además, no es diversificable en su totalidad; es el denominado riesgo sistemático (economista.es, s. f.; Fabozzi, 2008, p. 279).

La inversión pública es un componente del gasto de todo estado. El gasto público es una poderosa herramienta de política económica aplicada que impulsa el desarrollo material

y social de todo país gracias a su efecto multiplicador (Krugman, 2020; López, 2019). Este se descompone en: gasto de corriente, capital e inversión y transferencia.

En el pasado las entidades, empresas públicas adquirirían los suministros necesarios mediante contratos estatales descentralizados. El progreso en las tecnologías de la información y las comunicaciones alrededor del mundo ha suscitado avances importantes en la gobernanza, especialmente, en la forma en que las administraciones gubernamentales concurren a los mercados para adquirir y comprar los bienes y servicios que demanda el estado. Ahora, las compras se realizan de manera centralizada con diversas modalidades de contrataciones con las empresas proveedoras.

Contrataciones públicas. Las compras realizadas a través de sistemas digitalizados de información y comunicaciones se definen, según Schotanus, “[...] *acquisition of works, supplies, or services by government or public organizations from the market or another outside body, while simultaneously creating and safeguarding public value from the perspective of their own organization*” (2023, p. 5).

Una importante parte de las compras gubernamentales está referida a los gastos de capital e inversión. Esta última representa el conjunto de recursos materiales, humanos y financieros dedicados a la creación, mantenimiento, ampliación de los activos fijos, infraestructura física e inventarios realizada por el estado. Es, además, una poderosa herramienta de crecimiento que depende de factores tales como la tasa de interés, los impuestos las expectativas y otros factores (Dornbusch *et al.*, 2011; Krugman, 2020). Las inversiones básicamente se constituyen a partir del ahorro interno (hogares, empresas y gobierno) y externo; el crecimiento futuro del país depende de estas en el presente y la eficiencia en su ejecución.

Algunas conclusiones indican que en el periodo 2015-2024, la suma total de recursos pagados en concepto de adendas económica a los proveedores es igual a 3,1 mil millones que equivale al 4 % del PIB anual de 2023. Resalta el creciente incremento de demandas para estos fines de tal modo que se hace tomar decisiones extraordinarias

como: suspensión temporal de la práctica en todos los proyectos, o bien, la eliminación total de la práctica de indexar costos y las ganancias de los contratistas.

Materiales y Métodos

Este estudio de tipo descriptivo, correlacional, documental utilizó datos publicados por las entidades vinculadas a la temática (Ministerio de Economía y Finanzas, Instituto de Estadística y Censo, Dirección de Contrataciones Públicas), tesis, revistas especializadas, sitios Web y otras fuentes secundarias.

Se aplicaron los principales indicadores de la estadística descriptiva, análisis de series de tiempo, teoría de las probabilidades, índice de correlación, gráficos, combinándolos con los análisis comparativos, inductivo-deductivo, periodización.

Se dispuso del apoyo de equipos de computación, servicio wifi, comunicaciones, local. Para el procesamiento se utilizaron los programas SPSS 29 y MS Excel.

Resultados

Gasto de Capital e Inversión en el Periodo 1995-2022

El estudio inicia con la revisión del gasto de capital inversión por su relación directa con los recursos que el estado panameño dedica para enfrentar las innumerables y crecientes reclamaciones de adendas por mayor presencia y equilibrios económico.

La tabla 1 muestra que el gasto de capital e inversión en el período de examen tiene dos etapas: contraccionaria y expansiva. La primera se extiende hasta 2009; la segunda, hasta 2022. Resalta que los montos de inversión ejecutados entre 2015-2019 y 1995-2000 crecieron en alrededor de 7 veces. En adición, destacan los cambios absolutos en las magnitudes de las inversiones entre 2010-2014, con un aumento de alrededor de B/12.8 mil millones de balboas, y 2020-2022 que presenta decrecimiento por cerca de B/-9.3 mil millones (MEF, 2023, p. 5).

Tabla 1

Presupuesto de inversiones públicas no financieras, según periodos de gestión. Años: 1995-2022. (en miles de balboas)

Períodos	Ejecutado	Cambio_Absol	Modificado	Cambio_Absol	Ejecucion (%)
1995-1999	3,068,900.0		4,471,200.0		68.6%
2000-2004	3,701,700.0	632,800	5,805,200.0	1,334,000	63.8%
2005-2009	6,007,600.0	2,305,900	7,903,400.0	2,098,200	76.0%
2010-2014	18,839,015.6	12,831,416	22,688,225.3	14,784,825	83.0%
2015-2019	21,464,096.4	2,625,081	26,846,155.9	4,157,931	80.0%
2020-2022*	12,184,610.4	-9,279,486	14,714,234.2	-12,131,922	82.8%

Nota: período trienal, Fuente: MEF-DPI. Panamá. 2024

La tabla 2 contrasta el promedio presupuestado modificado y ejecutado de inversiones en dos periodos de políticas presupuestarias: política de contención y política de expansión. El contraste de dichos periodos de políticas, es decir, 2010-2022 versus 1995-2009 pone en evidencia que:

- El presupuesto modificado creció en 3.5 veces entre 2010-2022;
- El nivel de inversiones ejecutadas creció en 4.1 veces en el mismo lapso;
- El índice de crecimiento de ejecución del presupuesto se fijó en 1.16 veces o de 16% en el periodo 2010-2022 respecto al periodo 1995-2009.

Tabla 2

Promedio de inversiones no financieras, por periodo.

Periodos	Ejecutado	Modificado	Ejecucion(%)
1995-2009	4,259,400	6,059,933	70.3%
2010-2022*	17,495,907	21,416,205	81.7%
Índice, según			
Crecimiento	4.1	3.5	1.16

Nota: período de 13 años, Fuente: en base a datos de MEF-DPI. Panamá. 2024

En apariencia, las administraciones de los tres últimos periodos han mostrado ser mejores que sus precedentes en cuanto al manejo presupuestario de las inversiones.

