



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
INSTITUTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS  
DOCTORADO EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

**TESIS DOCTORAL**

**DESVIACIONES PRESUPUESTARIAS Y SU IMPACTO EN LA ATRACCIÓN  
DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA: UN ANÁLISIS EMPÍRICO, MÉXICO  
2018-2022**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**DOCTORA EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**

PRESENTA:  
**M. EN C. BRENDA MIDHELY GARCÍA ORTIZ**

DIRECTOR  
**DR. SERGIO DEMETRIO POLO JIMÉNEZ**  
CODIRECTORA  
**DRA. MARÍA DOLORES GUILLAMÓN LÓPEZ**

TUTORES  
**DR. TIRSO JAVIER HERNÁNDEZ GRACIA**  
**DR. DANAE DUANA ÁVILA**  
**DR. ELEAZAR VILLEGAS GONZÁLEZ**

SAN AGUSTÍN TLAXIACA, HGO., ABRIL, 2025.

ICEA/DCEA/21/2025

Asunto: Autorización de impresión

**Mtra. Ojuky del Rocío Islas Maldonado**  
**Directora de Administración Escolar**  
**Presente.**

El Comité Tutorial del **PROYECTO TERMINAL O TESIS** del programa educativo de posgrado titulado **"DESVIACIONES PRESUPUESTARIAS Y SU IMPACTO EN LA ATRACCIÓN DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA: UN ANÁLISIS EMPÍRICO, MÉXICO 2018-2022"**, realizado por la sustentante **BRENDA MIDHELY GARCÍA ORTIZ** con número de cuenta 125491 perteneciente al programa de **DOCTORADO EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**, una vez que ha revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

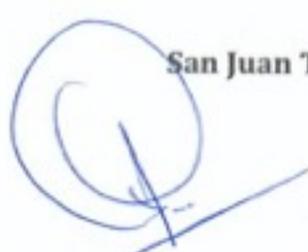
**AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN**

Por lo que la sustentante deberá cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.

**Atentamente**  
**"Amor, Orden y Progreso"**

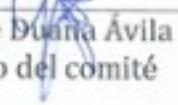
**San Juan Tilcuautla, Hidalgo a 4 de abril de 2025**

El Comité Tutorial

  
 \_\_\_\_\_  
**Dr. Sergio Demetrio Polo Jiménez**  
 Director

  
 \_\_\_\_\_  
**Dr. Tirso Javier Hernández Gracia**  
 Miembro del comité

  
 \_\_\_\_\_  
**Dr. Eleazar Villegas González**  
 Miembro del comité

  
 \_\_\_\_\_  
**Dr. Dánae Duina Ávila**  
 Miembro del comité

Circuito la Concepción Km 2.5, Col. San Juan  
 Tilcuautla, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo,  
 México; C.P. 42160  
 Teléfono: 771 71 72000 Ext. 40501  
 icaa@uaeh.edu.mx

## Agradecimientos

Hoy, al culminar esta etapa de mi formación académica, me detengo a reflexionar sobre el camino recorrido y las personas que han sido clave en este proceso. Este logro no es solo mío, sino también de aquellos que, de una u otra manera, dejaron su huella en mi vida.

En primer lugar, agradezco a **Dios**, fuente de fortaleza, sabiduría y luz en cada desafío. Sin su guía y misericordia, este camino habría sido mucho más difícil de transitar.

A mi **hijo**, el amor de mi vida, quien, a su corta edad, comprende perfectamente lo que esto significa para mí. Su existencia es mi mayor inspiración, su amor mi mayor fortaleza y su sonrisa la mayor recompensa a cada sacrificio. Este logro es también para él, porque cada paso que doy busca dejar un legado de esfuerzo, perseverancia y sueños cumplidos.

A mi **familia**, pilar fundamental en mi vida, les debo más de lo que las palabras pueden expresar. Gracias por su amor incondicional, su paciencia y su fe inquebrantable en mí, incluso en los momentos en los que yo misma dudé. Este logro es también suyo.

A mis **maestros y mentores**, tanto a quienes me impulsaron con su conocimiento y motivación, como a aquellos que no creyeron en mí y me desafiaron con su escepticismo. A todos, gracias, porque en sus lecciones encontré inspiración para crecer. Como decía Isaac Newton: *"Si he visto más lejos es porque estoy sentado sobre hombros de gigantes."*

A mis **amigos**, compañeros de batalla en esta travesía, quienes con sus palabras de aliento, risas y apoyo incondicional hicieron que cada obstáculo fuera más llevadero.

A todos aquellos que, de manera directa o indirecta, contribuyeron a este logro: colegas, investigadores, autores de los libros que han sido mis guías silenciosos y a cada persona que dejó una enseñanza en mi vida.

Finalmente, expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad de Murcia, en España, por el respaldo institucional, académico y humano brindado durante mi estancia doctoral. Esta experiencia internacional representó una valiosa oportunidad de crecimiento académico y personal. De igual forma, agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México por el apoyo recibido, el cual fue fundamental para la realización de esta investigación

y para el fortalecimiento de mi formación como investigadora comprometida con el desarrollo científico y social.

Este no es el final, sino apenas el comienzo de todo lo que quiero lograr. Como bien dijo John C. Maxwell: "*Algunas veces se gana y otras, se aprende*". Hoy celebro ambos, con la certeza de que lo mejor está por venir.

## Índice

Resumen .....	10
Abstract.....	12
Introducción.....	13
Planteamiento del problema .....	14
Justificación de la investigación.....	16
Objetivos de la investigación.....	19
Objetivo general .....	19
Objetivos específicos.....	19
Preguntas de investigación .....	19
Alcance y limitaciones de la investigación .....	20
Estructura de la tesis .....	21
Capítulo 1: Marco Teórico .....	23
1.1 Conceptos fundamentales .....	24
1.1.1 Planeación presupuestal.....	24
1.1.2 Desviaciones presupuestarias .....	27
1.1.3 Transparencia gubernamental.....	30
1.1.4 Inversión Extranjera Directa (IED) .....	32
1.2 Teorías de planeación presupuestal y su importancia en la economía .....	33
1.2.1 Presupuesto participativo y presupuesto basado en resultados .....	34
1.3 Desviaciones presupuestarias y transparencia gubernamental .....	35
1.4 La Inversión Extranjera Directa (IED) y factores de atracción .....	37
1.5 Relación entre presupuesto, transparencia y atracción de IED .....	39
1.6 Revisiones previas y estudios comparativos en países emergentes.....	40
Capítulo 2: Metodología.....	42
2.1 Diseño de la investigación.....	43
2.2 Población y muestra .....	43
2.3 Definición de variables de estudio .....	43

2.4 Fuentes de datos y métodos de recolección.....	43
2.5 Análisis de datos.....	44
2.5.1 Mapeo científico y Revisión Sistemática de la Literatura.....	44
2.5.2 Modelo de regresión y análisis econométrico .....	45
2.5.3 Modelo de efectos fijos .....	45
2.5.4 Series de tiempo y su integración en el modelo .....	45
Capítulo 3: Análisis de desviaciones presupuestarias .....	46
3.1 Metodología de revisión sistemática .....	47
3.2 Principales aportaciones en desviaciones presupuestarias, análisis de trabajos de investigación previos .....	49
3.3 Análisis de transparencia presupuestaria en México y su relevancia.....	51
3.4 Resultados del mapeo científico .....	52
3.5 Identificación de gaps y clusters en desviaciones presupuestarias.....	59
Capítulo 4: Relación entre Inversión Extranjera Directa y desviaciones presupuestarias 67	
4.1 Análisis de la IED en México.....	68
4.2 Metodología del modelo de regresión .....	71
4.3 Patrones y correlaciones .....	73
4.4 Resultados del modelo de regresión.....	76
4.4.1 Análisis de desviaciones presupuestarias y sus patrones .....	76
4.4.2 Resultados del modelo de regresión: relación entre desviaciones presupuestarias e IED .....	77
4.4.3 Evaluación de la transparencia gubernamental en los estados .....	77
Capítulo 5: Comprobación de la relación entre IED y manejo presupuestal.....	78
5.1 Análisis de efectos fijos y series de tiempo.....	79
5.1.2 Características de los modelos de efectos fijos .....	79
5.1.3 Diferencias con otras técnicas: regresión lineal y datos de panel.....	79
5.1.4 Beneficios en el análisis de variables para la investigación .....	80
5.2 Resultados y discusión .....	80
5.2.1 Implicaciones teóricas y prácticas .....	83

5.2.2 Comparación de patrones de México con otros contextos internacionales .....	84
Conclusiones.....	85
Referencias .....	89
Anexos .....	110

## Índice de figuras

Figura 1 Trazabilidad de la investigación .....	48
Figura 2 Descripción general de la base de datos.....	53
Figura 3 Producción científica por año .....	53
Figura 4 Producción científica por país y red de colaboración .....	54
Figura 5 Afiliación y autor .....	55
Figura 6 Género del autor.....	56
Figura 7 Cita del documento .....	56
Figura 8 Palabras clave.....	57
Figura 9 Términos de red .....	58
Figura 10 Temas de relación, palabras clave y autores .....	59
Figura 11 Red de citas locales .....	61
Figura 12 Red semántica de artículos.....	63
Figura 13 Red de palabras clave.....	64

## Índice de tablas

Tabla 1 Descripción de la población región-año	72
Tabla 2 Descripción de la población partidos políticos/ideología política/región	72
Tabla 3 Descripción de variables	73
Tabla 4 Correlaciones	74
Tabla 5 Modelo de regresión lineal	76
Tabla 6 Panel dinámico difference GMM	81
Tabla 7 Panel dinámico System GMM	82

## Resumen

Los flujos de capital representan una fuente de financiamiento clave que los países emplean para fortalecer sus sectores económicos. En este contexto, la Inversión Extranjera Directa (IED) se define como un tipo de inversión de capital a largo plazo proveniente de un país distinto al receptor. La presente investigación se orienta hacia tres objetivos principales. En primer lugar, se realiza una Revisión Sistemática de la Literatura (RSL) con el propósito de sintetizar la evidencia científica existente sobre las desviaciones presupuestarias y detectar posibles brechas en el conocimiento. Para ello, se analizan textos científicos indexados en las bases de datos WoS y Scopus. En segundo lugar, se identifican los factores que explican la IED en México a través del análisis de las desviaciones presupuestarias reportadas en los informes financieros de los 32 estados de la República Mexicana durante el periodo 2018-2022, que impulse la adecuada toma de decisiones al interior de las entidades gubernamentales. Para este propósito, se emplea un modelo de regresión lineal, permitiendo examinar la relación entre la gestión presupuestaria y la atracción de inversión extranjera. Finalmente, utilizando el mismo modelo, se analiza la relación entre la IED y el manejo presupuestario incorporando el efecto temporal en la estimación, mediante datos de panel con efectos fijos y series de tiempo, que permita la aportación científica referente al manejo de variables que no se han trastocado en la evidencia empírica mexicana, así como el aporte de la explicación coyuntural de las desviaciones presupuestarias en México. Para mejorar la precisión del análisis, se utilizan técnicas de GMM (Generalized Method of Moments), lo que permite capturar de manera más robusta la dinámica entre las desviaciones presupuestarias y la Inversión Extranjera Directa.

Los resultados obtenidos revelan una escasez de estudios que vinculen las desviaciones presupuestarias del sector público con la eficiencia y la transparencia gubernamental. En cuanto al análisis de los factores determinantes de la IED, se encuentra una relación negativa y estadísticamente significativa entre la inversión extranjera y la desviación presupuestaria, lo que sugiere que una gestión ineficiente de los recursos públicos desincentiva la atracción de capital extranjero en México. Además, al considerar el efecto temporal en la estimación, se observa que las desviaciones presupuestarias de un ejercicio impactan las del periodo siguiente. Asimismo se encontró que los gobiernos con mayor transparencia tienden a sobrestimar más o a subestimar

menos sus presupuestos, mientras que las gobernadoras presentan una mayor tendencia a la sobreestimación en comparación con sus homólogos masculinos.

**Palabras clave:** Desviación presupuestaria, Inversión Extranjera Directa, Modelo de regresión lineal, Datos de panel, Método Generalizado de Momentos (GMM).

## **Abstract**

Capital flows represent a key source of financing that countries use to strengthen their economic sectors. In this context, Foreign Direct Investment (FDI) is defined as a type of long-term capital investment from a country other than the host country. This research is oriented towards three main objectives. First, a Systematic Literature Review (SLR) is carried out in order to synthesize the existing scientific evidence on budget slippages and to detect possible gaps in knowledge. For this purpose, scientific texts indexed in the WoS and Scopus databases are analyzed. Secondly, the factors that explain FDI in Mexico are identified through the analysis of the budgetary deviations reported in the financial reports of the 32 states of the Mexican Republic during the period 2018-2022, which drives adequate decision making within government entities. For this purpose, a linear regression model is employed, allowing to examine the relationship between budget management and the attraction of foreign investment. Finally, using the same model, the relationship between FDI and budget management is analyzed by incorporating the temporal effect in the estimation, using panel data with fixed effects and time series, which allows the scientific contribution regarding the management of variables that have not been altered in the Mexican empirical evidence, as well as the contribution of the conjunctural explanation of the budgetary deviations in Mexico. To improve the accuracy of the analysis, GMM (Generalized Method of Moments) techniques are used, which allows to capture more robustly the dynamics between budget deviations and Foreign Direct Investment.

The results obtained reveal a paucity of studies linking public sector budget deviations with government efficiency and transparency. Regarding the analysis of the determinants of FDI, a negative and statistically significant relationship is found between foreign investment and budget deviation, suggesting that inefficient management of public resources discourages the attraction of foreign capital in Mexico. In addition, when considering the time effect in the estimation, it is observed that the budgetary deviations of one fiscal year have an impact on those of the following period. It was also found that governments with greater transparency tend to overestimate their budgets more or underestimate their budgets less, while female governors have a greater tendency to overestimate compared to their male counterparts.

**Keywords:** Budget Deviation, Foreign Direct Investment, Linear regression model, Panel data, Generalized Method of Moments (GMM).

## **Introducción**

La planeación presupuestal es un pilar fundamental para la gestión eficiente de los recursos públicos, ya que permite a los gobiernos establecer estrategias económicas alineadas con los objetivos de desarrollo. En el contexto mexicano, la relación entre la planeación presupuestal y la Inversión Extranjera Directa (IED) cobra especial relevancia debido a su impacto en el crecimiento económico y la estabilidad financiera. Sin embargo, la existencia de desviaciones presupuestarias y la falta de transparencia en los informes gubernamentales pueden afectar la confianza de los inversionistas y la efectividad del gasto público.

El presente estudio tiene como objetivo general desarrollar evidencia empírica que fortalezca el proceso de planeación presupuestal en México y su relación con la Inversión Extranjera Directa, a través del análisis de las desviaciones presupuestarias y la transparencia contenidas en los informes presupuestales de los 32 estados en el periodo 2018-2022. Para ello, se emplean metodologías cuantitativas que permiten identificar patrones de comportamiento presupuestario, evaluar la consistencia en la asignación de recursos y determinar su impacto en la atracción de inversión extranjera.

El análisis realizado es relevante en el contexto actual, donde la rendición de cuentas y la confiabilidad de la información financiera gubernamental juegan un papel clave en la toma de decisiones económicas. A través del estudio de la transparencia presupuestaria y la magnitud de las desviaciones en el gasto público, se busca generar hallazgos que contribuyan a mejorar la planeación financiera en los estados, optimizando el uso de los recursos y fortaleciendo la competitividad del país ante los flujos internacionales de capital.

En la investigación, se adopta un enfoque basado en la econometría aplicada y el análisis de series de tiempo para examinar la relación entre la planeación presupuestal y la Inversión Extranjera Directa. Los resultados obtenidos permiten identificar áreas de mejora en la gestión presupuestaria y ofrecer recomendaciones que contribuyan a una administración pública más eficiente y transparente.

## **Planteamiento del problema**

Los movimientos de capitales son una nueva alternativa de financiamiento que los países utilizan como un medio alternativo para darle solidez a sus sectores económicos (Brooks y Sumulong, 2003; Bengoa y Sanchez-Robles 2005).

Inversión Extranjera Directa (IED) vista como el tipo de capital a largo plazo que proviene de un país ajeno al receptor y tiene como objetivo generar un interés permanente, al mismo tiempo que incentiva la competitividad dentro de los países que hacen uso de estos flujos, es sinónimo de crecimiento económico (Anghel, 2005).

De acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2020), la planeación presupuestaria es un pilar fundamental para la estabilidad económica de un país, ya que permite una asignación eficiente de los recursos públicos y crea condiciones favorables para la inversión extranjera directa (IED). Sin embargo, en México y otros países en desarrollo, las desviaciones presupuestarias han sido una constante que afecta la transparencia, la rendición de cuentas y la confianza de los inversionistas. Estudios como los de Guerra (2023) y Jiménez (2023) evidencian que la falta de precisión en la ejecución del gasto público y la opacidad en la información presupuestaria pueden generar incertidumbre en los mercados, debilitando la competitividad de las entidades federativas para atraer inversión foránea.

En Ortiz (2013) se menciona que hay dos tipos de factores que afectan a la IED: internos y externos; los factores externos comprenden aquellas circunstancias que no pueden ser intervenidas por los gobiernos y habitantes del posible país receptor; es decir, son situaciones exógenas, mientras que los internos pueden modificarse.

Kaufmann et al. (2003) definen la gobernabilidad como las tradiciones e instituciones mediante las cuales se ejerce la autoridad en un país, este principio frecuentemente se relaciona con un enfoque institucional, dado que abarca el proceso de selección y sustitución de los gobiernos, la capacidad del gobierno para establecer y aplicar políticas eficaces, y el respeto de los ciudadanos y el Estado por las instituciones que controlan las relaciones sociales y económicas.

La gobernabilidad de los países receptores, en donde el manejo presupuestal es indicador clave, funciona como mecanismo de atracción de inversiones foráneas (Anghel, 2005) sin embargo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) informó que, en 2023, la IED en América Latina y el Caribe disminuyó un 9.9%, siendo México uno de los países con una reducción significativa del 23% en comparación con el año anterior. Esta caída se atribuye,

en parte, a la incertidumbre económica y a la percepción de riesgos asociados a la gestión fiscal y presupuestaria del país.

Además, según datos de ONU Comercio y Desarrollo (UNCTAD), los flujos de IED hacia las economías en desarrollo disminuyeron un 2% en 2024, marcando el segundo año consecutivo de descenso. Esta tendencia refleja una mayor cautela por parte de los inversionistas internacionales, influenciada por factores como la inestabilidad económica y las tensiones geopolíticas.

La ausencia de IED, a su vez, tiene repercusiones significativas en el crecimiento económico, el empleo y la estabilidad financiera. Investigaciones como las de De la Garza (2006) y Suanes y Roca-Sagalés (2015) sugieren que la insuficiencia de inversión extranjera puede derivar en un menor dinamismo productivo, afectando los niveles de desarrollo y ampliando la brecha de desigualdad. En el caso de Ecuador, Cox (2015) documenta cómo la falta de inversión extranjera ha contribuido al estancamiento económico y al desempleo, lo que refuerza la necesidad de contar con procesos presupuestarios eficientes y confiables.

En este contexto, resulta imprescindible analizar el impacto de las desviaciones presupuestarias en la atracción de IED en México. La relación entre estos factores no solo tiene implicaciones en la estabilidad macroeconómica, sino también en la confianza institucional y en la capacidad del país para insertarse en mercados globales competitivos. Comprender esta dinámica permitirá formular estrategias que reduzcan las inconsistencias en la ejecución presupuestaria, fomenten la transparencia y, en consecuencia, fortalezcan la llegada de capital extranjero para impulsar el desarrollo nacional.

En México, la planeación presupuestal es esencial para la asignación eficiente de los recursos públicos y la creación de condiciones favorables para la Inversión Extranjera Directa (IED); no obstante, las desviaciones presupuestarias y la falta de transparencia en los informes financieros de los gobiernos estatales pueden minar la confianza de los inversionistas y la eficacia del gasto público (Jiménez, 2023). A pesar de los esfuerzos por mejorar la rendición de cuentas, persisten desafíos en la precisión y accesibilidad de la información presupuestaria, limitando la evaluación de su impacto en la atracción de IED (Guerra, 2023). Por ello, es crucial desarrollar evidencia empírica que analice la relación entre la planeación presupuestal, las desviaciones en la ejecución del gasto y la transparencia gubernamental, con el objetivo de optimizar la toma de decisiones y fortalecer el entorno económico del país.

## **Justificación de la investigación**

La gobernanza y la Inversión Extranjera Directa (IED) han sido temas de creciente interés en la literatura académica, especialmente en el contexto de su impacto en el desarrollo económico y la percepción pública. En este sentido, el artículo de Garriga y Grau (2015) ofrece una visión crítica sobre las actitudes hacia la inversión extranjera en México, subrayando que estas actitudes están profundamente influenciadas por los efectos económicos de la IED, particularmente en relación con el empleo y los salarios. Los autores argumentan que, en países en vías de desarrollo, la inversión extranjera puede ser vista como un motor de beneficios laborales, lo que a su vez podría fomentar una mayor aceptación de políticas que favorezcan la atracción de inversiones. Este análisis permite entender cómo las percepciones públicas sobre la IED pueden variar en función de los contextos económicos y las expectativas sobre los beneficios asociados.

Por otro lado, el trabajo de Vallejo-Almeida (2017) amplía la discusión al situar la IED dentro de un marco global, donde se destaca su papel como una fuente clave de adquisición de activos y establecimiento de relaciones a largo plazo entre inversores y empresas receptoras. Este artículo resalta la importancia de la liberalización del comercio y la eliminación de barreras en el intercambio de bienes, elementos que han permitido un crecimiento sistemático del movimiento de capitales a nivel mundial. La IED, en este contexto, no solo es vista como una alternativa viable para la producción, sino también como un factor que influye en la estructura económica global. Ambos artículos, aunque abordan la IED desde perspectivas diferentes, coinciden en señalar que la gobernanza y las políticas relacionadas con la inversión extranjera son fundamentales para maximizar sus beneficios y mitigar potenciales riesgos. La combinación de análisis de percepciones públicas y el contexto global de la IED proporciona un marco comprensivo para entender las dinámicas contemporáneas en torno a la inversión extranjera y la relación con la gobernanza del estado.

En México, persiste una marcada escasez de estudios empíricos que analicen de manera integral la relación entre la planeación presupuestaria, las desviaciones presupuestarias y la atracción de inversión extranjera directa. Aunque existen investigaciones teóricas y diagnósticos institucionales, son limitadas las evidencias cuantitativas que permitan establecer correlaciones sólidas o identificar patrones a nivel estatal. Esta falta de análisis empírico restringe la toma de decisiones basadas en datos y dificulta la implementación de estrategias eficaces para mejorar la

eficiencia del gasto público y generar condiciones propicias para la inversión. Dado el debate teórico sobre los impactos de la IED, resulta importante entender los elementos que inciden en la definición de este tipo de capitales, en particular para el contexto específico de México. Así pues, este trabajo contribuye al estudio de los determinantes desde un punto de vista de la gestión presupuestaria (desviación presupuestaria y transparencia), dado que es un elemento poco explorado en la literatura sobre IED y su vínculo con la gobernabilidad. La inversión extranjera directa (IED) es un componente esencial para el crecimiento económico y el desarrollo de México, aportando capital, tecnología y empleo al país. Sin embargo, la atracción de IED está influenciada por diversos factores, entre los que destacan la transparencia y la eficiencia en la gestión presupuestaria. Aunque se han realizado estudios que analizan la relación entre la corrupción y la IED, como el de Rico, Buzo y Jiménez (2020), que evidencia cómo altos niveles de corrupción en México afectan negativamente la inversión extranjera, existe una notable carencia de investigaciones que aborden específicamente el impacto de las desviaciones presupuestarias y la transparencia en la atracción de IED en el contexto mexicano.

Este estudio es significativo porque llena un vacío en la literatura académica al proporcionar evidencia empírica sobre la relación entre la planeación presupuestaria, las desviaciones en la ejecución del gasto y la transparencia gubernamental, y su efecto en la atracción de Inversión Extranjera Directa. La información generada permite comprender mejor cómo la ineficiencia en la gestión de los recursos públicos impacta en la confianza de los inversionistas internacionales, lo que a su vez afecta el desarrollo económico del país. Al abordar esta temática poco estudiada, se podrán diseñar estrategias de mejora en la planeación presupuestaria que favorezcan la estabilidad financiera y la llegada de capital extranjero.