Adendas a los Contratos Refrendadas: cantidad y monto.

En la presente sección se aborda el asunto central de este ensayo.

Variación absoluta de las adendas por equilibrio económico.

La tabla 3 presenta la dinámica de cambio en las adendas autorizadas por el Concejo Económico Nacional. Las cifras comparativas tanto del número, así como del monto de las adendas autorizadas reflejan un crecimiento intenso entre los años examinados (Solis, 2023, p. 50).

La información suministrada por la CGR se descompone en análisis de variación absoluta encadenado y variación absoluta en eslabón.

La variación absoluta encadenada al año 2000 arroja los siguientes resultados:

- Solamente en el periodo 2015-2024, la suma total de recursos pagados en concepto de adendas económica a los proveedores es igual a 3,1 mil millones que equivale al 4% del PIB anual de 2023;
- El número de adendas refrendadas en 2023 es mayor que aquellas del año 2000 en una magnitud igual a 1,063;
- Respecto al incremento en el monto de las adendas el año 2000 es superior al 2023 en 813.5 millones de balboas.

Tabla 3

Cambios absolutos en el número y valor de las adendas. Años: 2000-2023.

Años	Adendas (unidades)	Variación absoluta		Valor autorizado (B/)	Variación absoluta		Valor prom / adenda
		$I = y_i - y_0$ (2000=100)	$I = y_i - y_{i-1}$ Eslabon		$I = y_i - y_0$ (2000=100)	$I = y_i - y_{i-1}$ Eslabon	
2000	78	-	-	51,993,753	-	-	666,587
2015	356	278	278.0	112,410,371	60,416,618	60,416,618	315,759
2016	456	378	100.0	244,643,688	192,649,935	132,233,317	536,499
2017	788	710	332.0	202,115,014	150,121,261	- 42,528,674	256,491
2018	1099	1,021	311.0	295,347,246	243,353,493	93,232,232	268,742
2019	1239	1,161	140.0	185,576,359	133,582,606	- 109,770,887	149,779
2020	548	470	-691.0	119,059,995	67,066,242	- 66,516,364	217,263
2021	926	848	378.0	453,525,554	401,531,801	334,465,559	489,768
2022	1062	984	136.0	616,605,329	564,611,576	163,079,775	580,608
2023	1141	1,063	79.0	865,495,150	813,501,397	248,889,821	758,541

Variación relativa de las adendas por equilibrio económico

El índice encadenado del número de adendas autorizadas en 2023 creció en 15 veces respecto al año 2000. Similarmente, el valor de las adendas en 2023 es 17 veces superior al registrado en el año 2000.

La tasa de crecimiento absoluto por año es de 48 adendas. Más asombroso constituye el hecho de que en el último cuatrienio (2020-2023) el monto acumulado ascendió a más de 2.0 mil millones de balboas (Ver tabla 4).

Tabla 4

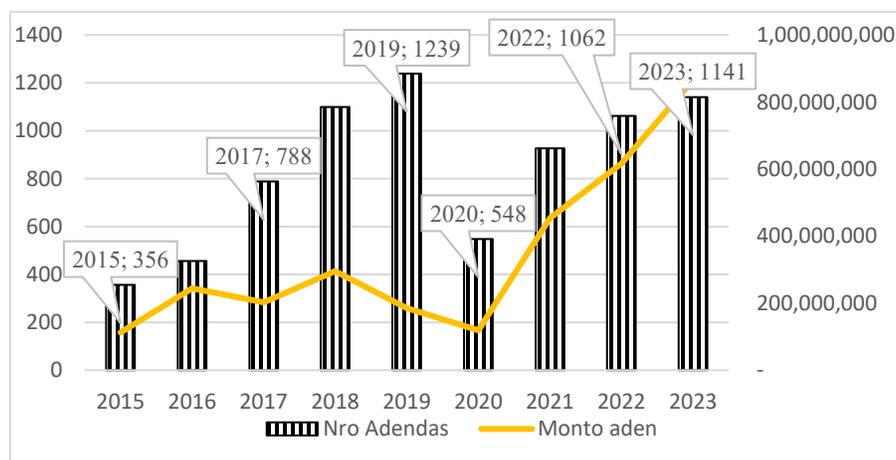
Número y valor de las adendas autorizadas por el CENA. Años: 2000-2023

Años	Nro adendas	Indice (2000=100)	Monto autoriza (B/)	Indice (2000=100)
2000	78	1	51,993,753	1
2015	356	5	112,410,371	2
2016	456	6	244,643,688	5
2017	788	10	202,115,014	4
2018	1099	14	295,347,246	6
2019	1239	16	185,576,359	4
2020	548	7	119,059,995	2
2021	926	12	453,525,554	9
2022	1062	14	616,605,329	12
2023	1141	15	865,495,150	17

Las adendas muestran un comportamiento anómalo. El número y el valor de las adendas autorizadas oscilan entre el inicio y final de los periodos de cada administración recayendo en los últimos años el crecimiento acelerado tanto de la cantidad, así como del valor de las adendas. En particular, entre 2020 a 2023 el engranaje institucional procesó reclamaciones de tal forma que el monto de las adendas crece con mayor intensidad (ver figura 1).

Figura 1

Comportamiento del número y valor de las adendas. Años: 2015-2023.



A juzgar por los datos obtenidos, el comportamiento de las empresas y sus consultores en el último cuatrienio, muestran mayor voracidad en las reclamaciones. Así, el valor promedio de la adenda refrendada se transforma de 264.1 a 468.9 millones de balboas. (Ver tabla 5)

Tabla 5

Acumulado del número y valor de las adendas por período. Años: 2015-2022 (en miles de balboas)

Periodos	MontoAcum	CantAcum	Promedio
2015-2019	1,040,093	3,938	264,117
2020-2023	1,189,191	2,536	468,924

Cabe subrayar que el significado o la importancia del valor de las adendas refrendadas respecto a los valores de las inversiones ejecutadas entre 2015-2019 representaron el 4.9%. Para el periodo 2020-2023, la suma de estos recursos aumentó su participación al 16.9 %. Las sumas de adendas refrendadas constituyen sobrecostos al valor original del contrato licitado de los proyectos respectivos e indican que los mismos se triplicaron en el 2020-2023 en relación con el 2015-2019.

El creciente aumento en el monto de las adendas a contratos públicos entre los períodos objetos de examen se puede atribuir preliminarmente a eventos como: pobre o ninguna capacidad institucional y personal, conflicto de intereses (art. 39) de administradores en el cumplimiento de sus funciones (Pocuraduria, 2004, p. 17) , la implementación de una ley 61 de 27 de septiembre de 2017 maleable a las interpretaciones arbitrarias, la declaratoria de la pandemia por el COVID 19 y, no menos importante, débil desarrollo de los órganos reguladores a todos los niveles, irrupción en el mercado de consultoría de jugadores con mayor capacidad negociadora en la estructura de toma de decisiones (R. Rodriguez, 2024).

Volatilidad de los Precios en el Mercado

El índice de Precios al Consumidor (IPC) y la tasa de inflación.

El IPC forma parte de los elementos a considerar al momento de considerar el otorgamiento de un beneficio excepcional como la indexación de las ganancias. La inclusión de esta herramienta para compensar a las empresas proveedoras de bienes y servicios al estado emerge en economías con alta inflación con el fin de alcanzar ciertos objetivos del gobierno de turno. Ejemplo de naciones con doble dígito de inflación: Argentina (230%), Venezuela (60%), Haití (26%) , Surinam (19%), Colombia (7%) (Christof, 2024^a). A diferencia de estos, en Panamá (1.3%) (BID, 2024), Costa Rica (1.98%) y El Salvador (1.90%) muestran las más bajas tasas de inflación de la región (Christof, 2024b).

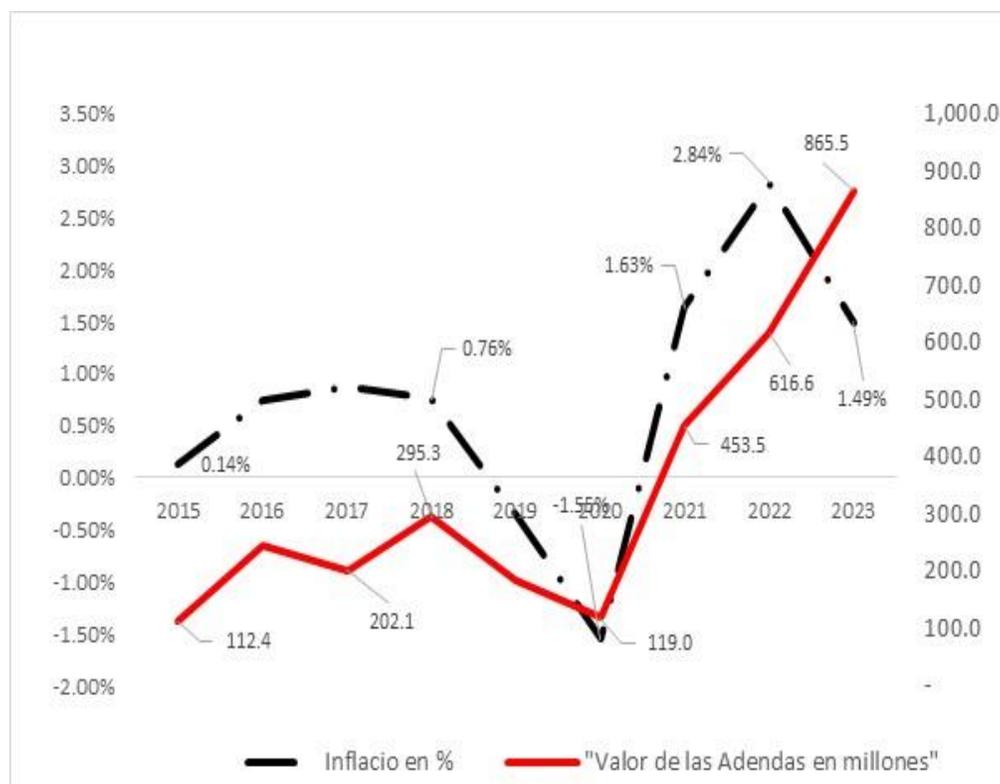
Las modificaciones en los niveles de precios en la economía nacional y, en particular, en el sector de la construcción constituye un elemento importante que habilita, mas no lo justifica, a las empresas para elevar sucesivas demandas de equilibrio económico en virtud de su impacto en los costos y beneficios de los proveedores de servicios de construcción (Parra Lucán, 2015) .

En efecto, las series de datos de los montos de las adendas refrendadas por la CGR y la tasa de inflación para el territorio nacional entre 2015-2023 presentan una correlación de Pearson igual a 0.73 o 73%. Esto significa que las sumas reclamadas por las empresas contratistas se explican en un 73% por las tasas de inflación nacional. La figura 2 reproduce a escalas distintas de datos el comportamiento tanto del valor de las adendas, así como las tasas de inflación en el lapso de estudio. La similitud de las figuras lineales que describen ambos fenómenos permite corroborar la afirmación de que estos fenómenos pueden estar vinculados entre si oír una relación de causa-efecto.