La literatura actual ha explorado diversos determinantes de la IED, incluyendo la gobernabilidad y la eficiencia gubernamental. Por ejemplo, Saavedra y Flores (2017) analizaron la relación entre la IED y la gobernabilidad en América Latina, destacando la importancia de la eficiencia gubernamental como mecanismo para atraer inversión extranjera. Sin embargo, estos estudios no profundizan en cómo las desviaciones presupuestarias específicas y la falta de transparencia en la gestión presupuestal pueden disuadir a los inversionistas extranjeros. En el caso de México, aunque se reconoce que la corrupción y la ineficiencia gubernamental son obstáculos para la IED, la relación directa entre las desviaciones presupuestarias y la atracción de inversión extranjera no ha sido suficientemente explorada.

Este estudio es pertinente porque analiza una problemática crucial dentro del ámbito de la gestión presupuestal y la inversión extranjera en México. A partir del análisis de los informes presupuestales de los 32 estados en el periodo 2018-2022, se busca identificar patrones de desviación presupuestaria y su efecto sobre la confianza de los inversionistas. Dado que la estabilidad financiera y la predictibilidad son factores clave en la toma de decisiones de los inversionistas, comprender la magnitud y las causas de las desviaciones presupuestarias permitirá impulsar la adecuada toma de decisiones al interior de las entidades gubernamentales fortaleciendo la transparencia gubernamental y mejorando la credibilidad del país en el mercado internacional.

Los resultados de esta investigación tendrán un impacto directo en el ámbito académico, gubernamental y financiero. En primer lugar, contribuirán al cuerpo de conocimiento sobre la relación entre la gestión presupuestaria y la inversión extranjera, proporcionando un marco de referencia para futuros estudios en economías emergentes. En segundo lugar, servirán como una herramienta para que los responsables de la política económica y presupuestal en México tomen decisiones informadas sobre la planeación y ejecución del gasto público, con el objetivo de minimizar las desviaciones presupuestarias y fortalecer la rendición de cuentas.

Desde una perspectiva práctica, este estudio permitirá a los gobiernos estatales y federal mejorar sus mecanismos de control presupuestario, adoptando estrategias basadas en evidencia para optimizar la asignación de recursos y fomentar la transparencia. Asimismo, al ofrecer datos concretos sobre la relación entre la gestión fiscal y la atracción de inversión extranjera, se podrá incidir en la formulación de políticas públicas que generen condiciones más favorables para la llegada de capital foráneo, impulsando así el crecimiento económico y la competitividad de México en el ámbito internacional.

Los resultados de esta investigación pueden ser enviados por medios electrónicos a instituciones que reciben propuestas, buenas prácticas y estudios a través de sus plataformas digitales o convocatorias, como la Unidad de Evaluación del Desempeño (UED) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la cual cuenta con portales habilitados para recibir estudios relacionados con la mejora presupuestaria. Esto permite asegurar que los hallazgos lleguen a los tomadores de decisiones y contribuyan al proceso de planeación presupuestal.

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

Aportar evidencia empírica que proporcione un marco de referencia y fortalezca el proceso de planeación presupuestal en México y su relación con la Inversión Extranjera Directa, a través del análisis de las desviaciones presupuestarias y transparencia contenidas en los informes presupuestales de los 32 estados del país en el periodo 2018-2022.

### **Objetivos específicos**

1. Realizar un mapeo científico sobre desviaciones presupuestarias para determinar los posibles gaps y clusters y sintetizar la evidencia científica a través de un análisis profundo de las principales aportaciones.
2. Explicar el fenómeno económico de IED, los patrones y correlaciones entre las prácticas presupuestarias, la transparencia gubernamental y la atracción de Inversión Extranjera Directa en México utilizando un modelo de regresión que permita generar evidencia empírica.
3. Comprobar la relación de la IED y el manejo presupuestal tomando en consideración los efectos fijos y las series de tiempo para mejorar la precisión en la estimación de los parámetros del modelo y así proporcionar un marco de referencia que permita mejorar la planeación presupuestal en México.

### **Preguntas de investigación**

¿Cuáles son los principales vacíos y tendencias en la literatura científica sobre desviaciones presupuestarias?

¿Cómo se relacionan la Inversión Extranjera Directa, la planificación presupuestaria y la transparencia gubernamental en México?

¿Cómo varía la relación entre la Inversión Extranjera Directa y la gestión presupuestaria al considerar efectos fijos y análisis de series de tiempo?

## **Alcance y limitaciones de la investigación**

El alcance de esta investigación se centra en el análisis de las desviaciones presupuestarias en México y su relación con la Inversión Extranjera Directa (IED) en el periodo 2018-2022. Para ello, se emplea un enfoque cuantitativo basado en métodos estadísticos como es el modelo de regresión. A través del mapeo científico y la revisión sistemática de la literatura, se busca identificar patrones, vacíos y clusters en el estudio de las desviaciones presupuestarias, proporcionando evidencia empírica que permita mejorar la toma de decisiones en materia de planeación y transparencia. Adicionalmente, se incorpora un modelo de regresión con efectos fijos y análisis de series de tiempo para evaluar la correlación entre la planeación presupuestal y la atracción de IED en los 32 estados del país, lo que permite generar recomendaciones para fortalecer la eficiencia y la precisión en la formulación y ejecución del presupuesto.

Sin embargo, esta investigación enfrenta ciertas limitaciones. En primer lugar, la disponibilidad y calidad de los datos presupuestales y de transparencia pueden variar entre estados, lo que podría afectar la precisión del análisis y la comparabilidad de los resultados. Otra de las limitaciones del presente estudio es el periodo analizado, el cual abarca de 2018 a 2022. Esta delimitación temporal responde a la disponibilidad de información pública y homologada sobre desviaciones presupuestarias y niveles de transparencia en los informes estatales. Aunque el análisis permite identificar patrones relevantes durante estos años, es posible que cambios recientes en la normativa, procesos de planeación o comportamiento de la inversión extranjera directa no estén reflejados en su totalidad, lo cual podría abordarse en investigaciones futuras. Asimismo, si bien el estudio utiliza modelos econométricos robustos, la relación entre la planeación presupuestal y la IED puede estar influida por factores externos no considerados en el análisis, como cambios en la política económica, crisis financieras o dinámicas geopolíticas. Además, el periodo analizado (2018-2022) abarca eventos extraordinarios, como la pandemia de COVID-19, que podrían haber alterado significativamente los patrones presupuestarios y de inversión, lo que debe considerarse al interpretar los hallazgos. Pese a estas limitaciones, el estudio proporciona una base sólida para futuras investigaciones y propuestas de mejora en la planeación presupuestal y la atracción de inversión extranjera en México.

## **Estructura de la tesis**

La presente investigación está organizada en cinco capítulos, los cuales desarrollan de manera lógica y sistemática los elementos clave del estudio sobre la relación entre la planeación presupuestal, las desviaciones presupuestarias, la transparencia gubernamental y la Inversión Extranjera Directa (IED) en México.

El trabajo inicia con una síntesis del estudio en español e inglés, destacando el problema de investigación, los objetivos, la metodología empleada y los principales hallazgos. En la Introducción, se presenta el contexto general del estudio, seguido del planteamiento del problema, donde se define la situación que motiva la investigación. Posteriormente, en la justificación, se argumenta la relevancia teórica y práctica del estudio. Se establecen los objetivos de la investigación, diferenciando entre el objetivo general y los objetivos específicos. También se describen el alcance y las limitaciones, identificando los factores que podrían influir en los resultados del estudio.

El Capítulo 1: Marco Teórico desarrolla los conceptos fundamentales necesarios para comprender la investigación. Se abordan temas como la planeación presupuestal, las desviaciones presupuestarias, la transparencia gubernamental y la Inversión Extranjera Directa. Asimismo, se exponen diversas teorías relacionadas con la planeación presupuestal, y la asignación de recursos. Finalmente, se revisan estudios previos y comparativos en países emergentes.

El Capítulo 2: Metodología describe el diseño de la investigación, la población y muestra analizada, la definición de las variables de estudio y las fuentes de datos utilizadas. También se explican las estrategias metodológicas aplicadas, como el mapeo científico, el modelo de regresión, los efectos fijos y el análisis de series de tiempo, detallando sus fundamentos y aplicación en el estudio.

El Capítulo 3: Análisis de Desviaciones Presupuestarias presenta una revisión sistemática de la literatura sobre desviaciones presupuestarias, transparencia presupuestaria y sus implicaciones en la economía. Se realiza un análisis de los principales aportes científicos en este campo y se identifican vacíos y clusters en la literatura mediante un mapeo de conocimientos.

En el Capítulo 4: Relación entre Inversión Extranjera Directa y Desviaciones Presupuestarias, se estudia la evolución de la IED en México y su posible relación con la planeación y ejecución presupuestaria. Se describe la metodología del modelo de regresión, se analizan patrones y correlaciones y se presentan los resultados obtenidos.

El Capítulo 5: Comprobación de la Relación entre IED y Manejo Presupuestal evalúa la relación entre la IED y la planeación presupuestaria utilizando métodos estadísticos avanzados, como los efectos fijos y el análisis de series de tiempo. Se presentan los resultados obtenidos y se comparan con patrones internacionales.

La tesis concluye con un apartado de Conclusiones y Recomendaciones, donde se sintetizan los hallazgos más relevantes, se presentan propuestas para fortalecer la planeación presupuestal en México y mejorar la transparencia gubernamental para atraer inversión extranjera. Se plantean también implicaciones para los tomadores de decisiones y se sugieren futuras líneas de investigación.

Finalmente, se incluyen las Referencias utilizadas en el estudio y los Anexos con información complementaria relevante.

## **Capítulo 1: Marco Teórico**

1.1 Conceptos fundamentales; 1.2 Teorías de planeación presupuestal y su importancia en la economía; 1.3 Desviaciones presupuestarias y transparencia gubernamental; 1.4 La inversión extranjera directa (IED) y factores de atracción; 1.5 Relación entre presupuesto, transparencia y atracción de IED; 1.6 Revisiones previas y estudios comparativos en países emergentes

## **1.1 Conceptos fundamentales**

Para comprender a profundidad la relación entre la planeación presupuestal y la Inversión Extranjera Directa (IED), es fundamental definir y conceptualizar las variables clave del estudio. En este sentido, se abordan conceptos como las desviaciones presupuestarias, la transparencia gubernamental y los factores de atracción de IED, los cuales permiten estructurar un marco analítico sólido. La desviación presupuestaria y la Inversión Extranjera Directa (IED), son dos conceptos fundamentales en la economía que pueden parecer independientes, pero al analizarse en conjunto, ofrecen una visión profunda del desarrollo económico y la estabilidad de un país.

### **1.1.1 Planeación presupuestal**

La planificación del presupuesto es un procedimiento esencial en la administración financiera de cualquier entidad, pues facilita la distribución eficaz de recursos y la realización de metas estratégicas. Este proceso implica la elaboración de un plan financiero que proyecta los ingresos y gastos para un periodo determinado, facilitando la toma de decisiones y el control de las operaciones financieras (García y Jiménez, 2020).

Una gestión presupuestaria efectiva requiere la integración de la planificación estratégica con el presupuesto institucional. Esta integración asegura que los recursos se asignen de manera coherente con las prioridades organizacionales, potenciando los resultados a corto, mediano y largo plazo, y mejorando la transparencia dentro de la organización (Saavedra, 2021).

Además, la planeación presupuestal debe abarcar todas las áreas de la organización para que la información represente un plan de acción claro para quienes ejecutan las actividades empresariales. Esta cobertura integral garantiza que el presupuesto sea una herramienta esencial en la administración, facilitando la coordinación y el control de las distintas unidades operativas (Leal y Pérez, 2011).

Burbano y Ortiz (2000) identifican fases clave en la gestión presupuestaria como preiniciación del proceso financiero formalizado por medio del cual se establecen metas financieras realistas antes incluso comenzar con actividades formales. Por su parte, Muñiz (2009) describe las etapas del proceso de planeación presupuestal como inicio de confección del presupuesto, elaboración operativa, negociación y aprobación final del mismo.

Según Díaz-Barrios y Pacheco (2015), la planeación del desarrollo económico y social de una nación es una de las principales responsabilidades del sector público. Actualmente, el sistema de planeación es un proceso que integra los diferentes planes que conducen al cumplimiento efectivo de todas y cada una de las funciones específicas del gobierno, complementándose entre sí. En algunos países, el Presupuesto de Egresos de la Federación determina la cantidad y el uso de los fondos económicos que la entidad gubernamental necesita durante un lapso, en este caso, un año, para conseguir los resultados exigidos y solicitados por los distintos sectores de la sociedad. Así pues, es el documento jurídico y financiero que determina los costos que el gobierno federal tiene que asumir desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de cada año.

En la actualidad, los países del continente americano utilizan diferentes clasificaciones para el análisis presupuestario, las cuales se clasifican de acuerdo a sus objetivos y criterios de distribución: administrativa, económica y funcional son sólo algunas de las clasificaciones que se utilizan y que permiten entender quién gasta el dinero, en qué y con qué fin.

Las naciones, interesadas en el crecimiento de sus economías y la consecución de sus metas, han intentado normar el uso eficaz del presupuesto público mediante implicaciones legales, transparencia y acceso a la información pública. Su objetivo principal es proporcionar lo requerido para asegurar el derecho de acceso a la información pública en poder de cualquier autoridad, entidad, organización y organismo público, así como de cualquier entidad que reciba y utilice fondos públicos; sin embargo, no existe ningún estudio empírico (dentro de la base analizada) que aporte información sobre el tema.

Por otro lado, en la Unión Europea, esta tendencia de estudios se ha notado en el Pacto de Estabilidad y Crecimiento, firmado en Ámsterdam en julio de 1997, donde se pone especial énfasis en la estabilidad presupuestaria, la transparencia, la eficiencia en la asignación y uso de los recursos públicos, donde la principal preocupación ha sido el control del gasto presupuestario (Hernández, y Rodríguez 2004), siendo España uno de los principales exponentes en estudios empíricos, principalmente a nivel de localidades autónomas.

La idea central de la planificación es la racionalidad, debemos recordar también que un presupuesto es un plan que gestiona cobros y pagos, recoge toda operación realizada y recursos disponibles durante un tiempo determinado, ya sea a corto, mediano o largo plazo; pero siempre busca reducir la incertidumbre asociada a la entrada de recursos y a la generación de gastos (García, 2023).

La planificación presupuestaria es el conjunto de reglas y lineamientos que se siguen al momento de elaborar un presupuesto que será implementado por una empresa privada, o también por el gobierno (Westreicher, 2022). En ese sentido, es importante recalcar que el presupuesto para el proyecto, la inversión, la empresa, o el Estado, responde a una serie de metas que se buscan alcanzar (BBVA, 2024). Podríamos aludir, por ejemplo, a un volumen de ventas previsto o a una ganancia proyectada por la implementación de un proyecto empresarial, o al beneficio social en relación al presupuesto público.

Existen diversas definiciones de planificación financiera presupuestaria que nos ayudan a entender su alcance y utilidad:

El País, en un artículo sobre la retribución flexible, destaca la importancia de adaptar el presupuesto a las necesidades tanto de empleados como de la empresa, lo que implica una planeación presupuestal eficiente. (Andrade, 2004)

La planeación presupuestal no solo es un proceso técnico, sino también una estrategia de previsión que ayuda a reducir la incertidumbre en la toma de decisiones. Es esencial por varias razones:

1. Permite definir claramente las metas financieras y estratégicas de la organización, orientando sus esfuerzos hacia la consecución de los objetivos (Flores, Flores y Vázquez, 2012).
2. Facilita la distribución de los recursos financieros, asegurando que se destinen a las áreas que generen mayor valor y contribuyan al logro de los objetivos establecidos (Flores, Flores y Vázquez, 2012).
3. Proporciona un marco de referencia para evaluar el desempeño financiero real en comparación con lo planificado, permitiendo identificar desviaciones y tomar medidas correctivas oportunas (Flores, Flores y Vázquez, 2012).
4. Ofrece información financiera detallada que respalda la toma de decisiones estratégicas, evaluando la viabilidad de diferentes opciones y seleccionando las más adecuadas (Flores, Flores y Vázquez, 2012).

Se puede considerar que la importancia de la planeación presupuestal radica en que permite anticiparse a problemas financieros y actuar de manera preventiva.

En el sector público los gobiernos utilizan la planeación presupuestal para asignar recursos a diferentes áreas como educación, salud y seguridad. Por ejemplo, España presentó su plan fiscal-estructural nacional a medio plazo a las instituciones europeas, comprometiéndose a mantener el crecimiento del gasto primario neto por debajo de ciertas tasas anuales para asegurar la sostenibilidad de la deuda (Riesgo, 2024).

La eficiencia en la planificación presupuestaria también depende de la capacidad de las organizaciones para identificar deficiencias y mejorar procesos. La divulgación científica en este ámbito es beneficiosa, ya que permite fortalecer oportunidades futuras y optimizar la ejecución de proyectos que contribuyen al bienestar de la ciudadanía (Flores et al., 2023).

Por último, es crucial que la planeación presupuestal se realice de manera participativa, involucrando a diferentes actores en el proceso. Esta participación asegura que el presupuesto refleje las necesidades y expectativas de la comunidad, mejorando la legitimidad y eficacia de las decisiones financieras (Rodríguez, 2006).

### **1.1.2 Desviaciones presupuestarias**

Horngren et al. (2006) definen el presupuesto como una herramienta esencial para la planificación y control administrativo que ayuda a prever el futuro y evaluar lo ocurrido en el pasado. Por otra parte, Alcoy et al. (2011) consideran que el presupuesto es una expresión cuantitativa de un plan de acción que sirve para coordinar recursos humanos y económicos dentro de una organización durante su ejecución y control.

El presupuesto es la ley que autoriza a la administración pública a emplear los fondos monetarios del Estado durante un año fiscal. Además, puede ser descrito como la suma de recursos orientados a obtener resultados en beneficio de la población; es el instrumento que comprende las distintas áreas donde el ente público puede invertir recursos económicos para cubrir las necesidades colectivas, lo que también determina el rumbo de la actividad económica del país. Al ser un recurso proveniente de la recaudación tributaria, debe utilizarse de manera transparente para satisfacer las necesidades primarias, razón por la cual su supervisión es fundamental en los estados modernos (Mora, 2005). Así, el presupuesto de una organización muestra cómo deben aplicarse los recursos disponibles para alcanzar los objetivos propuestos (Muñiz y González, 2009).

Desde una perspectiva económica, el presupuesto público puede vincularse al desempeño macroeconómico de un país, ya que el desempeño de un sistema está estrechamente relacionado con el desempeño de su economía, lo cual se refleja en superávits o déficits presupuestarios, y de aquí se desprende la importancia de esta interrelación entre el desempeño económico y el presupuesto público, razón por la cual muchos países han emprendido reformas presupuestarias que les permitan mantener un equilibrio en sus finanzas públicas para alcanzar de manera sostenible los objetivos planteados en respuesta a las demandas de la sociedad (Chan, 2002).

Además, el procedimiento de planificación presupuestaria es crucial para que el gobierno desarrolle, discuta, valide, aplique, supervise y examine los resultados de la estructura de categorización del desembolso público en cada uno de los rubros, de tal forma que se refleje en el crecimiento y avance a escala macroeconómica y microeconómica. Por lo que surge, el análisis de desviaciones presupuestarias como el proceso mediante el cual se pretende explicar las razones por las cuales el beneficio real difiere del presupuestado o planificado, con el propósito de identificar las acciones correctivas correspondientes (Pazos, 2018). Existen trabajos académicos que analizan el comportamiento de las previsiones presupuestarias (u objetivos presupuestarios) donde suelen encontrar sesgos sistemáticos, generalmente debidos al establecimiento de objetivos presupuestarios poco realistas, contaminados por consideraciones de estrategia política (Boylan, 2008; Moulin y Wierds, 2006; Strauch, 2004). Este trabajo, se centra en el análisis de estudios sobre estos temas.

Las desviaciones presupuestarias representan las diferencias entre las cifras planificadas en un presupuesto y los resultados reales obtenidos. Estas discrepancias pueden ser tanto positivas como negativas, dependiendo de si los costos reales exceden o están por debajo de lo presupuestado. Comprender estas desviaciones es esencial para optimizar la asignación de recursos y mejorar la eficiencia financiera y operativa de cualquier organización.

Las desviaciones presupuestarias son variaciones que ocurren entre el presupuesto estimado y los costos de ingresos reales en un período determinado. Estas diferencias pueden deberse a múltiples factores, como ajustes en los costos de materiales, cambios en la demanda del mercado o imprevistos en la ejecución de proyectos. La capacidad de detectar y gestionar estas desviaciones es fundamental para la sostenibilidad financiera de cualquier entidad.

Las desviaciones presupuestarias pueden originarse por diversas razones, entre las cuales se encuentran:

### Factores internos

Incluyen errores en la estimación de costos, deficiencias en la gestión financiera, fallos en la ejecución del presupuesto y decisiones administrativas ineficaces (Sánchez, Núñez y Villa, 2023).

### Factores externos

Se refieren a eventos fuera del control de la organización, como cambios en las tasas de interés, inflación, fluctuaciones en los precios de las materias primas y modificaciones en la regulación gubernamental. (Marcos y Laborda, 2015)

Las desviaciones presupuestarias afectan significativamente a una organización en distintos niveles. En el ámbito financiero, puede generar pérdidas económicas, disminución de rentabilidad y aumento de costos de operación. (Zamora, 2023) Estas, especialmente cuando resultan en déficits persistentes, pueden acarrear consecuencias negativas significativas para la economía de un país. Una de las principales repercusiones es el incremento de la deuda pública, lo que conlleva mayores pagos de intereses futuros y limita la capacidad del gobierno para invertir en sectores esenciales (Leal y Pérez, 2011). Además, la falta de credibilidad fiscal puede afectar negativamente las expectativas de inversión privada, generando incertidumbre económica (Bastida y Benito, 2017). Asimismo, la corrupción asociada a la gestión presupuestaria puede disminuir la moral tributaria y llevar a formar opiniones negativas sobre el sistema político y lo público, afectando la viabilidad misma de las instituciones gubernamentales (García y Jiménez, 2020; Rodríguez, 2006). Estas consecuencias subrayan la importancia de una gestión fiscal prudente para mantener la estabilidad económica y el bienestar social.

Las desviaciones presupuestarias son una realidad en cualquier proceso de planificación financiera, ya sea en organizaciones públicas o privadas. Aunque algunas desviaciones son inevitables, una adecuada gestión presupuestaria basada en proyecciones realistas, el monitoreo constante y la mejora continua de los procesos de gestión financiera pueden reducir significativamente su impacto. Una buena gestión presupuestaria no sólo mejora la rentabilidad, sino que también fortalece la confianza de los inversores y demás partes interesadas en la organización (Zamora, 2023).

### **1.1.3 Transparencia gubernamental**

De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la transparencia gubernamental es el principio que obliga a las entidades públicas a proporcionar información clara, accesible y comprensible sobre sus actividades y decisiones, permitiendo a la ciudadanía conocer y evaluar la gestión gubernamental. Según la CEPAL, implica que los datos acerca de las actividades de las entidades públicas se generen y estén al alcance del público en el momento adecuado y en formatos de datos abiertos sin limitaciones para su reaprovechamiento.

La transparencia gubernamental es un pilar fundamental en las democracias modernas, pues fomenta la responsabilidad y robustece la fe de los ciudadanos en las entidades públicas. Este principio conlleva la transparencia y disponibilidad de la información del gobierno, facilitando a los ciudadanos el entendimiento y la valoración de las acciones de sus dirigentes. Según un estudio, la transparencia pública es un medio que promueve la rendición de cuentas y el acceso de información a los ciudadanos sobre las actividades gubernamentales (Osorio-Sanabria y Barreto-Granada, 2022).

La implementación de políticas de transparencia se ha vinculado estrechamente con el concepto de gobierno abierto, que busca fomentar la participación ciudadana y la colaboración entre el gobierno y la sociedad civil. Un ensayo analiza cómo la transparencia gubernamental y el gobierno abierto son esenciales para la conformación de una sociedad participativa y corresponsable en la toma de decisiones colectivas (Cervantes, 2023)

La evolución de la transparencia pública ha sido objeto de análisis en diversas investigaciones, destacando su papel en la promoción de gobiernos más abiertos y en la generación de nuevos espacios de comunicación e interacción con la ciudadanía. Un estudio resalta que la transparencia pública apoya a los gobiernos en ser más abiertos y en generar espacios de comunicación con la ciudadanía (Muñoz, 2024).