En contraste, el número de adendas en el mismo periodo y la inflación anual presentan muy baja correlación, es decir, $\rho = 0.39$ o 39%; peor aún, este indicador cae casi a cero entre los años 2021-2023.

Figura 2

Comportamiento del valor de las adendas y su vinculación con la tasa inflación doméstica. Años:2015-2023.



Índice de Precios de Materiales de Construcción (IPMC).

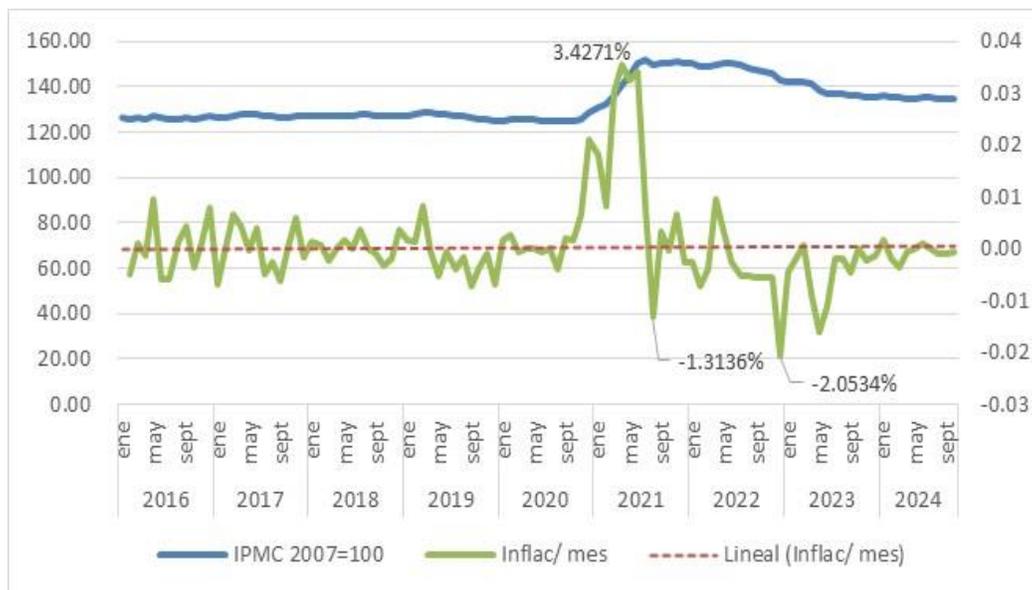
Las adendas económicas en contratos de inversión no financiera por medio de la utilización de la fórmula polinómica están vinculadas a los precios de materia prima, elementos fundamentales de los costos directos de las infraestructuras. El INEC – CGR es la responsable de publicar los índices de precios individuales bajo el título de índice

de precios de materiales de construcción, IPMC. Se obtuvo una muestra de la serie IPMC desde 2016 a 2024 que sometimos a un análisis descriptivo y probabilístico.

El análisis gráfico de la tasa de inflación en el sector de la construcción que se puede apreciar en la figura 3. En la esta se describe una línea casi aplanada o acostada horizontalmente, con excepción de nueve de los 106 meses de registros. Durante ese lapso la tasa más alta de inflación en el sector alcanzó la cifra de 3.4% en junio de 2021. Se estimó que las probabilidades de que se produzca un nivel similar o mayor de inflación son menores que uno (1.0%) por ciento; o, lo que es lo mismo, la probabilidad de que la variación de precios sea inferior a la registrada es de 99 %.

Figura 3.

Comportamiento del IPMC y la inflación en la actividad de la construcción. Años; 2016-2024.



La tabla 6 describe los cambios o volatilidad en los precios de los materiales de construcción entre los años 2016 al 2024 expresada como desviación estándar. Las estimaciones permiten indicar que esta exhibe un comportamiento cercano a cero en el periodo examinado lo que indica la existencia de estabilidad de precios en el mercado nacional de materiales de construcción. Esto se evidencia en los años previos a la pandemia Covid 19, es decir, 2016-2019, en los que el riesgo (o desviación estándar) de inflación se ubicó entre 0.28 y 0.67.

El efecto de la ruptura de las cadenas de suministros y la especulación de los comerciantes en los precios al detal de los materiales sobreviene, especialmente, en el año 2020 y, en menor proporción durante el 2021. La desviación estándar para esos años alcanzó cifras entre 2.29% y 1.02%, respectivamente. Luego de los eventos señalados, el precio de los materiales de construcción y su IPMC retornan a la estabilidad histórica al registrarse uno de los más bajos coeficientes de desviación en todos los años examinados en la muestra, esto es, 0.20%.

Tabla 6

Volatilidad en el IPMC en el sector de la construcción. Años: 2016-2024 (en %)

Años	DesvEstandar
2016	0.67
2017	0.59
2018	0.28
2019	0.54
2020	0.80
2021	2.29
2022	1.02
2023	0.71
2024	0.20

Nota: Mayor desviación le corresponde mayor inestabilidad del IPMC. Fuente: en base a datos de IPMC de INEC-CGR. 2024

Estacionalidad y predicción

En la sección previa discutimos la evolución histórica de los cambios de los precios en el mercado de la construcción. Seguidamente, efectuamos una mirada hacia el comportamiento futuro de estos.

Estacionalidad del IPMC

El modelo resultante arroja como rasgos esenciales de la serie de datos del IPMC que han sido colocados en el anexo 1. De acuerdo con estos los factores estacionales (SAF_2) indican que ciertos índices estacionales tienen valores superiores o inferiores al promedio anual, lo cual es consistente con una periodicidad de 12 meses. Por ejemplo, en mayo y junio, los factores estacionales son consistentemente cercanos a 100.4%, mostrando un ligero incremento durante esos meses, mientras que en octubre y noviembre tienen factores alrededor del 99.7%, indicando una ligera disminución en esas fechas de la influencia de las estaciones o temporadas.

En los que respecta a la tendencia se observa que la serie ajustada estacionalmente (SAS_2) muestra una disminución en los valores hacia 2024, lo que indica un patrón de decrecimiento en la serie subyacente o tendencia. En este sentido, el ciclo de tendencia suavizada (STC_2) corrobora este comportamiento, con valores en descenso hacia los años recientes.

El componente irregular (ERR_2) es mayoritariamente cercano a 1, lo que sugiere que la mayor parte de la variabilidad de la serie se explica adecuadamente por los componentes de tendencia y estacionalidad.

La descomposición revela que los factores estacionales tienen un impacto moderado y constante a lo largo del tiempo, mientras que el decrecimiento en la tendencia puede reflejar cambios estructurales en el sistema subyacente.

Predicción del IPMC al año 2025. Interpretación del modelo

El modelo ARIMA seleccionado es el multiplicativo que asume que la serie temporal es el producto de sus componentes:

$$Y_t = T_t * S_t * E_t$$

Donde:

- Y_t : Valor observado en el tiempo t.
- T_t : Componente de tendencia.
- S_t : Componente estacional.
- E_t : Componente de error o residual.

El modelo utiliza un enfoque de medias móviles con amplitud igual a la periodicidad más uno ($12+1=13$), ponderando los puntos extremos por 0.5.

Descripción del modelo

- Modelo utilizado: ARIMA(1,1,0), lo que indica:
 - Una diferenciación de primer orden ($D=1$) para hacer estacionaria la serie.
 - Un parámetro autorregresivo de primer orden ($AR=1$).
 - Sin término de promedio móvil ($MA=0$).

Estadísticos de ajuste

- R^2 estacionaria: 0.429. Indica que el modelo explica el 42.9% de la varianza de la serie estacionaria, lo cual es moderado.
- R^2 : 0.990. El modelo explica el 99% de la variación de la serie original, lo que refleja un ajuste excelente.

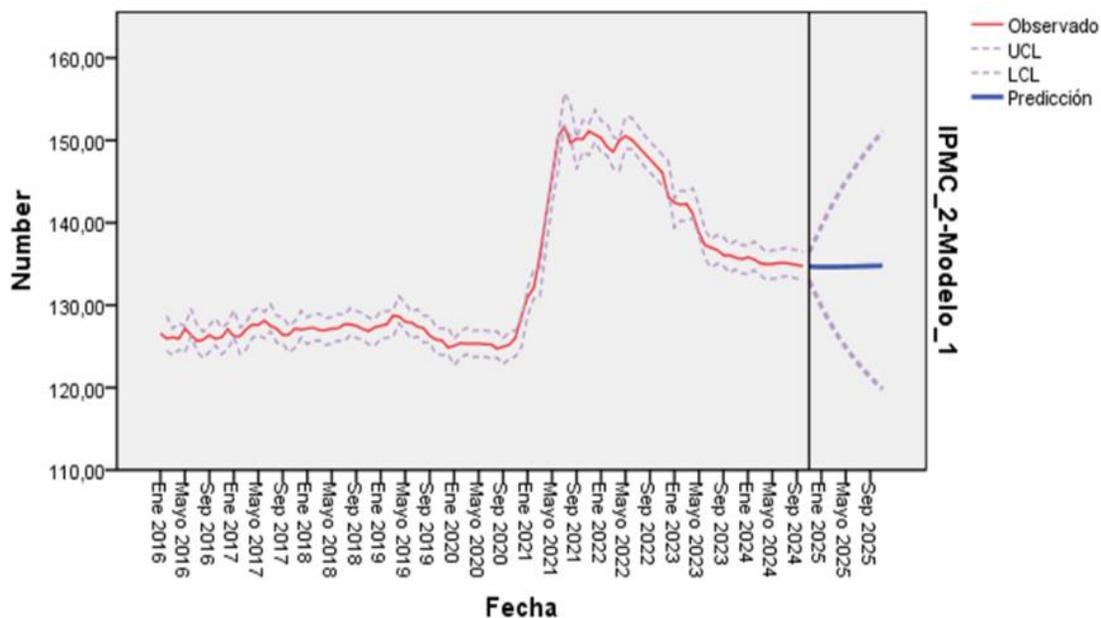
Predicción del IPMC en 2025

- Horizonte de predicción: Noviembre de 2024 a Noviembre de 2025.

- Valores pronosticados:
 - Se espera que los valores de IPMC_2 se mantengan estables alrededor de 134.70 a 134.79.
 - Este patrón de estabilidad podría reflejar una tendencia neutral en la serie, sin cambios significativos a lo largo del tiempo (ver figura 4).

Figura 4

Evolución y predicción del IPMC en Panamá. Año: 2016-2025



Equilibrio Económico del Contrato-fórmula para el Despojo del Ahorro Nacional.

El equilibrio económico es una categoría que emerge de la microeconomía como ciencia social. Esta ciencia aplica distintos modelos que simulan el comportamiento de individuos y corporaciones en sus diversos roles como proveedores y consumidores de bienes y servicios en el mercado (Friberg, 2024). Los modelos económicos clásicos son:

competencia perfecta, competencia monopolística, oligopolio, monopolio/ monopsonio (Pindyck y Rubinfeld, 2012). El equilibrio económico varía de acuerdo con el tipo de mercado en que se realiza la operación de compra y venta. En el momento de la apertura de la licitación el estado es el único comprador ante muchos o pocos oferentes. Esto describe el llamado mercado monopsónico; la estructura antípoda a la competencia perfecta.