Durante situaciones de crisis, como la pandemia de COVID-19, la transparencia gubernamental adquiere una relevancia aún mayor. La gestión transparente de la información en estos contextos es crucial para mantener la confianza pública y garantizar una respuesta efectiva. Un artículo señala que el objetivo primordial de la transparencia es establecer una relación de confianza entre quienes exigen transparencia y quienes la otorgan, especialmente en tiempos de crisis (Pinho, 2022).

Además, la transparencia en la toma de decisiones públicas permite evaluar los objetivos y principios asociados con la gestión gubernamental, considerando sus costos y beneficios. Un análisis aborda cómo la transparencia está conectada con otros principios, como la libertad de expresión, y ofrece un marco para evaluar sus implicaciones en la toma de decisiones públicas (Schauer, 2014).

En el contexto mexicano, la transparencia y la disponibilidad de datos públicos se han investigado como componentes preliminares del proceso democrático de responsabilidad. Un estudio examina el estado actual de la transparencia y el acceso a la información pública en México, destacando su importancia en la rendición de cuentas democrática (Martínez y Heras, 2011).

Por último, la relación entre buen gobierno y transparencia informativa ha sido objeto de estudios comparativos a nivel internacional. Una investigación que abarcó 117 países encontró que los índices de buen gobierno, como la democracia y la gestión económica, son fuertes y estables predictores de la transparencia informativa nacional (Khosrowjerdi, 2022).

La transparencia gubernamental y la gestión del presupuesto público están intrínsecamente relacionadas. La transparencia en la planificación, ejecución y evaluación del presupuesto público permite a la ciudadanía conocer cómo se asignan y utilizan los recursos del Estado, lo que facilita la rendición de cuentas y previene la corrupción. Un estudio destaca que la transparencia presupuestaria es esencial para mejorar la calidad del gasto público y fortalecer la confianza en las instituciones gubernamentales (Chávez, 2019).

A pesar de los claros beneficios de la transparencia, su implementación en los gobiernos enfrenta una serie de desafíos importantes. Uno de los principales es la resistencia institucional, ya que, muchos gobiernos temen que la apertura total de sus actividades pueda exponer errores, malas decisiones o incluso actos de corrupción, lo que podría tener consecuencias políticas graves. Este temor a la pérdida de control sobre la información puede llevar a los gobiernos a ser reacios a compartir detalles sobre su gestión. (Naciones Unidas, 2011)

### **1.1.4 Inversión Extranjera Directa (IED)**

La Inversión Extranjera Directa (IED) es una forma de inversión transfronteriza en la que una entidad residente en un país adquiere una participación significativa en una empresa que se opera en otro país, con el objetivo de ejercer un control duradero sobre su gestión y se considera IED cuando el inversor posee al menos el 10% (OCDE, 2011).

El paradigma eléctrico propuesto por el economista británico John H. Dunning en 1979, es una teoría que busca explicar por qué las empresas se internacionalizan y deciden realizar inversiones extranjeras directas (IED). Este modelo, también conocido como el marco OLI por sus siglas en inglés, se basa en tres ventajas clave que una empresa debe de poseer para justificar la IED (Calderón, 2024):

#### **1. Ventajas de propiedad (Ownership advantages)**

Son activos intangibles propios de la empresa, como tecnología avanzada, marcas reconocidas o habilidades generales superiores, que le otorgan una ventaja competitiva en mercados extranjeros. (Calderón, 2024)

#### **2. Ventajas de localización (Location advantages)**

Se refieren a factores específicos del país receptor que hacen atractiva la inversión, como la disponibilidad de recursos naturales, costos laborales más bajos, políticas gubernamentales favorables o proximidad a mercados clave. (Calderón, 2024)

#### **3. Ventajas de internalización (Internalization advantages)**

Implican los beneficios que obtiene la empresa al mantener el control directo sobre sus operaciones internacionales, en lugar de licenciar o subcontratar, lo que permite una gestión más eficiente y protección de sus activos intangibles. (Calderón, 2024)

En el contexto actual, la IED desempeña un papel crucial en el desarrollo económico de los países al aportar capital, tecnología y empleo. Sin embargo, también puede generar desafíos, como dependencia económica o la posible explotación de recursos locales. Por ello, es esencial que los países receptores implementen políticas que maximicen los beneficios de la IED y minimicen sus posibles efectos adversos.

La Inversión Extranjera Directa (IED) ofrece múltiples beneficios a los países receptores, como la transferencia de tecnología y conocimientos, ya que las empresas multinacionales introducen innovaciones y prácticas de gestión eficientes. Además, fomenta la creación de empleo al generar nuevos puestos de trabajo y reduce el desempleo local, al tiempo que incrementa la

competitividad, pues la presencia de empresas extranjeras impulsa a las empresas nacionales a mejorar su eficiencia y calidad. (Secretaría de Economía, 2016)

La IED es un instrumento potente para el desarrollo económico, sin embargo, su triunfo se basa en una administración apropiada que equilibre los intereses de los inversores extranjeros y las necesidades del país receptor. Es fundamental fomentar un entorno que atraiga inversiones de calidad, garantizando al mismo tiempo el bienestar y desarrollo sostenible de la población local.

## **1.2 Teorías de planeación presupuestal y su importancia en la economía**

La Teoría de la Precisión Presupuestaria se centra en la importancia de realizar previsiones precisas en la planificación y ejecución de presupuestos. Su objetivo es minimizar las desviaciones entre los presupuestos planificados y los resultados reales, lo que es crucial para la gestión efectiva de recursos en las organizaciones. Según un artículo de Faster Capital (2024), evaluar la exactitud en la creación de presupuestos significa cotejar el presupuesto proyectado con los resultados económicos auténticos para detectar fluctuaciones o diferencias.

La teoría comenzó a desarrollarse en la década de 1970, cuando se empezó a reconocer la importancia de la gestión basada en resultados y el uso de técnicas más sofisticadas para prever ingresos y gastos. Este enfoque ha evolucionado con el tiempo, integrando conceptos de contabilidad gerencial y administración pública que buscan optimizar el uso de recursos. Los principales autores son Robert Kaplan y David Norton, creadores del Balanced Scorecard, quienes han enfatizado la necesidad de alinear las medidas de rendimiento con los objetivos estratégicos, lo cual es esencial para mejorar la precisión en el presupuesto (Kaplan y Norton, 1996).

Así mismo, Horngren, Sundem y Stratton (2006) en su obra sobre contabilidad de gestión, discuten cómo una planificación cuidadosa y un análisis crítico de los resultados pueden llevar a una mayor precisión presupuestaria. La importancia de la precisión presupuestaria radica en que no solo ayuda a evitar desviaciones significativas, sino que también permite a las organizaciones:

Tomar decisiones informadas basadas en datos precisos.

Mejorar la rendición de cuentas, ya que se pueden evaluar los resultados frente a lo planificado.

Optimizar recursos, garantizando que se utilicen de manera eficiente para lograr los objetivos establecidos.

### **1.2.1 Presupuesto participativo y presupuesto basado en resultados**

Además de la teoría previa, es menester revisar la importancia y aplicación del presupuesto participativo, la aparición de esta teoría se dió con el carácter de fijar una herramienta de conversación entre las autoridades y el gobierno para establecer las prioridades nacionales en la utilización de los fondos. Esta teoría tuvo sus inicios como una política pública en los años ochenta y desde ese momento ha ganado importancia global hasta convertirse en una de las formas más empleadas de la participación de los ciudadanos en cuestiones públicas. Una particularidad fundamental de las democracias contemporáneas es la presencia de partidos políticos estructurados. Los partidos políticos desempeñan diversas tareas, entre las que se incluyen la función de ser un vínculo entre las necesidades de los ciudadanos y el Estado, tal cual se suscita con otros tipos de presupuestos. Sin embargo, actualmente la ciudadanía percibe que los partidos políticos no siempre responden a los intereses públicos sino a otros compromisos de carácter político lo que ha abierto nuevas necesidades de integración entre los ciudadanos y el gobierno (Ayala y Hernández, 2014).

Por último, debemos de enfocarnos en estudiar la teoría con mayor aplicación en México, la del presupuesto basado en resultados. Esta cuenta con un fundamento legal radicado dentro del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, pues dicho ordenamiento nos señala que los organismos gubernamentales deben gestionar los recursos financieros de manera eficiente, económica, transparente y honrada. Además, solo deben utilizarse para los propósitos a los que se les asignaron y se debe evaluar el resultado de su ejercicio. Este precepto constitucional establece las bases que rigen el ejercicio de los recursos del presupuesto público y en consecuencia de lo que conocemos como presupuesto basado en resultados. (Figueroa, et al., 2018)

El Presupuesto Basado en Resultados (PbR) es una táctica de administración pública que relaciona la distribución de fondos presupuestarios con bienes y servicios con resultados cuantificables en beneficio de la población. Esta metodología busca garantizar el uso eficiente de los recursos públicos, asegurando que sean distribuidos y asignados de manera que se logren resultados específicos y evaluables (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Banorte, 2023).

### **1.3 Desviaciones presupuestarias y transparencia gubernamental**

La desviación presupuestaria se refiere a la diferencia entre las estimaciones iniciales de costos en proyectos y los costos reales incurridos durante su ejecución. Estas diferencias pueden surgir debido a diversos factores, incluyendo errores en las estimaciones, cambios en el alcance del proyecto o problemas en la gestión del mismo (González, Pérez y Rodríguez, 2023).

Otros autores refieren que para llevar a cabo el análisis de desviaciones, es imprescindible considerar la materialidad de la variación. Esta presenta dos puntos de vista: el primero es si la causa se debe a una decisión de la administración y el segundo es si la variación se debe a fallos en el procedimiento, como cargar un gasto en un centro de costo equivocado o tipo de costo equivocado. En el caso del manejo de costos actual de la empresa se tiene que son acorde a la segunda perspectiva, por ello al implementar el reporte se logró identificar dichas incidencias para su reubicación. (Welsch, Hilton, y Gondon, 2005)

En términos de economía, una desviación (Leal y Pérez, 2011) es la diferencia que surge entre la cantidad que fue presupuestada y la cantidad que finalmente resulta. Dichas desviaciones pueden ser positivas y negativas según sea el caso. En el caso que nos ocupa, un ente gubernamental puede gastar más de lo presupuestado o menos, y los ingresos pueden ser mayores que los pactados o incluso menores.

Leal y Pérez (2011) también afirman que estas desviaciones pueden clasificarse en función de su naturaleza y origen en tres categorías:

1. Desviaciones económicas: Relacionadas con cambios en variables macroeconómicas que afectan los ingresos y gastos previstos.
2. Desviaciones políticas: Derivadas de decisiones gubernamentales que modifican las asignaciones presupuestarias iniciales.
3. Desviaciones institucionales: Originadas por factores internos de las instituciones, como procesos administrativos o capacidad operativa.

Dado lo anterior, es fundamental que los gobiernos implementen mecanismos robustos de seguimiento y evaluación que permitan identificar y corregir a tiempo estas desviaciones, asegurando así una gestión eficiente, responsable y alineada con las necesidades de la sociedad. La rendición de cuentas y la toma de acciones correctivas son clave para mantener la credibilidad y garantizar que los recursos públicos se utilicen de manera óptima en beneficio del bien común.

Ahora bien, la transparencia gubernamental consiste en que la información sobre las actividades de los organismos públicos sea creada y esté a disposición del público en general, salvo casos de privacidad inherentes, por lo que con esta información, de manera oportuna se puede hacer una divulgación de la información en respuesta a solicitudes o demandas que la propia ciudadanía elabora, por lo que de manera proactiva las entidades públicas, liberan cierta información respecto a temas en concreto. (CEPAL, 2021)

Es por ello por lo que pueden existir supuestos donde al estar expuestos a temas de variaciones que pudieran significar pérdidas o ganancias respecto al presupuesto público, por eso las desviaciones presupuestales y la transparencia gubernamental están estrechamente relacionadas, ya que la forma en que se manejan y comunican estas desviaciones refleja la integridad y eficacia de la gestión pública.

Lo anterior es importante pues la transparencia exige que los gobiernos informen de manera clara y oportuna sobre el uso de los recursos públicos. Cuando existen desviaciones presupuestales, es crucial que estas se expliquen detalladamente, justificando las razones y mostrando las acciones tomadas para corregirlas. Esto fortalece la confianza ciudadana y demuestra responsabilidad.

A su vez, si se brinda un sistema transparente que permite identificar desviaciones presupuestales de manera temprana, eso ayudará a prevenir malas prácticas como el desfaldo del presupuesto, la corrupción o la mala asignación de recursos. (Ayllon, 2017) La visibilidad de los datos presupuestales facilita el monitoreo por parte de organismos de control y la sociedad, además que permite a los ciudadanos y a las instituciones entender cómo se están utilizando los fondos públicos. Si las desviaciones se comunican de manera abierta, se pueden tomar decisiones más informadas y proponer ajustes que mejoren la eficiencia gubernamental.

Cuando los gobiernos son transparentes sobre las desviaciones presupuestales, fomentan la participación ciudadana en la fiscalización y el control de la gestión pública. Esto empodera a la sociedad para exigir mejores resultados y contribuir a la mejora continua de las políticas públicas. En resumen, la transparencia gubernamental es esencial para gestionar adecuadamente las desviaciones presupuestales, ya que promueve la rendición de cuentas, previene irregularidades y fortalece la confianza entre el gobierno y la ciudadanía. Ambas están intrínsecamente ligadas en la búsqueda de una administración pública eficiente y responsable.

#### **1.4 La Inversión Extranjera Directa (IED) y factores de atracción**

Se considera a la Inversión Extranjera Directa (IED) como un factor crucial para impulsar el crecimiento y desarrollo de los países receptores, siempre que haya políticas apropiadas que la promuevan. La mayor parte de estos flujos de inversión se dirigen hacia los países más competitivos, concentrándose principalmente en las naciones desarrolladas.

A partir de la década de los ochenta, la Inversión Extranjera Directa ha impulsado el proceso de globalización, destacándose por facilitar la transferencia de bienes y generar impactos significativos en los países que reciben estos recursos (Galindo, Loría, y Mortimore, 2007), ya que la Inversión Extranjera Directa se percibe como un mecanismo que puede generar beneficios significativos para las sociedades receptoras, tales como la creación de empleo, avances en el ámbito científico y múltiples ventajas para la industria, ya que este fenómeno aporta diversas ganancias a las economías que lo reciben (Secretaría de Economía, 2016) pues es a través del aumento del empleo, la mejora tecnológica derivada de una mayor difusión de innovaciones y el acceso a nuevas tecnologías, lo que contribuye a un mayor bienestar para sus ciudadanos.

En ese sentido, los países en desarrollo implementan políticas para atraer Inversión Extranjera Directa (IED) con el fin de complementar el ahorro interno, que suele ser insuficiente para financiar proyectos de inversión. En el caso de México, se espera que la IED complemente la inversión nacional, constituyéndose como una fuente clave de financiamiento para el desarrollo pues tras las crisis económicas de las décadas de 1970, 1980 y 2008, el gobierno mexicano abandonó la estrategia de sustitución de importaciones y adoptó una política de liberalización financiera y fomento del comercio. Esto incluyó reformas a las leyes de inversión para facilitar y fomentar la inversión extranjera en el país (Jordaan, 2009)

Diversas disciplinas, así como diversos autores han centrado sus investigaciones en el por qué las empresas se localizan en ciertas regiones, con esto se han generado diversas perspectivas de analizar este fenómeno, es por ello por lo que, el enfoque teórico se vincula a diversos factores que a mi consideración son los mayormente asociados con la atracción para la inversión extranjera, como lo son la demanda regional, costos de producción regionales, políticas regionales y presencia regional de economías de aglomeración.

En primer lugar, se considera que la demanda regional es un factor que influye en la ubicación de la Inversión Extranjera Directa (IED). Como señala (Guzman, 2023) esto ocurre cuando una empresa extranjera se expande y logra reducir sus costos; este proceso puede darse

gracias a mejoras en las empresas locales, las cuales pueden desarrollar características atractivas para las firmas extranjeras, aumentando así la demanda.

Por otro lado, un incremento en la demanda atrae a compañías foráneas hacia áreas con posibles mercados para sus productos. En este escenario, se considera que las zonas económicas más reducidas podrían atraer menos flujos de IED en comparación con las zonas más avanzadas.

El segundo componente son los gastos de producción, tales como la cercanía con la materia prima y el mercado. A pesar de que se sostiene teóricamente que el rendimiento está íntimamente vinculado con los costos de producción, esto no es completamente verdad, dado que algunas filiales no han conseguido un rendimiento superior, pese a que sus sueldos hayan sido reducidos. Hay varios estudios que examinan cómo los costos, en particular los sueldos, afectan la localización de las filiales establecidas con capital foráneo. Según Ortega e Infante, (2016) los salarios son un indicador clave para medir estos costos ya que las empresas tienden a elegir ubicaciones con salarios relativamente más bajos, ya que esto reduce sus costos laborales, lo que refuerza la teoría de que los nuevos proyectos de inversión prefieren localizarse en áreas con menores costos laborales.

El tercer factor que tiene una correlación directa sobre la inversión extranjera es la existencia de políticas públicas, ya que estas parecen ser un factor determinante para atraer empresas extranjeras. Según las normativas establecidas a nivel regional, se puede destacar la importancia de implementar marcos regulatorios para que la inversión sea adaptable con el objetivo de ofrecer transparencia y seguridad a los inversionistas internacionales interesados en operar en la región. Además, este marco debe permitir ajustes alineados con las tendencias globales en políticas de inversión. (Morales, Guerrero, y López, 2009)

Para cerrar, la presencia de economías de aglomeración es un factor determinante en la ubicación de la Inversión Extranjera Directa, dado que la concentración de empresas en una región facilita el flujo de conocimiento, el acceso a capital humano, proveedores y distribuidores, lo que resulta atractivo para las empresas extranjeras (Chavarro y Guzman, 2018) ubicar filiales en zonas con aglomeración industrial genera economías externas, como la disponibilidad de mano de obra calificada, insumos intermedios, servicios especializados y economías de escala. Estas ventajas aumentan el atractivo de la región para la inversión extranjera.

## **1.5 Relación entre presupuesto, transparencia y atracción de IED**

Ya se ha mencionado que la desviación presupuestaria hace referencia a la diferencia entre la cantidad presupuestada y la cantidad que finalmente resulta por un gobierno o una empresa. Dicha desviación puede ser positiva o negativa (ingresos o gastos) y suele ser reflejo de la eficiencia en la gestión de los recursos públicos. Una desviación significativa puede indicar problemas de planificación, corrupción o cambios inesperados en la economía (Becerra, 2017).

Por otro lado, la Inversión Extranjera Directa (IED) se define como la inversión de empresas o individuos extranjeros en un país con el objetivo de establecer una presencia económica a largo plazo, luego entonces, es fundamental para el crecimiento económico, ya que aporta capital, tecnología y empleo; sin embargo, su flujo depende en gran medida de la estabilidad y confianza que los inversionistas perciban en la economía de un país. (CEPAL, 2023)

La relación de estos dos conceptos radica en que una gestión eficiente del presupuesto público genera estabilidad económica y confianza, incentivando la llegada de inversión extranjera. Por el contrario, desviaciones presupuestarias constantes pueden generar incertidumbre, afectar la calificación crediticia del país y desincentivar la IED.

Bajo esa tesitura, se puede inferir que la transparencia en la gestión presupuestaria es crucial para generar confianza entre los inversionistas extranjeros. Cuando un país demuestra claridad en el uso de los recursos públicos, reduce la percepción de corrupción y riesgos asociados, pues se permite a los inversionistas evaluar mejor las oportunidades y los riesgos, ya que pueden acceder a información confiable sobre políticas fiscales, regulaciones y proyectos gubernamentales y esa es la razón por la que países con altos niveles de transparencia suelen ser más atractivos para la Inversión Extranjera Directa, ya que ofrecen un entorno predecible y seguro para las inversiones.

A grandes rasgos, la relación entre el presupuesto, transparencia y atracción de Inversión Extranjera Directa es cíclica y positiva cuando se gestiona adecuadamente. Un presupuesto bien planificado y ejecutado con transparencia crea un entorno atractivo para la inversión extranjera, mientras que la inversión, a su vez, puede fortalecer las finanzas públicas y promover mayores niveles de transparencia. Es por ello que Miranda, Lanzilotta y Leira, (2022) aseguran que los gobiernos que priorizan una gestión presupuestaria eficiente y transparente suelen ser más exitosos en atraer y retener inversiones extranjeras.

Una planeación presupuestal adecuada y una ejecución eficiente del presupuesto son esenciales para generar confianza tanto en los ciudadanos como en los inversionistas, por el contrario, Alvarado, et al. (2023) indica que cuando existen desviaciones presupuestarias significativas o una falta de transparencia gubernamental, los inversionistas pueden percibir un entorno económico inestable o riesgoso, lo que puede afectar negativamente el flujo de IED, por lo que es fundamental que los países no solo busquen equilibrar sus presupuestos, sino que también implementen políticas que promueven la transparencia y la confianza en sus instituciones. El análisis de la presente investigación es clave para entender como una administración eficiente de los recursos públicos no solo mejora la economía interna, sino que también puede posicionar a un país como un destino atractivo para la inversión internacional.

### **1.6 Revisiones previas y estudios comparativos en países emergentes**

México, como uno de los países emergentes más importantes, comparte similitudes y diferencias con otras economías en desarrollo en temas de inversiones y presupuestos por lo que guarda una gran cantidad de similitudes con otros países emergentes, en primera instancia porque a sabiendas de los temas ya desarrollados, podemos entender que los países emergentes cuentan con una fuerte dependencia de la Inversión Extranjera Directa, tal como es el caso de México que depende en gran medida de la inversión (Gobierno de México, 2025) para impulsar su crecimiento económico, modernizar su infraestructura y generar empleo, comparado con países como Brasil, India y Sudáfrica que también han adoptado políticas para atraer inversión extranjera.

Continuando con la comparativa, en México, al igual que otros países emergentes, los gobiernos locales se enfrentan a desafíos en la ejecución eficiente del presupuesto, pues no se debe ignorar la gran cantidad de problemas sociales que imperan en nuestra nación, como la corrupción, la falta de transparencia y la burocracia, factores que pueden limitar la efectividad del gasto público, tal y como sucede en muchos países emergentes, siendo algunos como Indonesia o Nigeria, quienes también luchan continuamente por mejorar la gestión presupuestaria y garantizar que los recursos se asignen a proyectos prioritarios. En ese sentido, aunque México tiene una red de transparencia, podría observar las acciones de Nigeria, donde el gobierno ha asociado el presupuesto con un organismo de control del gasto público para mejorar la rendición de cuentas y

la transparencia del gobierno (Pimenta y Pessoa, 2013). La ONG BudgIT realiza un seguimiento de los presupuestos y los gastos propuestos en los gobiernos y departamentos, destacando las anomalías en gráficos de fácil difusión y solicitando a los ciudadanos que realicen un seguimiento de los grandes proyectos cargando imágenes de su progreso, ya que Nigeria está en el puesto 136 ° de un total de 176 países en el Índice de Percepción de la Corrupción de Transparencia Internacional, por lo que así ata a sus gobernantes a tener que trabajar de manera acorde a los informes que proyectan. (Apolitical, 2017)

Además de lo anterior, también se debe precisar que México, al igual que otros países emergentes, requiere inversiones significativas en infraestructura (transporte, energía, telecomunicaciones) para sostener su crecimiento económico, como sucede en India o Filipinas, donde la infraestructura insuficiente es un obstáculo para el desarrollo, ya que aunque los proyectos sean viables para conseguir una inversión extranjera, estos se pueden ver detenidos por carencias en temas estructurales dependiendo cada nación (World Bank, (2017).

No obstante lo anterior, México es un ejemplo a nivel global por su excelente forma de integrarse comercialmente hablando con otras naciones consideradas de primer mundo, tomando como ejemplo más evidente el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y su actualización al T-MEC aunque en últimos días esta ventaja económica ha fluctuado por temas políticos con el tema de la guerra arancelaria propuesta por el presidente actual de Estados Unidos (COPARMEX, 2025).

El punto anterior queda demostrado, cuando a raíz de la reforma en materia de energía, México consiguió atraer inversiones adecuadas en sectores de alta tecnología, como la industria automotriz y aeroespacial, gracias a su cercanía con Estados Unidos y su mano de obra calificada. Esto lo diferencia de países como Vietnam o Bangladesh, que atraen inversiones principalmente en sectores de menor valor agregado, como textiles y manufactura ligera, lo cual deja en un mejor lugar a nuestro país, pues de una u otra manera han sabido congeniar tanto presupuestos, inversiones y gestiones de transparencia (Hernández, 2024).