La etapa de la adjudicación de la licitación y, sobre todo, la ejecución abre la posibilidad de que el monopsonio inicial derive en una estructura de tipo monopólico por producto o por diferenciación de parte de la empresa proveedora a causa de ausencia de competidores. Además, porque el o los productos no tienen sustitutos, o por demanda por alta especialización o tecnología innovadora (Porter, 2023). Todo lo cual implica pérdida de poder negociador del estado que se agrava, especialmente, por el conflicto de interés de algunos de los representantes del estado en las altas posiciones de toma de decisión.

La ley 61 de 2017 define que la DGCP es la autoridad central en materia de contrataciones públicas. Sin embargo, dentro del organigrama de esta no existe ninguna oficina o equipo con la función de brindar asistencia técnica a las entidades públicas para la atención de las reclamaciones que frecuentemente presentan las corporaciones respecto a las demandas de equilibrio económico. Las recomendaciones usualmente se limitan a señalar que las demandas deben ser tratadas entre las parte contratante y contratada. A este respecto, Marquínez Dejud, director General de DGCP, responde a consulta de parte interesada de la siguiente manera: “Para concluir, [...]es la entidad contratante, [...] quien certifique [...] el reconocimiento de pago de derechos económicos a favor de los contratados” (2024).

La Contraloría General de la República ha intervenido para cubrir la necesidad de capacitación a nivel nacional en el tema de equilibrio económico proponiendo la formula

polinómica y los procesos metodológicos aplicables. La acción es loable, aunque aún persisten vacíos respecto a múltiples aspectos tales como: índices unificados, cantidad de monomios, rol de la entidad contratante y otros elementos que pudieran blindar al estado de los excesos que impulsan los proveedores.

Las empresas y corporaciones enfrentan múltiples riesgos, aunque la norma solo los menciona de forma genérica y extremadamente vaga que puede y da lugar a confusiones y malentendidos de las partes. Se puede añadir, que la ley 56 de 1995 trataba de discriminar los riesgos dándole términos como “extraordinarios e imprevistos”.

De acuerdo con Rodríguez, L (2011, p. 20) solo las condiciones o riesgos anormales que enfrenta la empresa son capaces de producir la ruptura del equilibrio económico del contrato. La Ley 61 de 2017, por su lado, degrada las categorías indicadas a simples razones “debidamente sustentadas y probadas” ... no imputables a la parte afectada – generalmente, el empresario o corporación. La redacción final de este artículo permite a la administración a aceptar como bueno cualquier subterfugio; en ocasiones, sin motivo alguno porque no introduce criterios de discriminación o medición del tipo de riesgo que representan estos para la empresa. De acuerdo con Stiglitz (Stiglitz y Stiglitz, 2000, p. 290) las normas laxas provocan que muchas corporaciones accedan a los recursos públicos con facilidad; por lo contrario, si estas fueran estrictas, la cantidad de estas y el valor de las demandas refrendadas serían muy inferior.

El artículo 58 de la Ley 61 introduce como causa de demanda de equilibrio de contrato la aparición de variaciones en los precios (Heredia Bonetti, 1987). Además, se recomienda el uso de una fórmula polinómica o cualquier otra fórmula matemática, la confección de flujo de caja que integre los cálculos respectivos del VAN y TIR (Nalvarte Salvatierra,

2021). Luego de lo cual, no se ha producido mayor desarrollo de este importante aspecto que surge como motivo central de muchas reclamaciones de equilibrio.

La inflación estable o volatilidad de precios es un fenómeno que acompaña a la dinámica de crecimiento potencial de la economía dada una tasa de interés natural. El rasgo central del mercado de capitales, bienes y servicios en Panamá es la estabilidad de intereses y precios, o bien, baja tasa de inflación. Esta afirmación ha sido corroborada en el lapso estudiado anteriormente en los apartados sobre el IPC e IPMC.

El comportamiento de los precios, de acuerdo con su volatilidad, es posible caracterizarlo de la siguiente manera:

Inflación Baja. Aquella que acompaña el crecimiento económico y varía entre 0% - 12% de inflación anual.

Inflación Alta y Prolongada (>12%-20% anual). En estas condiciones, las empresas enfrentan (Christopher et al., 2007, p. 49).

Hiperinflación (>50% mensual). A este nivel de precios, se producen:

- Colapso de la capacidad operativa en la gestión de inventarios (Maia et al., 2019).
- Imposibilidad de obtener financiamiento (BID, 2024) por elevadas tasas de interés.
- Fuga de proveedores y escasez de insumos (Morales A, Juan A, 1994).
- Descontrol de Expectativas Inflacionarias.
- Percepción de una inflación futura mayor: (Zapata Cortes, 2014).

Efectos y medidas de mitigación

El efecto de la implementación del beneficio de indexación de las ganancias o equilibrio económico ha causado severas distorsiones en la economía y, sobre todo, en la salud y base financiera del estado panameño. Las siguientes son algunos de los efectos y sus perspectivas.

Impactos de los excesos en la aplicación de la demanda de equilibrio económico.

- Efectos en el gasto de inversión pública
- Aumento del gasto total
- Disminución de la capacidad de inversión
- Mayor rigidez presupuestaria:
Impactos en la deuda pública
- Incremento en la necesidad de financiamiento
- Riesgo de sobreendeudamiento
Impactos en la corrupción
- Facilitación de prácticas corruptas
- Reducción de la transparencia
- Conflictos de interés:

Medidas de contención a los excesos en la cantidad y valor de las demandas.

En la Ley 61 del 2017 se plasman medidas para contener las sumas exorbitantes de las demandas en lo referido a los precios unitarios de un renglón (insumo o monomio) dentro de la estructura de los costos o valor total del contrato de proyecto u orden de compra. El artículo 57 permite revisar el precio unitario (monomio o variable) de una materia prima de costos directos si este aumenta en 25% o más y añade que el monto de tales modificaciones no podrá superar en más del 40% el monto originalmente pactado.