## **Capítulo 2: Metodología**

2.1 Diseño de la investigación; 2.2 Población y muestra; 2.3 Definición de variables de estudio; 2.4 Fuentes de datos y métodos de recolección; 2.5 Análisis de datos

## 2.1 Diseño de la investigación

La presente investigación es de corte transversal, no experimental, de alcance explicativo, descriptivo y correlacional con enfoque principalmente cuantitativo.

## 2.2 Población y muestra

Se analizó una población formada por 160 informes anuales de la cuenta pública, obteniendo de cada uno de ellos los conceptos relativos a los importes presupuestarios aprobados y ejercidos, haciendo un total de 1,440 observaciones correspondientes a los 32 estados de la República Mexicana en el periodo comprendido de 2018 a 2022.

## 2.3 Definición de variables de estudio

La variable dependiente: IED (SE, BM donde  $IED=NI+RU+CC$  IED=Inversión Extranjera Directa NI=Nuevas inversiones RU= Reinversión de utilidades CC=Cuentas entre compañías

Variables explicativas:

Transparencia presupuestaria: (Resultados globales por entidad federativa sobre calidad en la información).

Desviación presupuestaria: (Cuenta pública 160 informes anuales importes presupuestarios aprobados y ejercidos).

Variables de control: género del gobernante, ideología política y región económica.

## Hipótesis

**$H_1$** : Existe una relación significativa entre la IED y la desviación presupuestaria de los recursos.  **$H_2$** : Existe una relación significativa entre la IED y el índice de transparencia de las finanzas públicas.  **$H_3$** : La fuerza política del gobernante es un factor que influye significativamente en la IED.

## 2.4 Fuentes de datos y métodos de recolección

Para la variable dependiente (IED), los datos fueron recabados de la página oficial de La Secretaría de Economía de México, la cual, ofrece información estadística detallada sobre los flujos de IED hacia el país, desglosados por entidad federativa.

Respecto a las variables explicativas fue de acuerdo a lo siguiente:

Transparencia presupuestaria: se construyó un índice a partir de datos sobre cumplimiento y tomando en consideración información sobre la calidad de la información financiera de las entidades federativas, los datos fueron recabados de la plataforma de transparencia.

Desviación presupuestaria: se recabaron datos de la cuenta pública, elaborada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), donde se incluyen los importes presupuestarios aprobados y ejercidos por las entidades federativas, lo anterior para cada uno de los cinco años que se analizan.

Por último, para las variables de control se optó por lo siguiente:

Género del gobernante: se consultaron los sitios oficiales de cada entidad federativa, los cuales proporcionan información sobre sus gobernantes actuales y de al menos dos periodos anteriores, lo cual incluye nombre y género, así como partido político por el cual fue electa o electo.

La ideología política: se determinó a partir de la literatura previa divididos en ideología de izquierda e ideología de derecha. Con los datos del partido político por el que fueron electos se designó este valor. Así mismo se consultó la página oficial del Instituto Nacional Electoral (INE), el cual proporciona información sobre los partidos políticos y sus plataformas ideológicas.

La región económica: se asignaron de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la clasificación de Fouquet, (2008).

## **2.5 Análisis de datos**

El análisis de datos constituye una fase crucial en la investigación científica, especialmente donde se requiere un enfoque cuantitativo riguroso para la interpretación de resultados y la validación de hipótesis. En este apartado se presentan las principales metodologías utilizadas en el análisis de datos de la presente investigación.

### **2.5.1 Mapeo científico y Revisión Sistemática de la Literatura**

El mapeo científico y la revisión sistemática de la literatura son herramientas fundamentales para identificar el estado del arte en un campo de investigación determinado. Según Kitchenham et al. (2009), la revisión sistemática de la literatura permite sintetizar evidencias

existentes de manera objetiva y reproducible, proporcionando una base sólida para la formulación de modelos teóricos. Por su parte, Zupic y Černe (2015) destacan el mapeo científico como una metodología eficaz para visualizar la evolución de una disciplina académica mediante técnicas bibliométricas.

### **2.5.2 Modelo de regresión y análisis econométrico**

El análisis econométrico se basa en la aplicación de modelos de regresión para evaluar relaciones entre variables. Gujarati y Porter (2020) señalan que la regresión lineal múltiple es una de las herramientas más utilizadas en econometría para estimar y predecir el impacto de variables explicativas sobre una variable dependiente. Wooldridge (2016) enfatiza la importancia de la validación de supuestos econométricos, como la homocedasticidad y la no multicolinealidad, para garantizar la confiabilidad de los resultados.

### **2.5.3 Modelo de efectos fijos**

El modelo de efectos fijos es ampliamente utilizado en estudios con datos de panel, donde se busca controlar la heterogeneidad inobservable entre unidades de análisis. Baltagi (2021) explica que este modelo permite aislar efectos individuales constantes en el tiempo, lo que mejora la precisión en la estimación de coeficientes. Arellano (2003) enfatiza que el uso de efectos fijos es particularmente útil cuando se desea analizar relaciones causales en estudios longitudinales.

### **2.5.4 Series de tiempo y su integración en el modelo**

El análisis de series de tiempo es fundamental para evaluar la dinámica temporal de las variables. Enders (2014) indica que la estacionariedad de las series debe verificarse mediante pruebas como la de Dickey-Fuller aumentada (ADF) antes de su inclusión en modelos econométricos. Hamilton (1994) destaca que los modelos de cointegración, como el de Engle-Granger, permiten analizar relaciones de equilibrio a largo plazo entre variables no estacionarias, aportando robustez a las inferencias económicas.

## **Capítulo 3: Análisis de desviaciones presupuestarias**

3.1 Metodología de revisión sistemática; 3.2 Principales aportaciones en desviaciones presupuestarias, análisis de trabajos de investigación previos; 3.3 Análisis de transparencia presupuestaria en México y su relevancia; 3.4 Resultados del mapeo científico; 3.5 Identificación de gaps y clusters en desviaciones presupuestarias

### 3.1 Metodología de revisión sistemática

En esta revisión se han utilizado dos de los principales motores de búsqueda de textos científicos, WoS y Scopus.

En primer lugar, se realizó una exploración bibliométrica utilizando citas abiertas a través del siguiente enlace:

[https://opencitations.net/index/coci/api/v1/metadata/10.1080/14719037.2021.1912816\\_\\_10.1002/for.2513\\_\\_10.1111/auar.12071\\_\\_10.1080/00343404.2020.1772964\\_\\_10.1016/j.mar.2014.04.001](https://opencitations.net/index/coci/api/v1/metadata/10.1080/14719037.2021.1912816__10.1002/for.2513__10.1111/auar.12071__10.1080/00343404.2020.1772964__10.1016/j.mar.2014.04.001) , esta información es relevante e inicial, ya que fue considerada para la consulta de búsqueda y la extracción de metadatos necesarios para la investigación, específicamente en la obtención de la red de citación local.

La búsqueda se limitó a un período de tiempo de 1982 a 2024; publicaciones en revistas principalmente y sólo diez referencias en libros; artículos en idioma inglés; excluyendo estudios duplicados y limitada al área social, de administración pública, económica y empresarial, excluyendo lo que no esté relacionado con entidades públicas, con el fin de reducir la probabilidad de recuperar artículos que no estuvieran relacionados con el tema como eficiencia energética o presupuestos utilizados en construcciones civiles privadas, así como temas de salud en el ámbito médico no relacionados con el desempeño público.

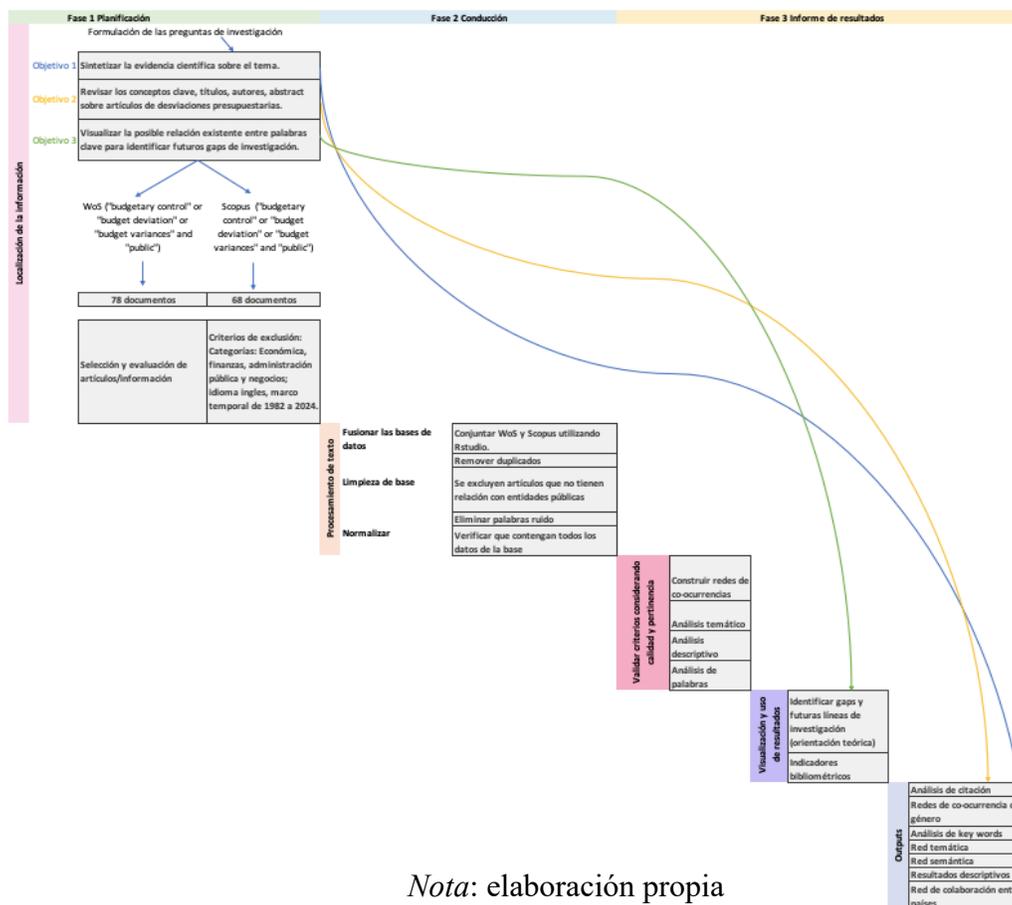
Dado que el enfoque principal son las "desviaciones presupuestarias", en primer lugar, buscamos un artículo que previamente hubiera realizado algún tipo de análisis de la literatura, ya sea bibliométrico o sistemático. Se observó que no existían trabajos previos centrados en este tema en los motores de búsqueda utilizados. Por lo tanto, continuamos con la búsqueda de datos que nos permitieran realizar una RSL. La búsqueda inicial se realizó mediante combinaciones de las siguientes palabras clave: "desviación presupuestaria", "budgeting", "variación presupuestaria", "eficiencia gubernamental" y "transparencia", de las cuales solo se obtuvieron 11 artículos. Esto amplió la búsqueda, redujo "eficiencia" y "transparencia" y añadió la palabra "público" para eliminar todo lo relacionado con el presupuesto y las desviaciones, pero no con el ámbito público, objeto de estudio de este trabajo. Utilizando estas palabras clave, las bases de datos nos proporcionaron más de 600 documentos. Sin embargo, para limitar el número total de resultados, excluimos las presentaciones realizadas en congresos y tesis doctorales. Los resultados obtenidos se filtraron cualitativamente para asegurar que abordarán la pregunta de investigación, sin descartar con tanta precisión artículos que pudieran servir para identificar posibles áreas no

consideradas, pero que podrían proporcionar líneas generales para futuras líneas de investigación o posibles lagunas.

La Figura 1 muestra un esquema de la metodología empleada, definiendo su trazabilidad. Esta comprende tres fases que van desde la planificación, pasando por la ejecución, hasta el informe de resultados. La primera etapa incluye la formulación de preguntas de investigación que derivan en objetivos específicos y muestran los resultados obtenidos de las búsquedas, tanto en Scopus como en WoS. En la segunda fase, se realiza el procesamiento de texto, que abarca desde la fusión de las bases de datos hasta su normalización, pasando por la limpieza de las mismas. Finalmente, en la tercera fase, se validan los criterios y se visualizan los resultados generados, destacando su uso. Entre las principales redes desarrolladas se encuentran la red de citas local, la red semántica de artículos y la red de palabras clave, para posteriormente pasar a visualizaciones específicas que responden a las preguntas de investigación.

**Figura 1**

### *Trazabilidad de la investigación*



### **3.2 Principales aportaciones en desviaciones presupuestarias, análisis de trabajos de investigación previos**

El sector público tiene un impacto fundamental en el progreso nacional hacia el desarrollo económico, ya que proporciona numerosos servicios esenciales y consume una gran cantidad de recursos para ello. Calvo et al. (2018), López (2012), Revuelta (2012) y Sevilla (2006), entre otros, consideran que el sector público tiene una responsabilidad mucho mayor que el privado debido al impacto crucial que sus acciones tienen en el desarrollo sostenible del país.

Flores et al. (2008) mencionan que es parte fundamental de la política económica, ya que define las prioridades y objetivos del gobierno a través de los montos asignados a gastos, pero también a ingresos, y sirve para la búsqueda y definición de la eficiencia social en la asignación de recursos públicos.

Por lo tanto, en el sector público, las desviaciones presupuestarias son un espacio de desempeño importante y debido a las presiones políticas e institucionales generadas durante este proceso, es crucial que las organizaciones del sector público no gasten de más ni de menos, pues entonces las desviaciones presupuestarias actualizan la cuestión del estricto control presupuestario (Johansson y Siverbo, 2014).

Teniendo en cuenta lo anterior, la revisión sistemática contribuye a la literatura en dos aspectos principales. En primer lugar, se presenta una revisión bibliométrica detallada de estudios que investigan las desviaciones presupuestarias, que proporciona información sobre los principales temas, autores, países participantes en los estudios empíricos, palabras clave utilizadas, entre otros aspectos generales. En segundo lugar, se realiza un análisis exhaustivo de los principales artículos en varios países, comparando los datos y las muestras utilizadas, así como los principales resultados obtenidos para describir las técnicas empleadas para medir la producción científica en el contexto de las desviaciones presupuestarias.

Es de suma importancia analizar las contribuciones realizadas por los científicos sobre este tema, sin embargo, hasta el momento y teniendo en cuenta el alcance y las limitaciones de la presente investigación, no existen revisiones de literatura sobre el tema específico que nos ocupa, la más cercana a ello fue una revisión sistemática de la literatura (SLR) realizada por Narbón-Perpiña y De Witte en 2016 y, posteriormente, la segunda parte de esta revisión en el mismo año, donde apenas se menciona al presupuesto público como protagonista del estudio, dado que su enfoque intenta proporcionar una revisión extensa y completa de la literatura existente sobre la

eficiencia de los gobiernos locales desde un punto de vista global, abarcando todos los artículos desde 1990 hasta agosto de 2016 (Narbón-Perpiñá y De Witte, 2018a); presentando los puntajes promedio de eficiencia por país, medidos como el promedio entre los puntajes máximos y mínimos encontrados en la literatura previa. En la primera parte de este estudio encontraron 84 artículos empíricos sobre el tema, mientras que en la segunda parte identifican 63, utilizando el mismo período de tiempo. Dentro de sus principales conclusiones emitidas mencionan haber resumido las variables ambientales utilizadas en la literatura previa, así como las metodologías aplicadas y enfatizan que debido a que los resultados de eficiencia dependen en gran medida de la selección de variables y de los métodos utilizados, su trabajo proporciona una buena base para los investigadores en el campo de la eficiencia de los gobiernos locales (Narbón-Perpiñá y De Witte, 2018b), sin embargo, para el presente estudio aún quedan muchos esfuerzos por tratar de resumir lo realizado hasta ahora en el campo de las desviaciones presupuestarias.

Considerando lo anterior, se puede afirmar que existe una brecha en la literatura sobre desviaciones presupuestarias, lo que requiere una visión amplia de lo que se ha revelado hasta la fecha. Por lo tanto, se propone analizar los trabajos publicados para abordar esta brecha. En este sentido, la revisión a fondo se basa en cinco trabajos previos que consultan la literatura sobre desviaciones presupuestarias en gobiernos locales.

En primer lugar, Cuadrado-Ballesteros et al. (2022) ofrecen un análisis empírico sobre las desviaciones presupuestarias en los gobiernos locales españoles, analizando la variable de género. En segundo lugar, Ríos et al. (2018) analizaron el impacto de la transparencia en el rendimiento fiscal. En tercer lugar, Benito et al. (2015) analizan los determinantes de la calidad de las previsiones presupuestarias de los municipios, mostrando un comportamiento oportunista influenciado por el ciclo electoral. En cuarto lugar, Guillamón y Cuadrado-Ballesteros (2021) sugieren que los municipios más transparentes en términos de información financiera y económica, así como en información sobre contratos de servicios públicos, tienden a ser más eficientes. Finalmente, Johansson y Siverbo (2014) plantean la hipótesis de la "turbulencia presupuestaria" (cuando las organizaciones del sector público se enfrentan a turbulencias presupuestarias, la implementación de un control presupuestario estricto es una respuesta funcional que aumenta la probabilidad de cumplir los objetivos presupuestarios). Afirman que, si es transparente, las organizaciones públicas se benefician de un control presupuestario valioso al intentar controlar las desviaciones presupuestarias. Sin embargo, si es solo lateral, las actividades pueden llevarse a cabo

de la misma manera y los controles adicionales implementados no tendrán ningún efecto sobre las desviaciones presupuestarias. Sin embargo, hasta donde se sabe, la revisión bibliográfica presentada en este artículo constituye una primera aproximación a una revisión bibliográfica y también pretende ser la fuente más completa de referencias sobre el análisis de la varianza presupuestaria y, de hecho, la única presentada sobre el tema en particular, ya que ofrece una visión general completa de la literatura existente, la selección de variables y algunas consideraciones para futuras investigaciones.

### **3.3 Análisis de transparencia presupuestaria en México y su relevancia**

En relación con la transparencia presupuestaria en México, son escasos los estudios que abordan la importancia del acceso a la información en el ámbito presupuestario y cómo esto afecta la transparencia del gasto público en México. Beltrán (2019), en su estudio “Transparencia presupuestaria en México”, aborda la relevancia del acceso a la información presupuestaria y cómo esto afecta la transparencia del gasto público en México. Afirma que la transparencia es esencial para garantizar que la información presupuestaria sea accesible y entendible para los ciudadanos. En el mismo sentido, Ibarra (2019) explica que la transparencia en México se ha transformado en una política transversal que ha alterado las relaciones entre las autoridades y los ciudadanos y que el camino que ha seguido el derecho a la información pública en la legislación mexicana demuestra el camino de la transparencia tanto como principio regulatorio como como elemento componente.

Guerrero y Madrid (2021) enfatizan la necesidad de fortalecer los mecanismos de transparencia en el gasto público para mejorar la eficiencia gubernamental. Su estudio resalta que una mayor apertura en la información presupuestaria contribuye a reducir la discrecionalidad en la asignación de recursos y fomenta la participación ciudadana en la fiscalización del gasto. Por su parte, Mora (2020) destaca la importancia de que los gobiernos garanticen la transparencia en el uso de los recursos públicos, asegurando que la información proporcionada sea clara, verificable y accesible. Su investigación subraya que la opacidad en el manejo del presupuesto puede derivar en desconfianza ciudadana y afectar la legitimidad de las instituciones gubernamentales.

Uvalle (2015) analiza el impacto de la política de transparencia en México entre 2002 y 2014, identificando avances significativos en la implementación de normativas, aunque también

señala retos persistentes en su aplicación efectiva. Su estudio concluye que la transparencia presupuestaria es un factor clave para el combate a la corrupción y el fortalecimiento institucional.

En un análisis exploratorio, Martínez y Heras (2010) examinan la evolución de la transparencia gubernamental y el acceso a la información en México durante la primera década del siglo XXI. Su trabajo destaca que, si bien se han logrado avances normativos, persisten barreras estructurales que limitan el acceso efectivo a la información presupuestaria, lo que impacta la rendición de cuentas.

Finalmente, Cortés (2018) reflexiona sobre las razones, el origen y las consecuencias de la transparencia en México, enfatizando su papel en la consolidación democrática. Su estudio resalta que la transparencia no solo es un mecanismo de control gubernamental, sino también un derecho fundamental de la ciudadanía, cuya garantía es esencial para la participación informada en los asuntos públicos.

Las contribuciones de estos autores permiten comprender la relevancia de la transparencia presupuestaria en México y los desafíos que enfrenta su implementación. La literatura existente evidencia que la disponibilidad de información presupuestaria clara y accesible es un elemento clave para la eficiencia gubernamental, la confianza ciudadana y el fortalecimiento del sistema.

### **3.4 Resultados del mapeo científico**

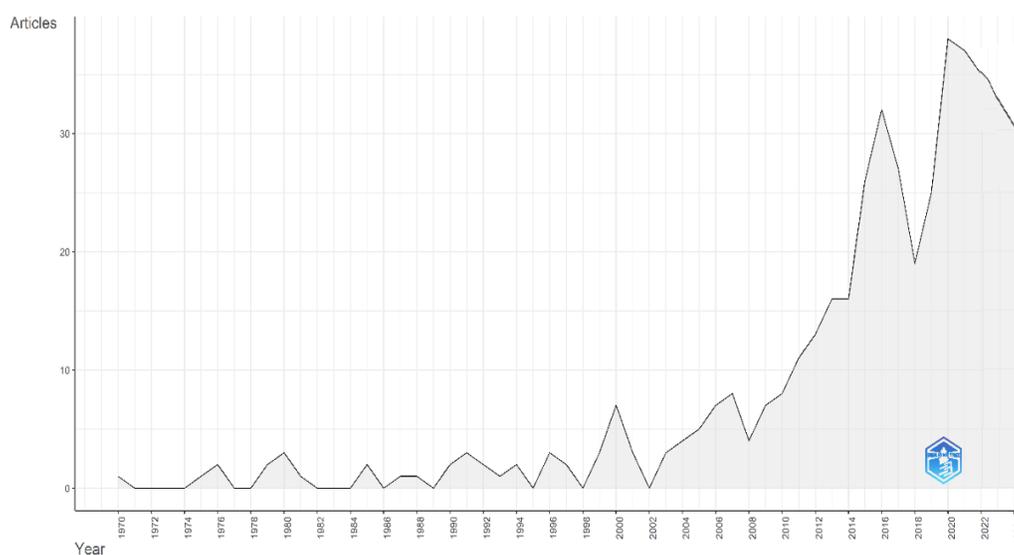
A continuación, se presentan algunos de los hallazgos derivados de la revisión bibliométrica con ayuda del paquete “Bibliometrix”, derivado del programa Rstudio versión 2022.

Los principales elementos bibliométricos del análisis del presente estudio se resumen en la Figura 2, donde se observa que se recopilaron un total de 132 artículos con las características mencionadas, provenientes de 110 fuentes y con una participación total de 263 autores. Asimismo, se observa que el promedio de citas es del 20,06% y que solo 52 artículos fueron escritos por un solo autor. Se reitera la temporalidad del presente estudio, que abarca desde 1982 hasta 2022, con un crecimiento anual del 4,11%.

**Figura 2***Descripción general de la base de datos*

*Nota:* elaboración propia, utilizando Bibliometrix.

Dada la importancia que tiene el ejercicio presupuestario para las naciones y aunque el trabajo en este ámbito no ha sido suficiente, en los últimos seis años se ha observado un aumento en la intención por conocer cuál es el destino de los recursos públicos, y si este está vinculado o no con los objetivos estratégicos nacionales que se plantean, que es el fin último de la aplicación de los recursos, (lo anterior se puede apreciar en la siguiente figura, donde muestra un incremento en la producción de artículos científicos a partir de 2016).