La cantidad y los montos de las demandas por equilibrio económico, especialmente, entre 2020 – 2024 están sobreestimados. Las evidencias: baja tasa de inflación en ambos indicadores examinados y, las modificaciones de precios de los monomios o materiales de construcción no superaron el 25% que señala al artículo 57 de la ley 61 del 2017.

Tal como se describió antes, la norma impone un límite al valor máximo aceptable de las demandas y lo fija hasta el 40% del monto del proyecto licitado. Esto constituye un arma

de doble filo en manos de especuladores. En las demandas justas de equilibrio económico, ese límite garantiza al estado la contención del gasto excesivo en los proyectos. De lo contrario, el proyecto queda valiendo a los contribuyentes 140% del valor original pactado.

Las presiones por el aumento al presupuesto del estado provocado por el continuo incremento de solicitudes y montos de equilibrio económico han desembocado en la adopción de soluciones alternativas:

- Suspensión temporal de la práctica en todos los proyectos. La renovación de la aplicación del beneficio se condiciona a la necesidad del fortalecimiento institucional de los órganos responsables de gestionar la aplicación de esta medida, sobre todo, en la fase de formulación de los proyectos a fin de mejorarlos y reducir las demandas.
- Eliminación total de la práctica de indexar las ganancias. En tales circunstancias, solo la medida solo se aplica a proyectos de interés estratégico (Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española., 2015).

Conclusión

Las crecientes presiones sobre el presupuesto estatal, provocadas por el incremento sostenido de solicitudes y montos reclamados en concepto de equilibrio económico, han forzado la adopción de medidas correctivas orientadas a racionalizar la ejecución de los proyectos públicos y contener el impacto fiscal. Entre las soluciones implementadas, destacan la suspensión temporal de la práctica de aplicar este mecanismo en todos los proyectos y la eliminación total de la indexación de ganancias, medida actualmente restringida a iniciativas de interés estratégico conforme a la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española. La reactivación eventual del beneficio queda supeditada al fortalecimiento institucional de los órganos responsables de su gestión, especialmente en la fase de formulación de los proyectos, con el propósito de reducir las demandas injustificadas y mejorar su diseño técnico.

El mecanismo de equilibrio contractual o indexación de costos y ganancias ha garantizado históricamente el rendimiento esperado a las corporaciones proveedoras del Estado. No obstante, los datos empíricos evidencian un impacto fiscal significativo: entre los períodos 1995-2000 y 2015-2019, los montos de inversión se multiplicaron aproximadamente por siete. En el quinquenio 2010-2014, las inversiones públicas registraron un incremento absoluto de aproximadamente B/. 12,800 millones, mientras que entre 2020 y 2022 se observó una contracción cercana a B/. -9,300 millones.

Durante el período 2015-2024, el monto total desembolsado por el Estado en concepto de adendas económicas o sobrecostos ascendió a B/. 3,100 millones, cifra equivalente al 4 % del producto interno bruto anual del año 2023. El número de adendas refrendadas en 2023 superó en 1,063 las registradas en el año 2000, lo cual representa un incremento presupuestario asociado de B/. 813.5 millones. Solo en el último cuatrienio (2020–2023), el valor acumulado de estas adendas superó los B/. 2,000 millones.

La evolución del monto de las adendas refrendadas por la Contraloría General de la República (CGR) y la tasa de inflación nacional entre 2015 y 2023 presenta una correlación de Pearson de 0.73, lo que evidencia una asociación fuerte entre ambos indicadores. No obstante, la inflación sectorial se mantuvo en niveles bajos y estables durante 106 meses de registro, salvo en nueve ocasiones; la tasa mensual más alta se registró en junio de 2021, alcanzando un 3.4 %. Las probabilidades de que este nivel se repita se estiman en menos del 1.0 %.

Desde una perspectiva estructural, se observa que la etapa de adjudicación y, con mayor énfasis, la de ejecución del contrato, favorecen la transformación del monopsonio inicial en una estructura monopólica, producto de la ausencia de competidores y de la inexistencia de bienes sustitutivos debido a la alta especialización técnica o innovación tecnológica de las empresas adjudicatarias. Esta situación se ve agravada por la redacción ambigua de los artículos 17, 58 y 59 de la Ley 61 de 22 de septiembre de

2017, sumada a la debilidad institucional persistente para garantizar una aplicación fiscal rigurosa de esta normativa.

Como resultado, el proyecto originalmente licitado puede llegar a costar al Estado hasta un 140 % del valor inicialmente pactado. En este contexto, los contratistas, con fundamento legal o sin él, tienden a maximizar sus demandas hasta alcanzar dicho umbral. Ante este panorama, las autoridades han optado por suspender temporalmente la práctica de indexación en todos los proyectos y eliminarla de manera definitiva en los casos no estratégicos, en un esfuerzo por contener la creciente demanda de recursos para proyectos de escala progresivamente menor. Estas decisiones reflejan una búsqueda por restaurar la sostenibilidad fiscal, elevar la calidad del gasto público y reforzar los principios de transparencia y eficiencia en la gestión de los recursos estatales.

Referencias Bibliográficas

Asamblea Nacional. (2017). Ley 61 de 27 de septiembre de 2017, que regula la contratación pública y otras disposiciones. Gaceta Oficial Digital.

<https://www.dgcp.gob.pa/images/transparencia/articulo26/63888.pdf>

BID. (2024). Tasa de inflación e índice de precios al consumidor. Minerpa.

<https://minerpa.com.pa/tasa-de-inflacion/>

Castañeda, J. (2017). Prevención y Gestión del Riesgo.

<https://core.ac.uk/download/pdf/326423719.pdf><https://core.ac.uk/download/pdf/326423719.pdf>

Castillo Arjona, M. (2021). Análisis evolutivo del equilibrio económico del contrato en Panamá. <https://www.monicacastillo.legal/>

Christof, B. (2024a). Países con la mayor tasa de inflación. Statista.