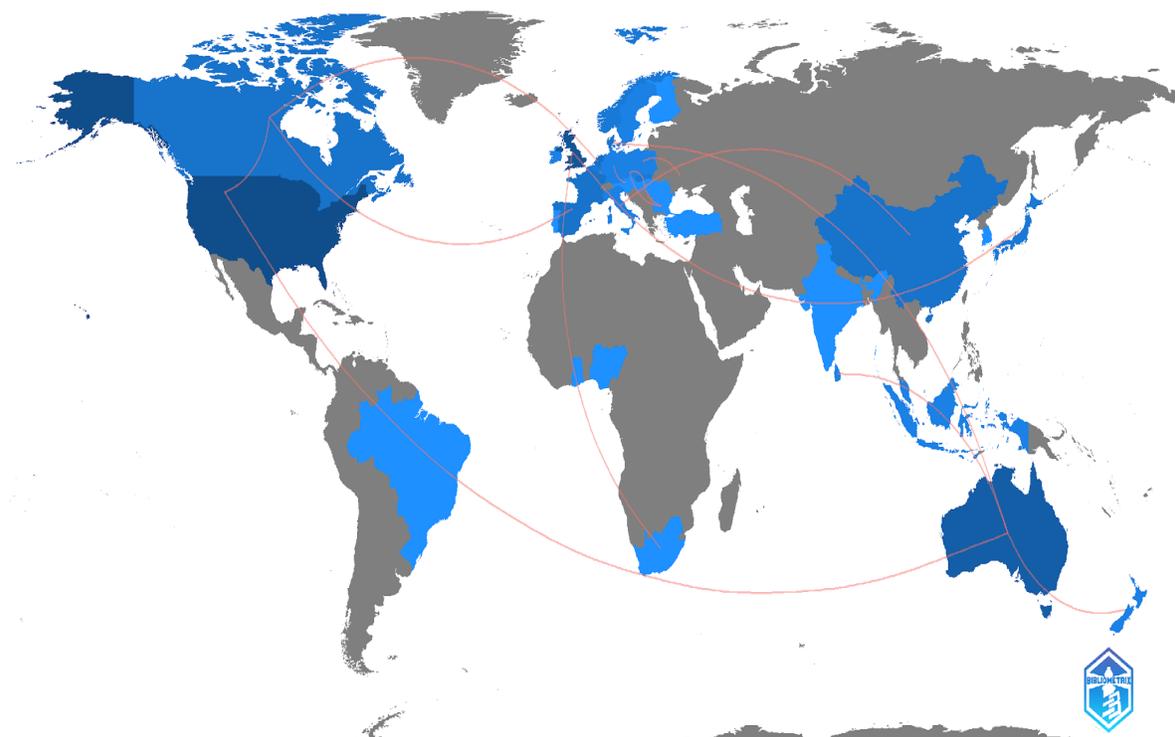
**Figura 3***Producción científica por año*

*Nota:* elaboración propia, utilizando Bibliometrix

Por otra parte, en la Figura 4 se muestran los países donde se han realizado algunos de los estudios incluidos en esta investigación, con la producción científica por país, que va desde el azul oscuro donde hay un mayor número de artículos hasta los países de color gris donde aún no ha habido producción científica relacionada con el tema de interés.

**Figura 4**

*Producción científica por país y red de colaboración*

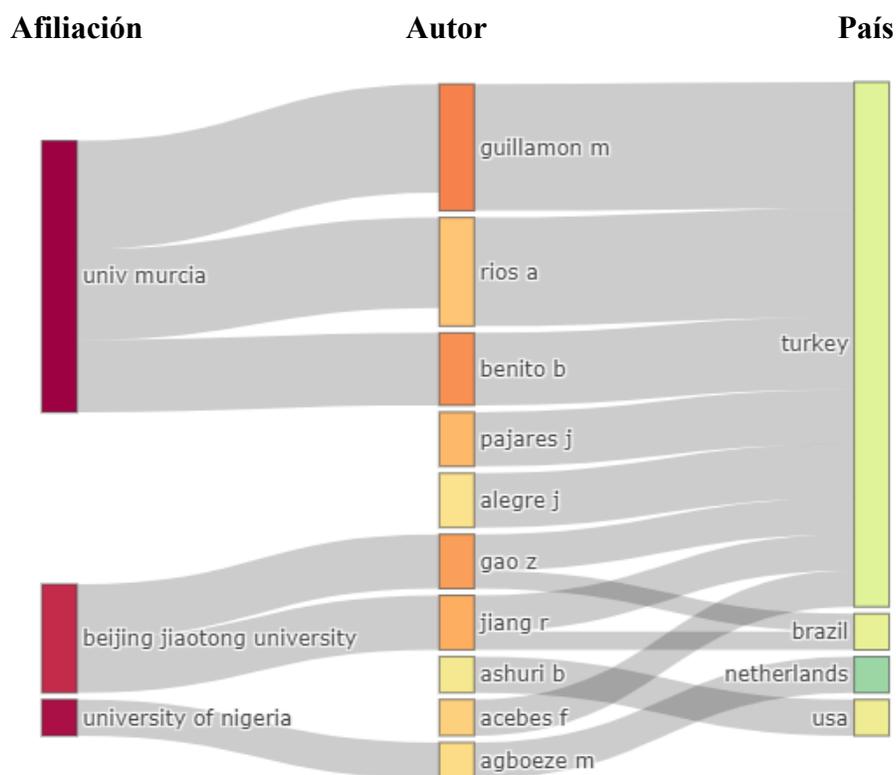


*Nota:* elaboración propia, utilizando Bibliometrix.

Esta misma figura responde a la pregunta de investigación “¿En qué países se han realizado estudios empíricos sobre el tema?” y muestra la colaboración que se ha dado entre países a través de la línea roja que muestra la colaboración entre Estados Unidos, Canadá, España, Australia, Italia, Alemania, Reino Unido, China y el sur de África principalmente.

Además de mostrar la producción por país, el siguiente diagrama muestra la relación entre estos países, los autores y la institución a la que pertenecen.

Figura 5

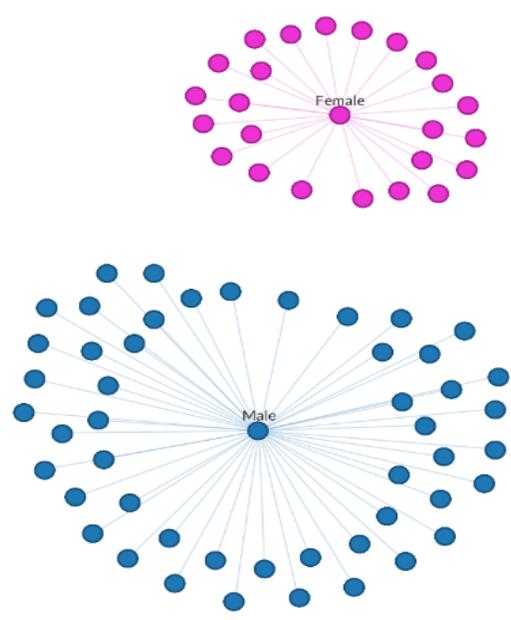
*Afiliación y autor*

*Nota:* elaboración propia, utilizando Bibliometrix.

La figura anterior revela que en términos de instituciones, la producción científica está altamente centralizada, siendo la Universidad de Murcia (España) la que incluye a tres de los principales autores del tema estudiado, respondiendo así a la pregunta de investigación de ¿Quiénes son los principales exponentes del tema?

Figura 6

Género del autor

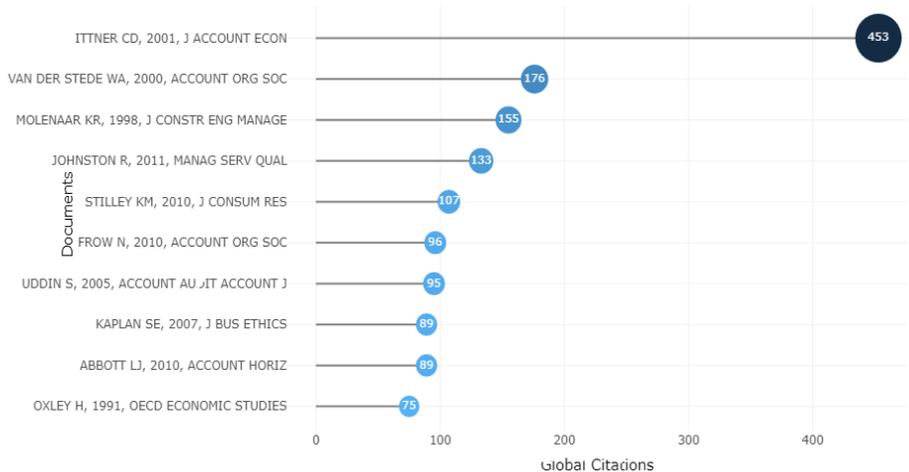


Nota: elaboración propia, utilizando Graphext

Para responder a la pregunta "¿Qué género ha escrito más sobre el tema?", se utilizó una red de inferencia de género en el paquete graphext (Figura 6), que muestra una preeminencia del género masculino en la autoría de los artículos revisados. Dado que la base es adecuada para su manejo, se realizó un análisis exhaustivo de los nombres de los autores en los 132 documentos para garantizar la exactitud de la red inferida por graphext.

Figura 7

Cita del documento



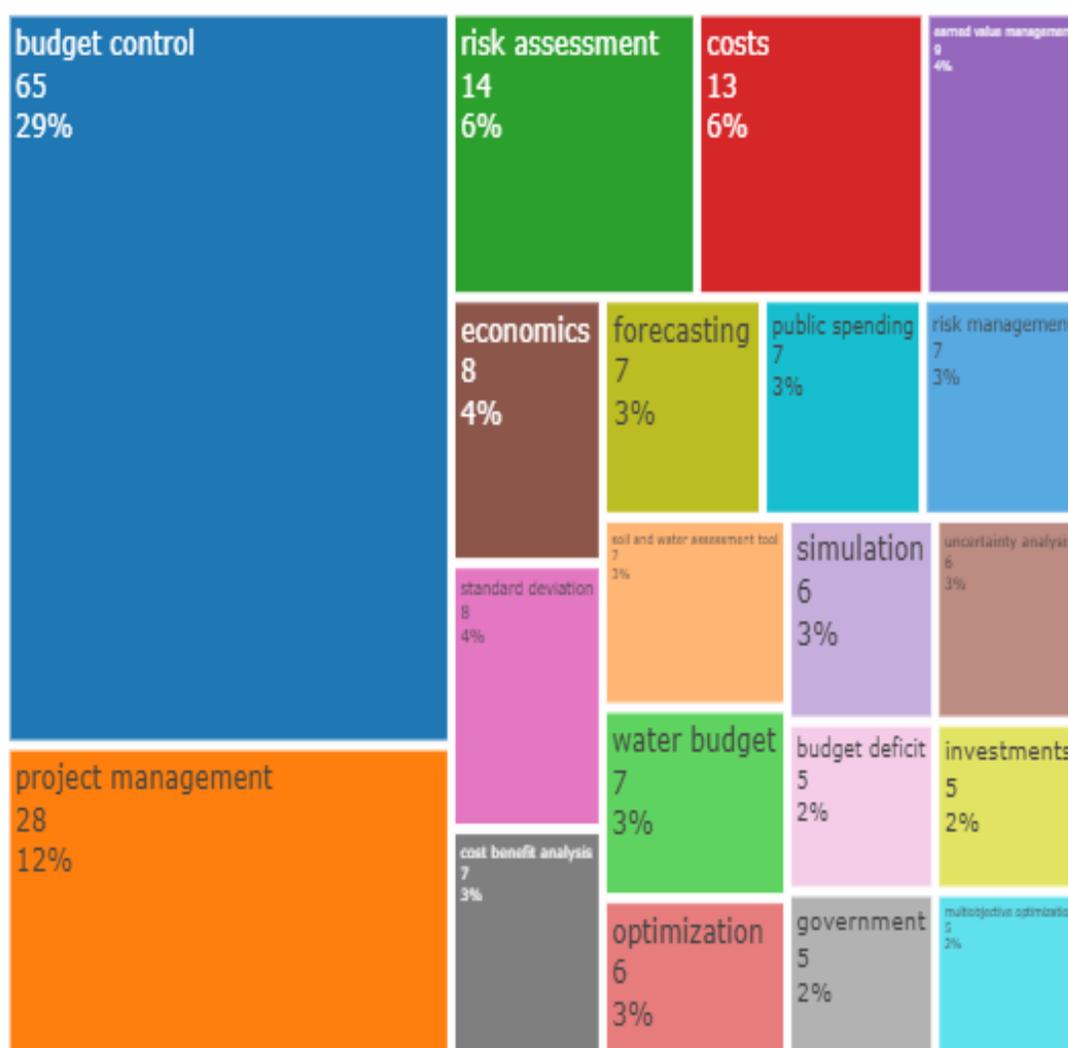
Nota: elaboración propia, utilizando Bibliometrix.

La figura 7 especifica el número de citas correspondiente a cada artículo publicado en este campo, mostrando los diez primeros más citados de los artículos contenidos en la base de datos.

Respecto a las palabras clave utilizadas por los autores reveladas en el siguiente mapa de árbol (Figura 8) generado en este estudio, “Control presupuestario”, “Gestión de proyectos” y “evaluación de riesgos” son las tres principales, sugiriendo que los principales estudios que se han realizado sobre el tema de las desviaciones presupuestarias apuntan al control que dentro del mismo se da.

**Figura 8**

*Palabras clave*



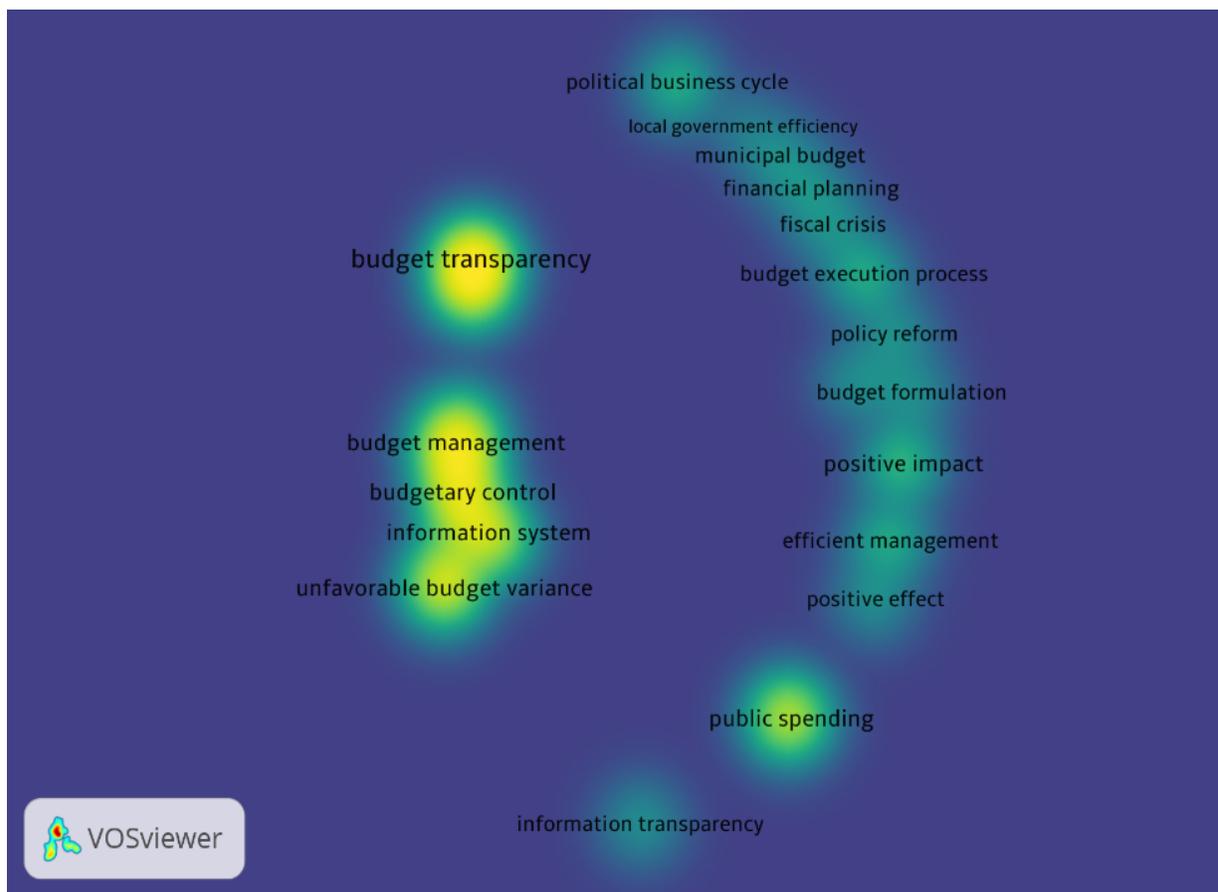
*Nota:* elaboración propia, utilizando Bibliometrix.

En la misma línea, la visualización es una tarea del proceso comunicativo donde datos abstractos y fenómenos complejos se transforman en mensajes visibles para el ojo humano, según Vargas y De Moya (2007). La visualización de redes bibliométricas, también denominada mapeo científico, ha despertado gran interés, especialmente entre los investigadores en el campo de las métricas de información, lo que evidencia la necesidad de herramientas y técnicas de visualización para representar la producción científica (Van y Waltman, 2014).

Utilizando VOSviewer para construir y visualizar la siguiente red bibliométrica, se puede apreciar una visualización de densidad en la Figura 9, en donde se representa la construcción de datos para crear enlaces que distingan temas adyacentes a variaciones presupuestarias y da una noción de las posibles causas que llevan a una variación presupuestaria y la conexión sutil que existe entre estas causas.

**Figura 9**

*Términos de red*

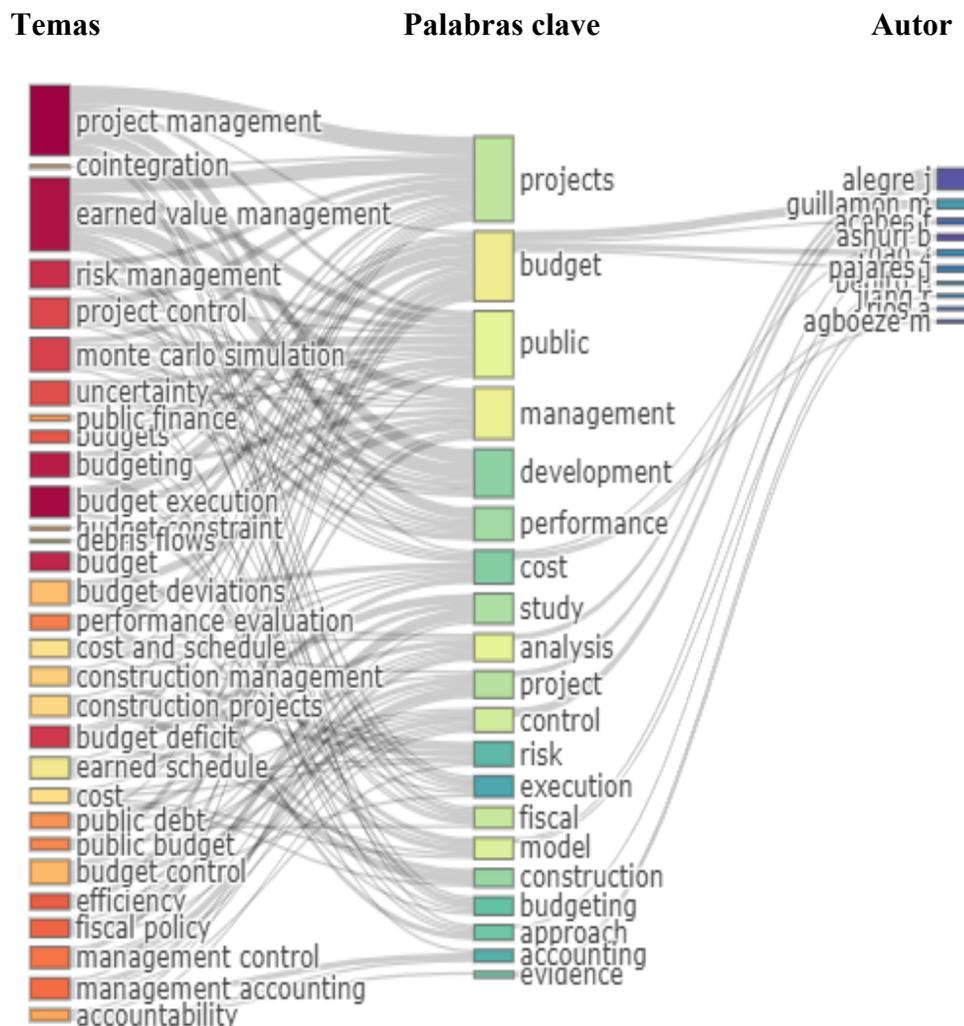


*Nota:* elaboración propia, utilizando VOSviewer

Finalmente, encontramos una relación entre palabras clave, autores y artículos publicados en el siguiente diagrama de Sankey (Figura 10), donde observamos una mayor relación entre los proyectos presupuestarios, tema que Alegre y Guillamón abordan principalmente en sus diversas publicaciones.

**Figura 10**

*Temas de relación, palabras clave y autores*



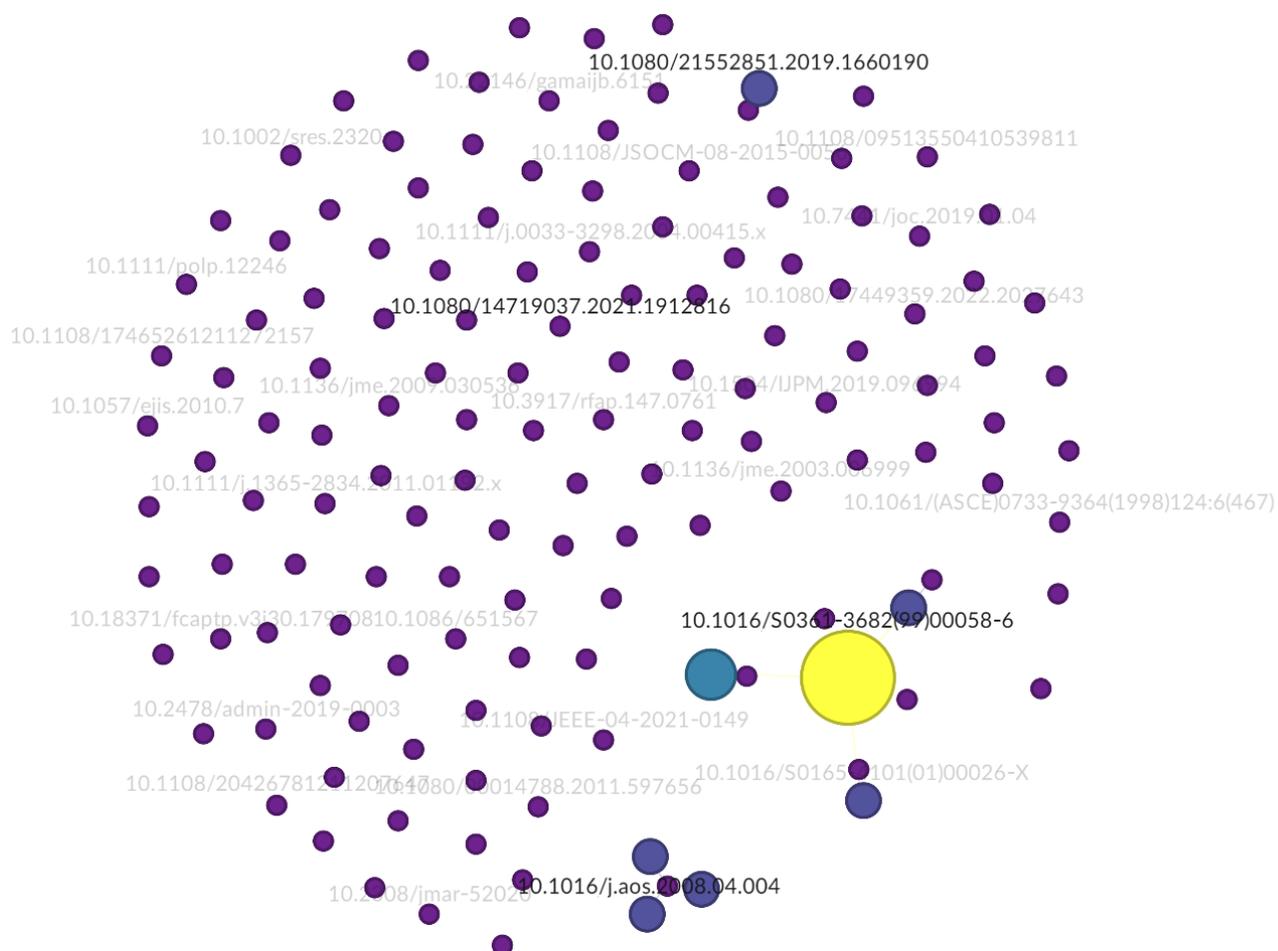
*Nota:* elaboración propia, utilizando Bibliometrix.

### 3.5 Identificación de gaps y clusters en desviaciones presupuestarias

La citación da una pauta objetiva al intercambio de capital productivo y científico y sirve como mecanismo formal para tener una aproximación al diálogo que se da en las producciones de los investigadores (Rodríguez-Estrada, 2018).

Para crear el gráfico que permite visualizar la conexión entre los autores y sus estudios sobre desviaciones presupuestarias, se utilizó la herramienta <https://opencitations.net/index/coci/api/v1/metadata/>. Utilizando el doi de un artículo, se obtuvo la extracción masiva de datos. La consulta se realiza dentro de la misma plataforma; sin embargo, requiere la homogeneización y limpieza de datos para poder utilizarla con el lenguaje específico de otros paquetes, en este caso Graphext.

En la siguiente red (figura 11), los nodos se representan en tamaño y color según su centralidad. Se observa que el nodo más grande, de color amarillo y perteneciente al artículo "La relación entre dos consecuencias de los controles presupuestarios: la creación de holgura presupuestaria y la orientación gerencial a corto plazo", publicado en 2000, concentra la mayoría de las conexiones, aunque pocas, de la base de artículos estudiados. Entre sus palabras clave, determinadas con la ayuda de Graphext, se encuentran el control presupuestario y público. Este artículo tiene la mayor centralidad, aunque sus citas no alcanzan ni la mitad de las del artículo con más citas, ya que cuenta con 216 citas frente a 610; sin embargo, según la teoría de grafos, la centralidad de un nodo determina su relevancia dentro del grafo y permite comparar o contrastar este vértice con otros, mostrando un gran impacto entre los temas estudiados y revelando que el control presupuestario es uno de los temas con mayor conexión con las desviaciones presupuestarias.

**Figura 11***Red de citas locales*

*Nota:* elaboración propia, utilizando graphext

Como se mencionó, las redes de referencia locales (SRL) en diferentes campos han utilizado la teoría de grafos como herramienta para presentar la intermediación y los enlaces, utilizando como indicador el grado de entrada, el grado de salida y la centralidad del grafo (Zuluaga et al., 2016; Gómez-Tabares, 2021; Duque y Tabares, 2021; Díaz, 2012). La Figura 11 muestra los artículos identificados por su DOI, que en su mayoría están desconcentrados, lo que indica un campo de oportunidad si convergemos los estudios en un enlace de interés en todos los campos, como podría ser el control presupuestario en relación con temas adyacentes, que se muestra en visualizaciones posteriores definidas por palabras clave. Dentro de esta red de citas local, el clúster más destacado está compuesto por los siguientes artículos:

DOI 10-1007/s10551-006-9226-y “Juicio moral y atribuciones causales. Consecuencias de la gestión de ingresos”, de Kaplan et al., 2007.

DOI 10.1016/S0165-4101(01)00026-X “Evaluación de la investigación empírica en contabilidad gerencial: una perspectiva de gestión basada en el valor” de Ittner y Larcker desde 2001.

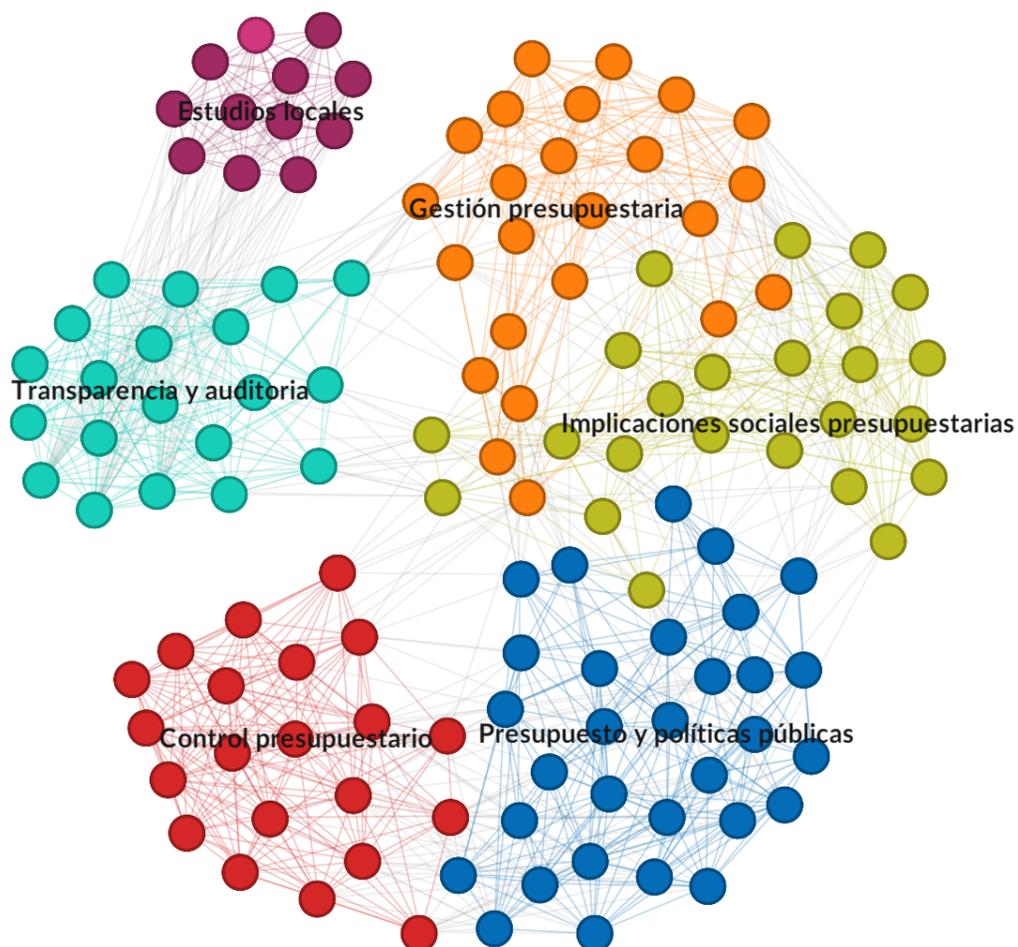
DOI 10.1108/00251741011053479 “Juegos tortuosos, énfasis presupuestario en la evaluación del desempeño y actitudes hacia el proceso presupuestario”, autoría de Huang y Chen, publicado en 2010.

DOI 10.1007/s00187-018-00273-6 “El papel de la previsión continua en los sistemas de control presupuestario: tipos de planificación reactiva y proactiva”, autor Henttu, 2018

Dentro del segundo clúster más relevante, el trabajo se ubica en el centro del clúster “Instituciones, agencia e institucionalización del control presupuestario en una entidad estatal híbrida” de los autores Gooneratne & Hoque publicado en 2016.

Por otra parte, en este estudio se deriva una red semántica de artículos con el fin de ofrecer una visión didáctica de las conexiones entre los estudios realizados sobre desviaciones presupuestarias. Esta herramienta se utiliza cuando se desconoce o se tienen dudas sobre el significado de un grupo, ya sea por su heterogeneidad o por la generalización que se desea realizar (Noriega et al., 2005). Dentro de la red construida, los clusters se definen según el análisis de texto realizado con Graphext, utilizando los campos de título y resumen de la base de datos de los artículos revisados, que se puede ver en la siguiente figura.

Figura 12

*Red semántica de artículos*

*Nota:* elaboración propia, utilizando graphext

Por otra parte, las palabras clave dentro del texto científico proporcionan información sobre sus propiedades. Utilizando el software gratuito VOSviewer, se decidió realizar un análisis bibliométrico sobre las desviaciones presupuestarias, basándose en la coocurrencia de palabras clave. La Figura 13 muestra las palabras con más de dos ocurrencias y aquellas con mayor fuerza de enlace, identificadas por su tamaño. Además, el color del nodo indica el período de tiempo en el que aparecieron, lo que indica que los últimos temas investigados en esta área están relacionados con estudios locales, la función presupuestaria, los costos y el género de los participantes.

En términos de tamaño de nodo, las palabras control presupuestario, presupuesto y desviaciones presupuestarias y gobierno local se encuentran entre las más grandes, por lo que se



las bases de datos consultadas. El continente europeo muestra una mayor concentración de países interesados en este tema, siendo España el país que más ha analizado esta cuestión, principalmente en términos de gobiernos locales. Algunos estudios también han intentado analizar la relación entre la eficiencia y la transparencia de los gobiernos locales, lo que lo convierte en un tema multidisciplinar y se centra en las variables consideradas en las hipótesis iniciales de esta investigación; sin embargo, solo se encuentran 11 artículos dentro de este supuesto. El área relacionada más importante es la economía, seguida de la gestión y la administración pública.

En segundo lugar, la mayoría de los estudios previos han analizado datos transversales. Una minoría de los artículos presenta una estructura de panel subyacente, principalmente dirigida a los gobiernos locales. Existe una gran oportunidad para investigar este tema, principalmente en países en desarrollo, y también para vincularlo con el desarrollo económico y la evolución de la eficiencia de los gobiernos locales a lo largo del tiempo, ya que el análisis temporal proporciona información interesante sobre la gestión y la formulación de políticas en relación con el efecto de la utilización de los recursos públicos. Se necesita más investigación sobre el análisis de la eficiencia y la transparencia para determinar si existe una relación directa con la ejecución presupuestaria.

Con base en la revisión de literatura, existen varias vías para futuras investigaciones. Una de ellas sería la medición de la efectividad con base en los ODS, revisando las partidas presupuestarias específicas que pudieran incidir en el logro de las metas nacionales en cada país. La investigación que se puede realizar es amplia, pues cada una de las partidas a las que se destina el presupuesto en los diferentes países tiene que ver con el desarrollo de la población y debería incidir positivamente en el nivel de vida de la población, por lo que una primera aproximación para conocer si las políticas públicas aplicadas en cada país son efectivas o no, tiene que ver con la evaluación de las diferentes opciones que dieron origen a un uso no específico del presupuesto y su planeación y cómo esto impacta en los objetivos de la nación, en temas de salud con la contingencia pasada del COVID-19 y en temas de infraestructura podrían explicar la situación actual del país. También, en el área de investigación y desarrollo para vincularlo con la producción científica que ha sido baja entre otros aspectos si analizamos las partidas según el gasto, ya sea a nivel regional o nacional.

Por tanto, se cumplió el primer objetivo de esta investigación, realizar un mapeo científico sobre desviaciones presupuestarias para determinar los posibles gaps y clusters y sintetizar la evidencia científica a través de un análisis profundo de las principales aportaciones; se encontró que existen pocos artículos que relacionen las desviaciones presupuestarias del sector público con la eficiencia y/o transparencia gubernamental a través del análisis de redes y la coocurrencia de palabras clave; sin embargo, como sustituto se encontró frecuentemente la palabra control presupuestario, que si bien no da indicios de eficiencia ni transparencia, es el primer paso para medirlas.

Asimismo, surgen otras preguntas de investigación, como: ¿Cuáles son las consecuencias de la mala aplicación de recursos? ¿Y cómo se puede corregir o minimizar esta mala práctica en las entidades públicas para lograr una mayor eficiencia gubernamental? Por supuesto, estas últimas preguntas no son objeto de la presente investigación, por lo que deberían abordarse en futuras investigaciones, pero se aclaran, ya que el presente análisis sistemático de la literatura permite contextualizar lo abordado hasta ahora en esta rama, que se encuentra prácticamente en sus inicios.

Relacionando lo anterior con las oportunidades y la línea de investigación poco explorada, se puede concluir que aún hay mucho camino por descubrir en esta área para aquellos que estén interesados.

## **Capítulo 4: Relación entre Inversión Extranjera Directa y desviaciones presupuestarias**

4.1 Análisis de la IED en México; 4.2 Metodología del modelo de regresión; 4.3 Patrones y correlaciones; 4.4 Resultados del modelo de regresión

#### 4.1 Análisis de la IED en México

En el marco de la Teoría Política, representada por Selznick (1948), se plantea que la organización es dependiente del contexto en tres aspectos fundamentales: [1] la importancia del recurso; [2] el grado de discreción de quienes controlan el recurso y [3] el control que tiene el tercero sobre el recurso, resaltando el concepto de gobernabilidad como un sistema que apoya la toma de decisiones y que ha sido utilizado ampliamente por la literatura previa. Para Newman (2001) la gobernabilidad es un “concepto analítico” que abre la discusión sobre formas de poder y autoridad, patrones de relaciones y derechos y obligaciones que podrían tipificar una forma particular de gobierno, este concepto también ha sido asociado con el manejo de una organización y sus recursos, sea pública o privada; Rhodes (1997) afirma que la importancia de la noción de las nuevas estrategias de manejo público en gobernabilidad se da en virtud que la conducción es central al análisis del manejo público y conducción es un sinónimo de gobernabilidad.

Por otra parte, el estudio de la literatura previa que analiza la gobernanza pública considera la variable de desarrollo económico, que afecta directamente la eficiencia en el manejo de los recursos puestos a disposición, a través de los presupuestos públicos otorgados a cada región y de los cuales se espera obtener ciertos beneficios para la población, en el caso de México, el principal problema que decanta esta situación recae en el mal manejo de los recursos públicos que ha sido fuertemente criticado por las diferentes fuerzas políticas opositoras, así como el estancamiento de su desarrollo económico y social (Treviño, 2011). De esta manera, la Inversión Extranjera Directa (inversión de capital por parte de una entidad o individuo extranjero en una empresa o proyecto ubicado en otro país) ha mostrado efectos positivos para las naciones, en virtud de su contribución a la producción y con ello a la generación de empleo y en general al desarrollo económico (Garcés et al., 2017).

Debido al debate teórico de los efectos que presenta la Inversión Extranjera Directa (IED), es relevante conocer los factores que influyen en la determinación de este tipo de capitales, para el caso específico de México (Elizalde, Arana y Martínez, 2020). Por lo tanto, el presente apartado del estudio tiene como propósito coadyuvar en el análisis de los determinantes para la atracción de IED desde una arista del manejo presupuestal (desviación presupuestaria y transparencia) ya que es un factor que ha sido poco estudiado en la literatura de IED (Penfold y Curbelo, 2013).

En atención a la línea de investigación “La Nueva Gestión Pública” se parte de las teorías que han alimentado y buscan dar origen a esta nueva corriente, basadas en los estudios organizacionales tanto clásicos como modernos en esta, la teoría de la elección pública tiene como premisa de partida que todo el mundo tratará de buscar una ventaja en el manejo de los recursos que le sea apropiada (Bernal, 1997). Del mismo modo, la noción de la racionalidad económica se basa en que cada participante intentará defender sus propios intereses, además de los intereses colectivos, y el oficial de guardia (gobernante) actuará de la misma forma. Esto implica que cada empleado, cada líder de departamento buscará maximizar su interés para conseguir tantos presupuestos dentro de lo factible para su servicio y obtener el máximo beneficio alcanzable, o incluso tanto reconocimiento como sea posible. Esta asimetría de la información se puede utilizar para transferir los aumentos presupuestarios, sin embargo, no es sinónimo de una eficacia en la aplicación de los mismos (Morrissey y Udomkerdmongkol, 2012; Chakrabarti, 2001a).

Dado lo anterior y con el propósito de dar a conocer la literatura previa que trata de explicar la relación que existe entre la atracción de la Inversión Extranjera Directa (IED) y la efectividad de la gobernanza medida a través de las desviaciones presupuestarias, por un lado, se dan a conocer aquellos estudios que han utilizado como variable dependiente la IED y por el otro lado aquellos trabajos que muestran los factores que explican la gobernanza.

El deseo de entender el constante y ascendente movimiento internacional de capital bajo la modalidad de Inversión Extranjera Directa, ha llevado en las últimas décadas a la emergencia de una variedad de enfoques que intentan justificar las razones y los rumbos de estos flujos financieros (Villarreal, 2004).

Son abundantes los estudios que han utilizado la IED como una variable que muestra el desempeño económico a nivel regional, estatal o nacional, entre los que destacan, aquellos que encuentran una relación significativa y positiva en ambas variables, lo que significa que aumenta la inversión (Miranda; Lanzilotta y Leira, 2022; Chen y Jiang, 2021; Hossain y Rahman; 2017; Rachdi; Brahim y Guesmi, 2016; Mumtaz y Anum; 2015; Hadhav, 2012; Cho, 1999; Romero, 2012; CEPAL, 2021), por el contrario, el estudio realizado por (Adedokun, 2017) muestra un efecto negativo en la inversión extranjera.

La eficacia gubernamental y la calidad institucional constituyen factores determinantes en la atracción de Inversión Extranjera Directa (Kersan-Škabić, 2013; Tinoco-García y Guzmán-

Anaya, 2020), ya que influyen en la confianza de los inversionistas y en la estabilidad del entorno económico y esto a su vez se traduce en progreso económico (Kok y Acikgoz, 2009). Un marco regulatorio claro, la transparencia y el control de la corrupción contribuyen a reducir los costos de transacción y mejorar la competitividad de un país en el mercado global (Hegemann y Berumen, 2011).

Estudios previos en los países Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica han evidenciado que, si bien factores económicos como el tamaño del mercado y la apertura comercial son determinantes clave de la IED, la estabilidad política y el estado de derecho también desempeñan un papel fundamental en la toma de decisiones de los inversionistas (Jadhav, 2012). En este contexto, el fortalecimiento institucional y la mejora en la eficacia gubernamental se presentan como estrategias esenciales para atraer inversiones sostenibles que promuevan el desarrollo económico.

El análisis de los trabajos realizados para conocer el efecto de los factores que explican la efectividad de la gobernanza, muestra que la población total, la calidad institucional (medida por conceptos como la burocracia, el nivel de corrupción, aspectos del sector bancario, la legalidad y la protección al empleo), la estabilidad política, la calidad regulatoria, la rendición de cuentas y el estado de derecho son variables altamente significativas (Fakiri y Cherkaoui, 2022; Mendoza, Cortés y Conde, 2019; Younsi y Bechtini, 2019a; Sabir, Rafique y Abbas, 2019; Younsi y Bechtini; 2019b; Kurul y Yalta 2017; Daude y Stein, 2007; Bénassy-Quéré; Coupet y Mayer, 2007; Gómez, 2015).

La administración de los recursos financieros ha sido un concepto para explicar la efectividad del gobierno, como lo demuestra el estudio realizado por Marcos y Laborda (2015), quien con el propósito de identificar los factores que explican el comportamiento en las comunidades autónomas en España, en el periodo 2003-2012 con respecto a sus objetivos de estabilidad presupuestaria, encuentran que el incumplimiento de las políticas en la asignación de los recursos públicos disminuye significativamente el cumplimiento de los objetivos de desarrollo (este trabajo se encuentra directamente relacionado con la presente investigación).

Así mismo se han desarrollado trabajos que vinculan la calidad de la gobernanza con variables relacionadas a factores macroeconómicos como lo es el producto interno bruto, tamaño de mercado, la apertura comercial, desempeño económico, empleo (Gómez, Muñoz y Massa 2020; Álvarez, Barraza, Legato 2009; Mamingi, Martin, Álvarez 2018; Sastoque y Vilma 2017; Ortega

2015; Cuenca 2003). De manera independiente, Malamud y Núñez (2021) y Shah y Afridi (2015) hacen énfasis en que se requiere una gobernabilidad sólida para estimular inversiones de capital externo, mientras que Mengistu y Adhikary (2011) añaden que la rendición de cuentas genera una eficacia en el gobierno y por ende una entrada de inversión extranjera.

Otros estudios analizados, han desarrollado índices que engloban en un solo resultado la eficacia de la gobernanza en el sector público, tal es el caso de realizados por (Álvarez; Barraza; Legato; 2009; Saavedra y Flores 2017). Otra variable que ha sido utilizada para explicar la efectividad de la gobernanza es aquella que trata sobre la administración de los recursos financieros de las organizaciones como lo demuestra el trabajo realizado por (Marcos y Laborda, 2020).

Por otra parte, para los factores explicativos de la atracción de Inversión Extranjera Directa (IED) en diferentes gobiernos del mundo, en una primera parte, se describen aquellos estudios que toman como variable dependiente la IED, destacando entre otros los trabajos realizados por Miranda; Lanzilotta y Leira 2022 quienes analizan empíricamente el impacto de la calidad de gobierno sobre los flujos de IED; y se continúa con trabajos que desarrollan la influencia que ejerce la calidad institucional o calidad de gobernanza en la inversión extranjera (variable que representa el crecimiento y desarrollo social) como lo encontramos en artículos de (Miranda; Lanzilotta y Leira 2022; Chen y Juang 2021; Kurul y Yalta 2017; Buchanan, Le y Rishi 2012) principalmente.

#### **4.2 Metodología del modelo de regresión**

Con el propósito de alcanzar los objetivos planteados en el trabajo de investigación y en virtud de que, los gobiernos estatales presentan su información hasta pasados dos a tres años, se analiza el periodo 2018 a 2022, lapso de tiempo en las que coincide la presentación del total de los informes anuales. Al final, se estudia una población formada por 160 informes anuales de la cuenta pública, obteniendo de cada uno de ellos los conceptos relativos a los importes presupuestarios aprobados y los ejercidos, haciendo un total de 1,440 observaciones. El detalle de los datos analizados en función de región-año se observa en la (Tabla 1), sobre los partidos políticos gobernantes, la ideología política y región en la (Tabla 2).

**Tabla 1***Descripción de la población región-año*

Región	Año					Total
	2018	2019	2020	2021	2022	
Centronorte	5	5	5	5	5	25
Centrosur	3	3	3	3	3	15
Noreste	3	3	3	3	3	15
Noroeste	6	6	6	6	6	30
Occidente	4	4	4	4	4	20
Oriente	4	4	4	4	4	20
Sureste	4	4	4	4	4	20
Suroeste	3	3	3	3	3	15
Totales	32	32	32	32	32	160

*Nota.* Elaboración propia con datos tomados de Fouquet (2008) para división de regiones.

**Tabla 2***Descripción de la población partidos políticos/ideología política/región*

Partido político gobernante	PRI	PAN	PES	PRD	PVEM	PMC	MORENA	INDEP.	Total
Región / Ideología	Der	Der	Der	Izq	Izq	Izq	Izq	Izq	
Centronorte	11	14							25
Centrosur	6		2	5			2		15
Noreste	6	4						5	15
Noroeste	11	18					1		30
Occidente	10	3		5		2			20
Oriente	12	5					3		20
Sureste	9	6		3			2		20
Suroeste	9				3	1	2		15
Total	74	50	2	13	3	3	10	5	160

*Nota.* Elaboración propia con datos tomados de páginas electrónicas oficiales de los partidos políticos de México.

A partir de investigaciones previas, sabemos que las etiquetas ideológicas a menudo están relacionadas con las decisiones políticas. La (Tabla 2) incluye las ideologías de los partidos utilizados en el modelo. Sin embargo, estudios relativos a etiquetas ideológicas también resaltan que las concepciones de estos términos dependen del contexto (Bobbio, 1996). Las etiquetas ideológicas cambian con el tiempo y el espacio, y no están forzosamente limitadas a una dimensión del conflicto. Las posiciones y los partidos a los que están vinculadas también cambian con el tiempo y el espacio (Kitschelt y Hellemans, 1990; Nathan y Shi, 1996; Evans y Whitefield, 1998).

Con el objetivo de identificar los factores que explican la Inversión Extranjera Directa en México a través del análisis de las desviaciones presupuestarias y transparencia contenidas en los informes presupuestales de los 32 estados en el periodo 2018-2022 que permita generar evidencia empírica que fortalezca el proceso de planeación presupuestal, se plantean las siguientes hipótesis:

$H_1$ : Existe una relación significativa entre la IED y la desviación presupuestaria de los recursos.  $H_2$ : Existe una relación significativa entre la IED y el índice de transparencia de las finanzas públicas.  $H_3$ : La fuerza política del gobernante es un factor que influye significativamente en la IED.

**Tabla 3**

*Descripción de variables*

Variable	Descripción de variables	Tipo	Cálculo
LN_IED	Inversión Extranjera Directa (Logaritmo natural)	Dep	In(IED)
ABS_IndDP	Valor absoluto del Índice de desviación presupuestaria	Ind	Pa-Pe
RCN	Región Económica Centro Norte	Ind	Toma el valor de 1 cuando la región económica es Centro Norte y 0, cuando pertenece a otro.
RCS	Región Económica Centro Sur	Ind	Toma el valor de 1 cuando la región económica es Centro Sur y 0, cuando pertenece a otro.
RNE	Región Económica Noreste	Ind	Toma el valor de 1 cuando la región económica es Noreste y 0, cuando pertenece a otro.
RNO	Región Económica Noroeste	Ind	Toma el valor de 1 cuando la región económica es Noroeste y 0, cuando pertenece a otro.
Añoiii	Periodo presupuestal 2020	Ind	Toma el valor de 1 cuando el periodo presupuestal es 2020 y 0, cuando pertenece a otro.
Añoiv	Periodo presupuestal 2021	Ind	Toma el valor de 1 cuando el periodo presupuestal es 2021 y 0, cuando pertenece a otro.
AñoV	Periodo presupuestal 2022	Ind	Toma el valor de 1 cuando el periodo presupuestal es 2022 y 0, cuando pertenece a otro.
Index_Trans	Índice de transparencia	Ind	Asume valores entre 0 y 100, donde la puntuación más alta indica mayor transparencia.
IPIzq	Ideología política de izquierda	Ind	Toma el valor de 1 cuando la ideología política del gobernante es de izquierda y 0, cuando pertenece a otro.