<https://es.statista.com/estadisticas/495527/paises-con-la-tasa-de-inflacion-mas-alta-mundial/>

Christof, B. (2024b). Países con la menor tasa de inflación. Statista.

Christopher, M., Jia, F., Khan, O., Mena, C., y Sanberg, E. (2007). Global Sourcing and Logistics. 5, 143. Pdxscholar@pdx.edu

Código de Etica, DECRETO EJECUTIVO NO. 246 17 (2004).

https://www.procuraduria-admon.gob.pa/wp-content/uploads/2019/07/codigo-de-etica-WEB2019_compressed.pdf

David Hillson. (1991). Managing Risk in Projects (Vol. 32). Gower Publishing.

Dornbusch, R., Fischer, S., y Startz, R. (2011). Macroeconomics (11th ed). Mcgraw-Hill/Irwin.

El Economista.es. (s. F.). Riesgo sistemático: Qué es - Diccionario de Economía.

Recuperado 21 de octubre de 2024, de <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/riesgo-sistemico>

Estrada Segura, R. L. (2023). Análisis del uso de la formula polinomial referencial en el presupuesto oferta. Universidad Ricardo Palma - URP.

Fabozzi, F. J. (2008). Financial Markets and Instruments (1.^a ed., Vol. 1). John Wiley y Sons, Inc.

Friberg, R. F. (2024). Microeconomics. Stockholm School of Economics,.

<https://research.hhs.se/esploro/outputs/textbook/Microeconomics-a-free-introductory-textbook-with/991001557999606056>

Gaytán Cortés, J. (2020). Riesgo específico y riesgo sistemático. Mercados y Negocios: Revista de Investigación y y Análisis, 41 (enero-junio), 125-134.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=7430149>

- Heredia Bonetti, L. (1987). Apuntes sobre derecho e inflación. Universidad APEC, 2(2), 15. [Http://repositorio.unapec.edu.do/handle/123456789/576](http://repositorio.unapec.edu.do/handle/123456789/576)
- Krugman, P. (2020). Fundamentos De Economía. [Http://archive.org/details/fundamentosdeeconomiapaulkrugman](http://archive.org/details/fundamentosdeeconomiapaulkrugman)
- Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española., Ley 2 (2015). [Https://www.boe.es/buscar/act.php?Id=BOE-A-2015-3443](https://www.boe.es/buscar/act.php?Id=BOE-A-2015-3443)
- López, J. F. (2019, febrero 20). Gasto público. Economipedia. [Https://economipedia.com/definiciones/gasto-publico.html](https://economipedia.com/definiciones/gasto-publico.html)
- Maia, J. L., Pierri, D., y Trajtenberg, L. A. (2019). La Relación Entre Inflación Y Crecimiento: Estimación Del Umbral De Inflación Para La Argentina. Desarrollo Económico, 58(226), 433-458. [Https://www.jstor.org/stable/26825056](https://www.jstor.org/stable/26825056)
- Marquinez Dejud, J. (2024). Equilibrio Económico del Contrato—Biblioteca Sistematizada [Dirección General de Contrataciones]. Biblioteca Sistematizada. [Https://compendio.panamacompra.gob.pa/category/consultas-juridicas/contrato/equilibrio-electronico-de-contrato/](https://compendio.panamacompra.gob.pa/category/consultas-juridicas/contrato/equilibrio-electronico-de-contrato/)
- MEF, D. De Presupuesto. (2023). Informe de ejecución del programa de inversiones públicas no financieras.
- Morales A, Juan A. (1994). Hiperinflación y políticas de estabilización,. [Https://hdl.handle.net/10419/72865](https://hdl.handle.net/10419/72865)
- Nalvarte Salvatierra, P. (2021). Reflexiones en torno al equilibrio económico financiero | Giuristi: Revista de Derecho Corporativo. Giuristi, 2(4), 200-220. [Https://revistas.esan.edu.pe/index.php/giuristi/article/view/549](https://revistas.esan.edu.pe/index.php/giuristi/article/view/549)
- Parra Lucán, M. Á. (2015). Riesgo imprevisible y modificación de los contratos. Indret: Revista para el Análisis del Derecho, 4, 10. [Https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=5234393](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=5234393)

- Perez, D. (2023). Riesgo no sistemático: ¿qué es y por qué importa al invertir en acciones? - The Investor U. <https://theinvestoru.com/blog/que-es-el-riesgo-no-sistematico/>
- Pindyck, R. S., y Rubinfeld, D. L. (2012). *Microeconomics* (8. Ed). Pearson.
- Porter, M. (2023). El poder de negociación de los proveedores. Next Services. <https://www.nextservices.io/poder-de-negociacion-de-los-proveedores/>
- Rodriguez, L. (2011). El equilibrio económico en los contratos administrativos. *Derecho PUCP*, 66, 55-87. <https://doi.org/10.18800/derechopucp.201101.002>
- Rodríguez, R. (2024). Odila Castillo, historia de convenientes fidelidades y de lucrativos negocios. <https://www.prensa.com/unidad-investigativa/odila-castillo-historia-de-convenientes-fidelidades-y-de-lucrativos-negocios/>
- Schotanus, F. (2023). Organizing Public Procurement. En J. Grandia y L. Volker (Eds.), *Public Procurement: Theory, Practices and Tools* (pp. 57-72). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-18490-1_4
- Solis, G. (2023). Informe del Contralor. (p. 554) [Anual]. Contraloría general de la República de Panamá.
- Stiglitz, J. E., y Stiglitz, J. E. (2000). *La economía del sector público* (3. Ed). Bosch.
- Zapata Cortes, J. A. (2014). *Fundamentos de la Gestión de Inventarios*. Centro Editorial Esumer.