Nota. Elaboración propia.

### 4.3 Patrones y correlaciones

Para poder determinar el procedimiento estadísticamente adecuado dentro de la investigación científica, es necesario determinar si los datos que se tienen se ajustan a una distribución normal, para lo cual, se aplica el *Test de Kolmogorov-Smirnov* (conocida como prueba *K-S*), la cual es una prueba de significación estadística que se utiliza para verificar si los datos de la muestra proceden de una distribución normal y se emplea para variables cuantitativas continuas cuando el tamaño muestral es mayor de 50 observaciones (Saldaña, et al., 2016).

La prueba de Kolmogorov-Smirnov aplicada a los residuos no estandarizados, muestra un estadístico de 0.052 y un valor de significancia de 0.200, por tanto ( $p\_value = 0.200 > 0.05$ ), indica la presencia de normalidad en los datos residuales. Por lo tanto, se utilizan modelos paramétricos.

Los modelos paramétricos se fundamentan en suposiciones acerca de la distribución de la población de donde se extrae la muestra; el parámetro determina los datos que se deben recolectar para examinar o evaluar la situación de estudio para conocer el grado de influencia que mantienen las variables independientes con respecto a otra variable llamada dependiente (Mayorga, et al., 2022). De igual manera, se contrastan los cuantiles observados con los cuantiles teóricos de una distribución normal, con la misma media y desviación estándar que los datos. Conforme los datos se aproximan más a una normal, más alineados se encuentran los puntos circundantes con la línea recta (Amat, 2016).

Para conocer el grado de coherencia que exhiben las variables analizadas en forma simultánea y con ello determinar si los valores de una característica cambian consistentemente conforme a los de la otra, o si; por el contrario, no hay ningún patrón que las asocie, se determina el coeficiente de correlación de Pearson, el cual es un indicador de la fuerza con que estas se vinculan (Hernández, et al., 2018), además de señalar la dirección de la asociación lineal entre las variables utilizadas. En la (Tabla 4) se muestran los valores de las correlaciones determinadas para las variables del modelo.

**Tabla 4**

*Correlaciones*

		Partidos políticos de izquierda	Partidos políticos de derecha	Ubicación_Centroneste	Ubicación_Noreste	Ubicación_Centrosur	Ubicación_Noroeste	Indice_transparencia	Año_2020	Año_2021	Año_2022	ABS_desviación_pres_indice
LN_IDE	Correlación de Pearson	1	0.129	-0.129	.161*	.348**	.357**	-0.053	-0.004	-0.002	-0.03	-.243**
	Sig. (bilateral)		0.105	0.105	0.043	0	0	0.739	0.965	0.978	0.712	0.002
	N	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158
Partidos políticos de izquierda	Correlación de Pearson	0.129	1	-1.000**	-.228**	0.089	-.245**	-.215**	0.019	-0.038	0	0.076
	Sig. (bilateral)	0.105		0	0.004	0.262	0.002	0.006	0.816	0.635	1	0.342
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Partidos políticos de derecha	Correlación de Pearson	-0.129	-1.000**	1	.228**	-0.089	-.245**	-.215**	-0.019	0.038	0	-0.076
	Sig. (bilateral)	0.105		0	0.004	0.262	0.002	0.006	0.816	0.635	1	0.342
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Ubicación_Centroneste	Correlación de Pearson	.161*	-.228**	.228**	1	-0.138	-0.138	-.207**	0.112	0	0	-0.044
	Sig. (bilateral)	0.043	0.004	0.004		0.081	0.081	0.009	0.158	1	1	0.58
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Ubicación_Noreste	Correlación de Pearson	.348**	0.089	-0.089	-0.138	1	-0.103	-0.155	0.071	0	0	-0.132
	Sig. (bilateral)	0	0.262	0.262	0.081		0.193	0.051	0.37	1	1	0.096
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Ubicación_Centrosur	Correlación de Pearson	-.357**	.245**	-.245**	-0.138	-0.103	1	-0.155	-0.067	0	0	-0.078
	Sig. (bilateral)	0	0.002	0.002	0.081	0.193		0.051	0.401	1	1	0.326
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Ubicación_Noroeste	Correlación de Pearson	0.027	-.215**	.215**	-.207**	-0.155	-0.155	1	0.031	0	0	-0.093
	Sig. (bilateral)	0.739	0.006	0.006	0.009	0.051	0.051		0.7	1	1	0.243
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Indice_transparencia	Correlación de Pearson	-0.053	0.019	-0.019	0.112	0.071	-0.067	0.031	1	-.165*	-.188*	-.301**
	Sig. (bilateral)	0.505	0.816	0.816	0.158	0.37	0.401	0.7		0.037	0.017	0
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Año_2020	Correlación de Pearson	-0.004	-0.038	0.038	0	0	0	-0.165*	1	-.250**	-.250**	.158*
	Sig. (bilateral)	0.965	0.635	0.635	1	1	1	0.037		0.001	0.001	0.046
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Año_2021	Correlación de Pearson	-0.002	0	0	0	0	0	-.188*	-.250**	1	-.250**	-.195*
	Sig. (bilateral)	0.978	1	1	1	1	1	0.017	0.001		0.001	0.014
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Año_2022	Correlación de Pearson	-0.03	0.076	-0.076	0	0	0	.301**	-.250**	-.250**	1	-.386**
	Sig. (bilateral)	0.712	0.342	0.342	1	1	1	0	0.001	0.001		0
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
ABS_desviación_pres_indice	Correlación de Pearson	-.243**	-0.082	0.082	-0.044	-0.132	-0.078	-0.093	-.297**	.158*	-.195*	-.386**
	Sig. (bilateral)	0.002	0.302	0.302	0.58	0.096	0.326	0.243	0	0.046	0.014	0
	N	158	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160

Nota. Elaboración propia.

La interpretación de la magnitud del coeficiente de correlación de Pearson según las sugerencias de Cohen (1988), indican una correlación nula si el rango de valores es de  $0.00 \leq |XY| < 0.10$ ; una correlación débil cuando  $0.10 \leq |XY| < 0.30$ ; moderada sí  $0.30 \leq |XY| < 0.50$  y fuerte para el rango de  $0.50 \leq |XY| < 1.00$ . Asume la relación existente entre X y Y, pero se aplica a cualquier par de variables.

Para cumplir con los supuestos clásicos de los modelos de regresión se analiza la presencia de heterocedasticidad. Como parte de las pruebas estadísticas se aplica el *Test de White* donde  $p\text{ value} = 0.0526 > 0.05$  (por lo tanto, se presume la ausencia de heterocedasticidad) para detectar la heterocedasticidad dentro del modelo de regresión lineal. Se puede afirmar que un modelo de regresión presenta heterocedasticidad cuando la varianza de los errores no es constante en todas las observaciones realizadas, lo cual implica el incumplimiento de una de las hipótesis básicas sobre las que se asienta el modelo de regresión lineal (Cayuela, 2010).

La prueba estadística de Durbin Watson se aplica para detectar la presencia de autocorrelación, lo que supondría que el modelo no es óptimo y que las variables sería un estimador sesgado (Torres, 2023). El cumplimiento de los supuestos de no autocorrelación y de homocedasticidad, recibe el nombre de esfericidad, que es una de las hipótesis sobre la que descansa el modelo de regresión lineal. Para evaluar la presencia de autocorrelación en los residuos, se aplicó la prueba de Durbin Watson, obteniendo un valor de 2.051, dado que este valor es muy cercano al 2 se concluye que no hay evidencia significativa de autocorrelación en los residuos, lo que sugiere que los errores del modelo son independientes entre sí. En general los resultados indican que el modelo de regresión presenta un ajuste moderado y cumple con el supuesto de independencia en los residuos, lo que refuerza la validez de los resultados obtenidos.

Para la detección de la multicolinealidad (la cual podría dificultar establecer los impactos de las propiedades individuales de los predictores o variables independientes en la variable dependiente del modelo), se emplea el Factor de Inflación Variacional (VIF), en el que:  $VIF=1$  implica que no existe correlación entre esta variable autónoma y las demás;  $1 < VIF < 5$  señala una correlación moderada, pero no sería esencial resolverla, y  $VIF > 5$  simbolizan niveles críticos de multicolineación. La (Tabla 5) presenta los resultados obtenidos.

## 4.4 Resultados del modelo de regresión

### 4.4.1 Análisis de desviaciones presupuestarias y sus patrones

Una vez verificado el cumplimiento de los conceptos de linealidad y con el propósito de conocer la relación entre la variable dependiente (Inversión Extranjera Directa) con respecto a las variables independientes o explicativas, se realiza un modelo de regresión lineal múltiple, para identificar el nexo entre la desviación presupuestaria, ideología política, índice de transparencia, región y año y así poder predecir valores basándonos en dicho modelo (Biglaiser y DeRouen, 2006), cuya expresión es la siguiente:

$$LN\_IED = \beta_0 + \beta_1 (ABS\_IndDP) + \beta_2 (RCN) + \beta_3 (RCS) + \beta_4 (RNE) + \beta_5 (RNO) + \beta_6 (Año_{iii}) + \beta_7 (Año_{iv}) + \beta_8 (Año_{v}) + \beta_9 (Index\_Trans) + \beta_{10} (IPIzq) + \epsilon_{it}$$

Donde:

LN\_IED = Inversión Extranjera Directa (Logaritmo natural); ABS\_IndDP = Valor absoluto del Índice de desviación presupuestaria; RCN = Región Centro Norte; RCS = Región Centro Sur; RNE = Región Noreste; RNO = Región Noroeste; Año<sub>iii</sub> = Periodo presupuestal 2020; Año<sub>iv</sub> = Periodo presupuestal 2021; Año<sub>v</sub> = Periodo presupuestal 2022; Index\_Trans = Índice de transparencia; IPIzq = Ideología política de izquierda;  $\epsilon_{it}$  = Error

**Tabla 5**

#### *Modelo de regresión lineal*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizados Beta	t	Sig	Estadísticas de colinealidad Tolerancia	Estadísticas de colinealidad VIF
	B	Desv. Error					
(Constante)	6.822	0.485		14.069	0.000		
Partidos políticos de izquierda	0.295	0.175	0.113	1.686	0.094*	0.834	1.199
Ubicación_Centronorte	1.11	0.206	0.367	5.387	0.000***	0.804	1.244
Ubicación_Noreste	1.711	0.243	0.462	7.052	0.000***	0.87	1.15
Ubicación_Centrosur	1.653	0.243	0.447	6.799	0.000***	0.866	1.155
Ubicación_Noroeste	0.712	0.19	0.257	3.745	0.000***	0.792	1.263
Índice de transparencia	-0.011	0.006	-0.126	-1.853	0.066*	0.81	1.234
Año_2020	-0.055	0.181	-0.021	-0.306	0.76	0.828	1.207
Año_2021	-0.091	0.197	-0.034	-0.461	0.646	0.699	1.431
Año_2022	-0.199	0.214	-0.073	-0.928	0.355	0.607	1.647
ABS_desviación_pres_indice	-2.051	0.917	-0.166	-2.236	0.027**	0.68	1.47

*Nota.* Elaboración propia. Significatividad \*90% de confianza \*\*95% de confianza \*\*\*99% de confianza

#### 4.4.2 Resultados del modelo de regresión: relación entre desviaciones presupuestarias e IED

Los resultados del modelo de regresión lineal se presentan en la (Tabla 5), donde se observa una relación estadísticamente significativa de tipo negativo entre la variable predictiva de la Inversión Extranjera Directa (LN\_IED) y la variable relativa a la efectividad de la gobernanza (medido por el Índice de desviación presupuestaria, donde  $p\ value = 0.027$  y 95% de confianza), lo que significa que esta variable inhibe la Inversión Extranjera Directa. Este resultado nos permite comprobar la hipótesis  $H_1$ : Existe una relación significativa entre la IED y la desviación presupuestaria de los recursos. Por otra parte, la significatividad de la variable índice de transparencia, donde  $p\ value = 0.066$  y 90% permite aceptar la  $H_2$ : Existe una relación significativa entre la IED el índice de transparencia de las finanzas públicas, sin embargo, al poseer un signo negativo, indica que la puntualidad y claridad en la presentación de informes sobre el estado de las finanzas públicas, no es un factor determinante para la atracción de inversión extranjera, contrario de lo que se pudiese pensar.

#### 4.4.3 Evaluación de la transparencia gubernamental en los estados

Así mismo los resultados obtenidos para la variable partidos políticos de izquierda, donde  $p\ value = 0.094$  con un 90% de confianza, permiten aceptar la  $H_3$ : La fuerza política del gobernante es un factor que influye significativamente en la IED, debido a que esta variable recoge el efecto del pensamiento de la colectividad que integran los partidos políticos que gobiernan. De esta forma se podría asumir que la ideología política se ocupa de decidir la asignación y gestionar el recurso público, por lo que, mantiene un grado de significatividad al proveer de certeza a los inversores extranjeros que buscan seguridad económica.

Los resultados obtenidos a través del modelo de regresión permitieron explicar de forma empírica el fenómeno de la Inversión Extranjera Directa (IED) en México, así como identificar patrones y correlaciones significativas entre las prácticas presupuestarias, los niveles de transparencia gubernamental y la atracción de IED. De esta manera, se cumplió el objetivo específico 2 al generar evidencia cuantitativa que contribuye a una mejor comprensión de los factores que influyen en la llegada de inversión al país y su vinculación con la gestión del presupuesto público.

## **Capítulo 5: Comprobación de la relación entre IED y manejo presupuestal**

5.1 Análisis de efectos fijos y series de tiempo; 5.2 Resultados y discusión

## 5.1 Análisis de efectos fijos y series de tiempo

El análisis de efectos fijos es una técnica econométrica esencial en el estudio de datos de panel y series de tiempo. Esta metodología permite controlar la heterogeneidad no observada que podría sesgar los resultados, proporcionando estimaciones más precisas de las relaciones entre variables. A continuación, se explorarán las características de los modelos de efectos fijos, sus diferencias con otras técnicas como la regresión lineal y los datos de panel, y los beneficios que ofrecen en la investigación econométrica.

### 5.1.2 Características de los modelos de efectos fijos

Los modelos de efectos fijos se utilizan principalmente en el análisis de datos de panel, donde se observan múltiples entidades a lo largo del tiempo. Estos modelos controlan las características invariables en el tiempo de cada entidad, permitiendo que cada una tenga su propio intercepto. Esto se logra mediante la inclusión de términos específicos para cada individuo, capturando así la heterogeneidad no observada que podría influir en la variable dependiente. La representación matemática de un modelo de efectos fijos es la siguiente:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \epsilon_{it}$$

Donde  $Y_{it}$  es la variable dependiente para la entidad  $i$  en el tiempo  $t$ ,  $\alpha_i$  es el intercepto específico de la entidad,  $\beta$  es el coeficiente de la variable independiente  $X_{it}$ , y  $\epsilon_{it}$  es el término de error. Esta formulación permite controlar por factores no observados que son constantes en el tiempo pero pueden variar entre entidades, proporcionando estimaciones más robustas de los efectos de las variables independientes. Arellano y Bover (1990)

### 5.1.3 Diferencias con otras técnicas: regresión lineal y datos de panel

La regresión lineal simple asume que las observaciones son independientes y no considera la estructura de los datos de panel, donde las mismas entidades se observan en múltiples puntos en el tiempo. Esta omisión puede llevar a estimaciones sesgadas si existen factores no observados que afectan la variable dependiente y están correlacionados con las variables independientes. En contraste, los modelos de efectos fijos aprovechan la estructura de los datos de panel para controlar la heterogeneidad no observada, permitiendo estimaciones más precisas. (Montero, 2011)

Por otro lado, los modelos de efectos aleatorios también se utilizan en el análisis de datos de panel. La principal diferencia entre los modelos de efectos fijos y aleatorios radica en las

suposiciones sobre la correlación entre los efectos individuales no observados y las variables independientes. Los modelos de efectos fijos permiten que estos efectos estén correlacionados con las variables independientes, mientras que los modelos de efectos aleatorios asumen que no hay tal correlación. La elección entre ambos modelos suele basarse en pruebas estadísticas, como el test de Hausman, que ayuda a determinar cuál es más adecuado según la estructura de los datos y las hipótesis subyacentes. (Gutierrez, 2020)

#### **5.1.4 Beneficios en el análisis de variables para la investigación**

El uso de modelos de efectos fijos en la investigación econométrica ofrece varios beneficios significativos:

**Control de variables no observadas:** Al permitir que cada entidad tenga su propio intercepto, los modelos de efectos fijos se controlan por factores no observados que son constantes en el tiempo pero pueden variar entre entidades, reduciendo el sesgo en las estimaciones (Arellano, 1992).

**Análisis de cambios dentro de las entidades:** Estos modelos se centran en las variaciones dentro de cada entidad a lo largo del tiempo, lo que es útil para analizar cómo los cambios en las variables independientes afectan a la variable dependiente dentro de la misma entidad (Mayorga y Muñoz, 2000).

**Reducción del sesgo de variables omitidas:** Al controlar por efectos invariables en el tiempo, se mitiga el sesgo que podría surgir de la omisión de variables relevantes que no cambian con el tiempo pero difieren entre entidades (Labra y Torrecillas, 2014).

**Aplicabilidad en diversas disciplinas:** Los modelos de efectos fijos son ampliamente utilizados en campos como la economía, la sociología y las ciencias políticas, donde los datos longitudinales son comunes y es crucial controlar por heterogeneidad no observada (Burdisso y Sangiácomo, 2015).

### **5.2 Resultados y discusión**

Con el objetivo de comprobar la relación de la IED y el manejo presupuestal tomando en consideración los efectos fijos y las series de tiempo para mejorar la precisión en la estimación de los parámetros del modelo se realizan pruebas con el método estadístico “Difference GMM” en una primera instancia. Esta prueba fue propuesta por Arellano y Bond en 1991, el estimador y se

basa en la transformación de las ecuaciones en primeras diferencias para eliminar los efectos fijos no observables. Este método utiliza valores rezagados de las variables endógenas como instrumentos, bajo el supuesto de que los errores no están correlacionados en serie. Sin embargo, cuando las variables son altamente persistentes, los instrumentos pueden volverse débiles, afectando la eficiencia del estimador (Arellano y Bond, 1991).

**Tabla 6**

*Panel dinámico difference GMM*

Prob > chi2 = 0.000		max = 3			
índice_desviacin	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
índice_desviacin					
L1.	0.1081214	0.0281116	3.85	<b>0.000</b>	0.0530237 0.163219
índice_transparencia	0.0046685	0.0011275	4.14	<b>0.000</b>	0.0024588 0.0068783
género_gobernador	0.2998845	0.0319576	9.38	<b>0.000</b>	0.2372488 0.3625201
fuerza_politica	-0.0068192	0.0150575	-0.45	0.651	-0.0363314 0.0226929
par_der	-0.021649	0.069674	-0.31	0.756	-0.1582074 0.1149094

*Nota.* Elaboración propia utilizando Stata v17.

Los resultados del modelo (Tabla 6) evidencian que la desviación presupuestaria presenta una alta persistencia en el tiempo, como lo indica el coeficiente positivo y estadísticamente significativo del rezago de la variable dependiente (coef. = 0.1081,  $p < 0.001$ ). Asimismo, se observa que el índice de transparencia presupuestaria tiene un efecto positivo y significativo sobre la desviación presupuestaria (coef. = 0.0047,  $p < 0.001$ ), lo cual podría interpretarse como una mayor visibilidad de las desviaciones a mayor transparencia, más que una causa directa del aumento de las mismas. Un hallazgo relevante es el impacto del género del gobernador: los estados gobernados por mujeres presentan desviaciones presupuestarias significativamente mayores (coef. = 0.2998,  $p < 0.001$ ), lo que podría abrir líneas de análisis sobre contextos políticos, mediáticos o administrativos diferenciados. Por otro lado, ni la fuerza política ni la paridad de género en los gobiernos estatales muestran una relación estadísticamente significativa con la variable dependiente, dado sus valores de  $p > 0.05$ . El modelo en su conjunto es estadísticamente

significativo ( $\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$ ), lo que indica una buena capacidad explicativa. Así mismo, para mejorar la eficiencia en presencia de series altamente persistentes, Blundell y Bond (1998) introdujeron el estimador “System GMM”. Este método combina las ecuaciones en diferencias con las ecuaciones en niveles, utilizando diferencias rezagadas como instrumentos para las ecuaciones en niveles y viceversa. Esta estrategia aumenta la eficiencia al proporcionar más momentos válidos para la estimación de las variables propuestas.

**Tabla 7**  
*Panel dinámico System GMM*

Prob > chi2 = 0.000		Groups = 32				
índice_desviacin	Coef.	Std.Err.	z	P> Z	[95% Conf. Interval]	
índice_desviacin	L1. 0.2262469	0.0334485	6.76	<b>0.000</b>	0.160689	0.2918049
índice_transparencia	0.0022641	0.0005087	4.45	<b>0.000</b>	0.0012671	0.0032611
género_gobernador	0.1036845	0.0308039	3.37	<b>0.001</b>	0.04331	0.1640589
fuerza_politica	0.0060988	0.0065667	0.93	0.353	-0.0067717	0.0189692
par_der	0.0049092	0.0218609	0.22	0.822	-0.0379375	0.0477559
ubicacin_centronorte	0.0044705	0.0229302	0.19	0.845	-0.0404718	0.0494128
ubicacin_noreste	0.0132131	0.0238007	0.56	0.579	-0.0334354	0.0598617
ubicacin_centrosur	0.0035991	0.0295816	0.12	0.903	-0.0543797	0.0615779
ubicacin_noroeste	-0.0106225	0.0215875	-0.49	0.623	-0.0529331	0.0316881
ubicacin_occidente	-0.0030019	0.0192195	-0.16	0.876	-0.0406715	0.0346677
ubicacin_orientado	-0.0193396	0.0233384	-0.83	0.407	-0.0650821	0.0264028
ubicacin_suroeste	-0.05563	0.0331987	-1.68	0.094	-0.1206983	0.0094382
_cons	-0.2639583	0.0564573	-4.68	0.000	-0.3746125	-0.1533041

*Nota.* Elaboración propia utilizando Stata v17.

El modelo (Tabla 7) estima los determinantes del índice de desviación presupuestaria en las 32 entidades federativas de México, mostrando un buen ajuste general ( $\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$ ). El coeficiente del rezago de la variable dependiente (L1) es positivo y altamente significativo (coef. = 0.2262,  $p < 0.001$ ), lo que indica persistencia en las desviaciones presupuestarias a lo largo del tiempo. El índice de transparencia también presenta un efecto positivo y estadísticamente

significativo sobre la desviación (coef. = 0.0026,  $p < 0.001$ ), lo cual puede interpretarse como un reflejo de una mayor visibilidad y registro de las desviaciones en estados con mayores niveles de transparencia. El género del gobernador resulta significativo (coef. = 0.1037,  $p < 0.001$ ), lo que sugiere que, en promedio, los estados gobernados por mujeres presentan niveles más altos de desviación, aunque este hallazgo requiere un análisis contextual para evitar interpretaciones sesgadas. En contraste, variables como la fuerza política, la paridad de género y la mayoría de las ubicaciones geográficas no muestran significancia estadística. Solo la ubicación en la región centro-norte presenta un coeficiente significativo (coef. = 0.0740,  $p = 0.015$ ), lo cual podría reflejar diferencias regionales en las prácticas presupuestarias o en la fiscalización. La constante negativa y significativa (coef. = -0.2639,  $p < 0.001$ ) sugiere que, en ausencia de los factores considerados, las desviaciones tienden a ser menores.

En resumen, la elección entre Difference GMM y System GMM depende de las características específicas de los datos y del modelo. Mientras que Difference GMM es adecuado para variables con baja persistencia, System GMM es preferible para series altamente persistentes debido a su mayor eficiencia.

### 5.2.1 Implicaciones teóricas y prácticas

La Tabla 6 muestra que el modelo influye en tres variables: la desviación del ejercicio anterior (*índice\_desviaciónLI*), el índice de transparencia y el género del gobernador (0 = hombre, 1 = mujer), utilizando el método Difference GMM. Por otro lado, al aplicar System GMM, los resultados son consistentes, ya que las mismas variables resultan significativas, como se observa en la Tabla 7.

El análisis de los resultados permite interpretar lo siguiente: la variable *índice de desviación* presenta un coeficiente positivo y significativo, lo que indica que las desviaciones presupuestarias de un ejercicio influyen en las del periodo siguiente. En el caso del *índice de transparencia*, se encuentra que los gobiernos más transparentes tienden a sobrestimar en mayor medida o a subestimar en menor grado. Respecto al análisis de género, los resultados muestran que las gobernadoras tienen una mayor tendencia a la sobreestimación en comparación con sus homólogos masculinos.

El resto de las variables del modelo no presentan una relación estadísticamente significativa. En conclusión, los hallazgos son similares a los obtenidos mediante regresión lineal

(OLS); sin embargo, el presente análisis emplea una metodología más robusta, ya que incorpora el efecto temporal en la estimación, lo que permite una evaluación más precisa de las relaciones entre las variables.

### **5.2.2 Comparación de patrones de México con otros contextos internacionales**

Existen algunas investigaciones que han utilizado este tipo de modelos en el ámbito del análisis de la Inversión Extranjera Directa o las desviaciones presupuestarias, como son los estudios realizados por Asiedu, (2006) donde emplea el método System GMM para analizar cómo factores como los recursos naturales, el tamaño del mercado y la estabilidad política influyen en la atracción de IED en países africanos, o la investigación de Blonigen y Piger, (2014) en su artículo “Determinants of foreign direct investment” donde aplican técnicas de GMM para identificar los determinantes clave de la IED a nivel mundial, considerando variables económicas y políticas.

Por su parte Cifuentes, López y Guillamón, (2023) emplean el estimador System GMM para investigar la relación entre la transparencia y el desempeño fiscal en municipios españoles y Alt y Lassen, (2006) utilizan modelos GMM para analizar cómo la transparencia fiscal y la orientación política afectan los niveles de deuda en países de la OCDE.

No obstante, este tema no ha sido abordado en su conjunto mediante la aplicación de estos modelos ni con el uso de estas variables. Por ello, el presente estudio representa una contribución tanto metodológica como al análisis del impacto de las desviaciones presupuestarias en la atracción de Inversión Extranjera Directa en México.

La incorporación de efectos fijos y series de tiempo en el modelo permitió comprobar la existencia de una relación significativa entre la Inversión Extranjera Directa (IED) y el manejo presupuestal en las entidades federativas de México. Esta metodología mejoró la precisión en la estimación de los parámetros y proporcionó un marco de referencia robusto que puede contribuir al fortalecimiento del proceso de planeación presupuestal en el país, cumpliendo así con el tercer objetivo específico.

## Conclusiones

En virtud de que el propósito de la investigación es desarrollar evidencia empírica que fortalezca el proceso de planeación presupuestal en México y su relación con la Inversión Extranjera Directa en México, a través del análisis de las desviaciones presupuestarias y transparencia contenidas en los informes presupuestales de los 32 estados en el periodo 2018-2022 para generar evidencia empírica que fortalezca el proceso de planeación presupuestal, los resultados presentados permiten concluir que:

1. La transparencia en el manejo del presupuesto tiene un peso significativo al momento de elegir invertir fondos extranjeros en territorio mexicano, pues en las regiones con alto grado de Inversión Extranjera Directa, se puede apreciar un coeficiente altamente significativo, lo que indica la congruencia de incluir la desviación presupuestaria como un elemento más para medir la efectividad de la gobernanza.

2. Referente a la ideología política se muestra evidencia que la actuación de partidos políticos de izquierda en la gobernanza, propician la Inversión Extranjera Directa, cabe mencionar que el primer modelo consideraba la diferenciación de género al incluir la variable de gobiernos dirigidos por mujeres y los que fueron dirigidos por hombres en el ciclo que se planteó; sin embargo, la variable fue excluida al no tener relevancia para dicho modelo.

3. En lo que respecta al manejo de la gobernanza en México, para lo cual dentro del presente trabajo se añadió la variable de desviación presupuestaria, se puede presumir que la atracción de Inversión Extranjera Directa es condicionada significativamente por el índice ligado a esta variable, incluso dejando de lado el valor de transparencia, que, si bien no es significativo, indica que no es considerado para la decisión de inversión.

4. Utilizando técnicas GMM, los resultados obtenidos evidencian que las desviaciones presupuestarias de un ejercicio inciden en las del periodo siguiente, lo que sugiere un patrón recurrente en la gestión de los recursos públicos. Asimismo, se identifica que la transparencia gubernamental influye en la precisión de las estimaciones presupuestarias, mientras que el análisis de género revela diferencias en la tendencia a la sobreestimación entre gobernadores y gobernadoras. Dado que estos hallazgos son consistentes tanto en Difference GMM como en System GMM, se confirma la solidez del modelo utilizado. En este sentido, la inclusión del efecto temporal en la estimación permite una comprensión más profunda de los factores que afectan la

gestión presupuestaria, lo que podría servir de referencia para futuros estudios sobre la eficiencia fiscal y la toma de decisiones en el ámbito financiero gubernamental.

En definitiva, México es un país que requiere una mayor capacidad técnica dentro de las instituciones públicas que sustenten la ejecución correcta de los programas presupuestales con una planificación adecuada y un sistema robusto y estricto de seguimiento que provea un ambiente de certidumbre para alentar a los inversores extranjeros, lo que representa un desafío significativo en el contexto mexicano.

### **Recomendaciones para el fortalecimiento de la planeación presupuestal en México para mejorar la transparencia y para atraer IED**

Con base en los resultados obtenidos, es fundamental implementar estrategias que fortalezcan la planeación presupuestaria en México con el propósito de mejorar la transparencia y atraer Inversión Extranjera Directa (IED). En primer lugar, se recomienda establecer mecanismos más estrictos de supervisión y rendición de cuentas en la gestión de los recursos públicos. La evidencia demuestra que la transparencia en el manejo del presupuesto tiene un impacto significativo en la atracción de IED, por lo que reforzar la publicación de informes financieros detallados y accesibles al público puede incrementar la confianza de los inversionistas extranjeros. Esto implica la implementación de estándares internacionales de transparencia y auditoría, así como la adopción de tecnologías que permitan un monitoreo en tiempo real del gasto público.

Otro aspecto clave es la consideración de la ideología política en la planeación presupuestaria. Los resultados indican que los gobiernos de izquierda han propiciado un entorno favorable para la inversión extranjera. En este sentido, se recomienda analizar las políticas fiscales y económicas adoptadas por estas administraciones para identificar aquellas estrategias que han resultado más efectivas en la atracción de IED. Asimismo, dado que la variable de género en la gobernanza no resultó significativa, las políticas deben centrarse en mejorar la eficiencia en la asignación y ejecución del presupuesto sin enfocarse en factores no determinantes en la inversión extranjera.

Adicionalmente, se recomienda desarrollar herramientas específicas para la medición de la desviación presupuestaria como un indicador clave de la efectividad de la gobernanza. La evidencia sugiere que la atracción de IED está condicionada por la estabilidad y previsibilidad en

la gestión de los recursos públicos, más que por el simple grado de transparencia. Por lo tanto, es necesario diseñar estrategias que minimicen las desviaciones presupuestarias, fomentando una mejor planeación y seguimiento del gasto gubernamental.

Finalmente, los resultados obtenidos mediante técnicas GMM indican que las desviaciones presupuestarias presentan una recurrencia a lo largo del tiempo, lo que sugiere la necesidad de reformas estructurales en la planeación presupuestal. Implementar mecanismos que permitan un ajuste más preciso entre el presupuesto aprobado y el ejecutado puede contribuir a mejorar la confianza de los inversionistas en la gestión pública. Además, la influencia de la transparencia en la precisión de las estimaciones presupuestarias refuerza la necesidad de fortalecer los sistemas de información financiera gubernamental, asegurando que las decisiones presupuestarias se tomen con base en datos confiables y actualizados.

### **Implicaciones para tomadores de decisiones en México**

Los hallazgos de este estudio tienen importantes implicaciones para los tomadores de decisiones en México, especialmente en el ámbito de la política fiscal y la gestión presupuestaria. La relación identificada entre la desviación presupuestaria y la atracción de IED resalta la necesidad de mejorar la planificación y ejecución del gasto público. Si bien la transparencia es un elemento relevante, los inversionistas parecen priorizar la estabilidad y previsibilidad en la gestión de los recursos públicos. Esto sugiere que los responsables de la política fiscal deben enfocarse en reducir las discrepancias entre los presupuestos aprobados y ejecutados, evitando la incertidumbre que podría desalentar la inversión extranjera.

Por otra parte, la evidencia sobre la influencia de la ideología política en la atracción de IED plantea un desafío para los tomadores de decisiones. La tendencia observada en los gobiernos de izquierda de generar condiciones favorables para la inversión extranjera sugiere que ciertas políticas económicas implementadas por estas administraciones pueden ser más atractivas para los inversionistas. Sin embargo, es crucial evitar generalizaciones y analizar en detalle los factores específicos que contribuyen a este fenómeno. Las políticas fiscales deben diseñarse con un enfoque basado en evidencia, garantizando que las estrategias adoptadas respondan a las necesidades del país y no únicamente a posturas ideológicas.

El hallazgo de que las desviaciones presupuestarias de un ejercicio influyen en las del siguiente periodo también tiene implicaciones relevantes. La existencia de patrones recurrentes en

la gestión de los recursos públicos indica que los problemas estructurales en la planeación presupuestal requieren soluciones a largo plazo. Esto implica la necesidad de reformar los marcos normativos y operativos que rigen la elaboración y ejecución del presupuesto, asegurando una mayor disciplina fiscal y eficiencia en la asignación de los recursos.

Además, la constatación de que la transparencia influye en la precisión de las estimaciones presupuestarias sugiere que los tomadores de decisiones deben priorizar la implementación de sistemas que permitan un mayor acceso a la información financiera gubernamental. La adopción de plataformas digitales que faciliten la consulta y análisis de los datos presupuestarios puede mejorar la rendición de cuentas y fortalecer la confianza de los inversionistas.

En conclusión, los resultados de este estudio ofrecen una base empírica para mejorar la planeación presupuestaria en México con el objetivo de atraer mayor inversión extranjera. La implementación de políticas que minimicen las desviaciones presupuestarias, optimicen la transparencia y garanticen un entorno fiscal estable es fundamental para fortalecer la confianza de los inversionistas y mejorar la competitividad del país en el mercado internacional.

### **Propuestas para investigaciones futuras**

Las investigaciones futuras podrían profundizar en el impacto de las desviaciones presupuestarias en otros aspectos de la economía, como el crecimiento, el manejo de políticas internacionales, la estabilidad fiscal y la percepción de riesgo por parte de inversionistas internacionales. Además, sería relevante analizar cómo variables institucionales, como el nivel de descentralización o la rendición de cuentas, influyen en la relación entre transparencia y eficiencia presupuestaria. Asimismo, la aplicación de modelos no lineales o de aprendizaje automático podría ofrecer una perspectiva más detallada sobre los factores que determinan la atracción de inversión extranjera en distintos contextos. Finalmente, estudios comparativos entre países con distintos niveles de transparencia y gestión fiscal permitirían evaluar si los patrones observados en México son generalizables a otras economías emergentes.

## Referencias

- Adedokun, A. J. (2017). Foreign Aid, Governance and Economic Growth in Sub-Saharan Africa: Does One Cap Fit All? *African Development Review*, 29(2), 184–196. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12249>
- Alcoy P.P., Fernández J.M.R., & González A.G. (2011). *Gestión Presupuestaria*. Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Alt, J. E., & Lassen, D. D. (2006). Fiscal transparency, political parties, and debt in OECD countries. *European Economic Review*, 50(6), 1403-1439. doi:10.1016/j.euroecorev.2005.04.001
- Alvarado Martínez, M. R., Pineda Andrade, B. G., López Medina, T. M., y Almendarez Bonilla, I. P. (2023). Correlación entre el índice de percepción de la corrupción y su impacto en la inversión extranjera directa (IED) del año 2010 al 2022 en 164, 186 y 169 países. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 123-145. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7174](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7174)
- Álvarez Herranz, A., E Barraza, J. S., y Legato, A. M. (2009). Inversión extranjera directa y crecimiento económico en Latinoamérica. *Información tecnológica*, 20(6), 115-124.
- Amat, R. J. (2016). ANOVA Análisis de varianza para comparar medidas. Lugar de publicación: [cienciadedatos.net](http://cienciadedatos.net).
- Andrade, M. (17 de abril de 2004). La retribución flexible en lista de espera. EL PAÍS. [https://elpais.com/diario/2004/04/18/negocio/1082296054\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2004/04/18/negocio/1082296054_850215.html)
- Arellano, M., & Bover, O. (1990). La econometría de datos de panel. *Investigaciones económicas*, 14(1), 3-45.

- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M. (1992). *Introducción al análisis econométrico con datos de panel*. Banco de España. Servicio de Estudios.
- Arellano, M. (2003). *Panel data econometrics*. Oxford University Press.
- Asiedu, E. (2006). Foreign direct investment in Africa: The role of natural resources, market size, government policy, institutions and political instability. *World Economy*, 29(1), 63-77. doi:10.1111/j.1467-9701.2006.00758.x
- Avendaño Miranda, L. L. (2011). *El papel del gobierno en la inversión extranjera directa china: Un enfoque institucional de los factores explicativos de sus inversiones en África subsahariana y América Latina*.
- Ayala Sanchez, A., & Hernández Polanco, J. (2014). Los presupuestos participativos, una estrategia de diálogo entre ciudadanos y autoridades. Ciudad de México: UNAM.
- Ayllon López, S. (2017). La transparencia gubernamental. UNAM <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4319/19.pdf>
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data* (6th ed.). Wiley.
- Bastida, F., & Benito, B. (2017). Por qué incumplen fiscalmente las Comunidades Autónomas. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 46(1), 1-26. <https://www.redalyc.org/journal/289/28966555001/html>
- BBVA. (04 de septiembre de 2024). Qué es un presupuesto y cómo elaborar uno con base en objetivos y metas. BBVA Salud financiera. <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-un-presupuesto-y-como-elaborar-uno-en-base-a-objetivos-y-metas/>

- Becerra Peña, D. L. (2017). La eficiencia en la gestión de los recursos del sector público: una reflexión multidisciplinar. *Revista de Economía Crítica*, 23, 96-112.
- Beltrán, J. A. M. (2019). Transparencia presupuestaria en México. In *Transparencia fiscal vs. transparencia en el gasto* (pp. 173-215). Thomson Reuters.
- Bénassy-Quéré, A., Coupet, M., & Mayer, T. (2007). Institutional Determinants of Foreign Direct Investment. *The World Economy*, 30(5), 764–782. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2007.01022.x>
- Bengoa, M., & Sanchez-Robles\*, B. (2005). Does equality reduce growth? Some empirical evidence. *Applied Economics Letters*, 12(8), 479-483.
- Benito, B., Guillamón, M.-D., & Bastida, F. (2015). Budget Forecast Deviations in Municipal Governments: Determinants and Implications. *AUSTRALIAN ACCOUNTING REVIEW* 25,(1), págs. 45–70 <https://doi.org/10.1111/auar.12071>
- Bernal, A. S. (1997). Análisis de la capacidad de los gobiernos estatales para atraer inversión extranjera directa. *Carta Económica Regional*, 53, 3–8.
- Biglaiser, G., & DeRouen Jr, K. (2006). Reformas económicas e inversión extranjera directa en América Latina. *Latin American Research Review*, 41(1), 261–263.
- Blonigen, B. A., & Piger, J. (2014). Determinants of foreign direct investment. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 47(3), 775-812. doi:10.1111/caje.12091
- Bobbio, N. (1996). *Left and right: The significance of a political distinction*. University of Chicago Press.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.

- Boylan, RT (abril de 2008). Distorsiones políticas en las previsiones estatales | SpringerLink. 136(3), 411-427.
- Buchanan, B. G., Le, Q. V., & Rishi, M. (2012). Foreign direct investment and institutional quality: Some empirical evidence. *International Review of financial analysis*, 21, 81–89.
- Burbano Ruiz, J. E., & Ortiz, A. (2000). *Presupuesto: Enfoque moderno de planeación y control de recursos* (2ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Burdisso, T., & Sangiácomo, M. (2015). *Series de tiempo en panel: Una reseña de la evolución metodológica* (No. 2015/68). Working Paper.
- Calderón, A. (23 de octubre de 2024). Estrategia y teoría de internacionalización: El paradigma ecléctico de Dunning. *Internacionalmente*. <https://internacionalmente.com/paradigma-electico-de-dunning/>
- Calvo Rojas, J., Pelegrín Mesa, A., & Gil Basulto, MS (2018). Enfoques teóricos para la evaluación de la eficiencia y eficacia en el primer nivel de atención médica de los servicios de salud del sector público. *Retos de la Dirección*, 12 (1), 96-118.
- Cayuela, L. (2010). Modelos lineales: Regresión, ANOVA y ANCOVA. *Eco Lab, Centro Andaluz de Medio Ambiente, Universidad de Granada. Notas de clase*, 1–57.
- Cervantes Hernández, A. (2023). Gobierno abierto y transparencia gubernamental: una perspectiva desde los gobiernos municipales de México. *Encrucijada, Revistas UNAM*, 1 (43). 1-16. <https://doi.org/10.22201/fcpys.20071949e.2023.43.84391>
- Cifuentes-Faura, J., López, B. B., & Guillamón López, M. D. (2023). Factors influencing the structure of municipal taxation. Special reference to political corruption. *Local Government Studies*, 49(3), 698-722.

Cortés Ontiveros, R. (2018). La transparencia en México: razón, origen y consecuencias. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 68(270), 159-188. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rfdm/article/view/61566>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2020*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47147>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023, 10 de octubre). CEPAL: Inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe disminuyó 9.9% en 2023, pero el monto es el segundo más alto desde que hay registros. <https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-inversion-extranjera-directa-america-latina-caribe-disminuyo-99-2023-pero-monto>

Conde Cortés, L. D., & Mendoza-Velázquez, A. (2019). Inversión extranjera directa, inversión pública y crecimiento: Evidencia desde las regiones de México, 2006-2015. *Estudios de economía*, 46(2), 191–225.

COPARMEX. (5 de marzo de 2025). Aranceles de EE.UU. golpean la economía, vulneran el TMEC y afectan la competitividad de Norteamérica. COPARMEX <https://coparmex.org.mx/aranceles-de-ee-uu-golpean-la-economia-vulneran-el-tmec-y-afectan-la-competitividad-de-norteamerica/>

Cox Chiquito, A. K. (2015). "La falta de inversión extranjera para el desarrollo de la producción de bienes y servicios de empresas foráneas en Ecuador durante el período 2009-2013." [Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/8890>

Cuadrado-Ballesteros, B., Guillamón, MD, y Ríos, AM (2022). ¿Importa el género en las desviaciones presupuestarias? Una evaluación empírica de los gobiernos locales españoles. En *PUBLIC MANAGEMENT REVIEW* 24,(10), págs. 1521-1544. ROUTLEDGE

JOURNALS, TAYLOR & FRANCIS LTD.  
<https://doi.org/10.1080/14719037.2021.1912816>

- Cuenca, S. Q. (2003). Competitividad e inversión extranjera directa en México. *Análisis Económico*, 18(37), 241-256.
- Chavarro Jiménez, A., & Guzman Anaya, L. (2018). Determinantes de la localización de empresas proveedoras automotrices japonesas en la región del Bajío Mexicano. Paradigma económico. *Revista de economía regional y sectorial*, 10(2), 61-85.
- Chávez Presa, J. A. (2019). *Transparencia presupuestaria: algunas reflexiones y recomendaciones*. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/12/5668/22.pdf>
- Chan, JL (2002). Modelos de presupuesto público y reforma contable (Vol. 2). OCDE.
- Chakrabarti, A. (2001b). The Determinants of Foreign Direct Investments: Sensitivity Analyses of Cross-Country Regressions. *Kyklos*, 54(1), 89–114. <https://doi.org/10.1111/1467-6435.00142>
- Chen, F., & Jiang, G. (2021). Investigating the impact of institutional quality on FDI: Are there promotional effects in economic integration regions? *Sustainability*, 13(20), 11309.
- Cho, G.-H. (1999). La productividad en las empresas con inversión extranjera directa: el caso de las industrias manufactureras de México. *Carta Económica Regional*, 69, 33–41.
- Daude, C., & Stein, E. (2007). THE QUALITY OF INSTITUTIONS AND FOREIGN DIRECT INVESTMENT. *Economics & Politics*, 19(3), 317–344. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0343.2007.00318.x>
- De la Garza, U. (2006). "La importancia de la inversión extranjera directa en México." *Innovaciones de Negocios*, 3(5), 55–68. <https://doi.org/10.29105/rinn3.5-4>

- Díaz-Barrios, J., & Pacheco, M. (2015). Control presupuestario en la Universidad del Zulia, Venezuela. *Actualidad contable FACES*, 18(31), 58-79.
- Díaz, NM (2012). Redes sociales y Gestión de la Información: un enfoque desde la teoría de gráficos. *Ciencias de la Información*, 43(1), 29-37.
- Duque, MCC y Tabares, ASG (2021). Evolución de la investigación sobre la cognición canina. Una revisión sistemática utilizando la teoría de gráficos. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 13(3), 1-18.
- Enders, W. (2014). *Applied econometric time series* (4th ed.). Wiley.
- Elizalde Guzmán, H. P., Arana Coronado, J. J., & Martínez Damián, M. Á. (2020). Determinantes macroeconómicos de la inversión extranjera directa en México 2000-2016. *Análisis económico*, 35(89), 117–142.
- Evans, G., & Whitefield, S. (1998). The evolution of left and right in Post-Soviet Russia. *Europe-Asia Studies*, 50(6), 1023–1042. <https://doi.org/10.1080/09668139808412579>
- FasterCapital. (2024). *Medición de la precisión y el rendimiento en la elaboración de presupuestos*. [https://fastercapital.com/es/contenido/Medicion-de-la-precision-y-el-rendimiento-en-la-elaboracion-de-presupuestos.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://fastercapital.com/es/contenido/Medicion-de-la-precision-y-el-rendimiento-en-la-elaboracion-de-presupuestos.html?utm_source=chatgpt.com)
- Fakiri, A., & Cherkaoui, K. (2022). Institutions and FDI: Impact Analysis by Countries' Income Level. *Institutions and Economies*, 55–81.
- Flores Jiménez, R. (2008). El proceso de planificación y el presupuesto gubernamental.
- Flores Jiménez, R., Flores Jiménez, I., & Vázquez Alamilla, M. (2012). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n2/e2.html#:~:text=El%20proceso%>

20de%20planificaci%C3%B3n%20presupuestaci%C3%B3n,y%20desarrollo%20a%20ni vel%20macro

Figueroa Montaña, F.J., Gutiérrez Molina, L., Vazquez González J.G., Medina Ortiz, F.A. y Córdova Yáñez, A. (2018). Presupuesto basado en resultados, herramienta que promueve la eficiencia del gasto público. *BIOLEX*, 10(19), 78-90

Fouquet, A. (2008). Disparidades regionales en México: ¿Cuestión de herencia o de geografía. *Guzmán, Sociedad, desarrollo y ciudadanía en México, LIMUSA, México.*

Flores, M., Cubillán, J., & García, L. (2023). Eficiencia en la planificación presupuestaria del gobierno autónomo descentralizado parroquial Membrillal. *Ciencia y Desarrollo*, 27(3), 471-478. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/9734637.pdf>

Galindo, L., Loría, E., & Mortimore, M. (2007). La inversión extranjera directa en México. Desempeño y potencial. Ciudad de México: Siglo XXI Editores

García, A. L., & Jiménez, J. P. (2020). Los efectos de la corrupción sobre el gasto público en los países de América Latina. *Revista de Economía Institucional*, 22(42), 187-210. <https://www.redalyc.org/journal/4795/479575008010/html>

Garcés Correa, S., Aponte Moreno, O., Mosquera Vera, C., & López Zuluaga, S. (2017). Trabajadores, recuperación de fábricas y neoliberalismo en Colombia (1995-2015). *Revista colombiana de sociología*, 40(2), 239-256.

Garriga, A. C., & Grau Vidiella, M. (2015). Attitudes toward Foreign Investment: the Case of Mexico. *Foro internacional*, 55(3), 879-916.

Gobierno de México. (enero de 2025). ¿Por qué México? <https://www.proyectosmexico.gob.mx/por-que-invertir-en-mexico/economia-solida/destino-de->



- Guerra Osorno, I. del C. (2023). El presupuesto que no fue: retos en materia de rendición de cuentas. *RC Rendición de Cuentas*, (2). <https://doi.org/10.32870/rc.v1i2.42>
- Gutierrez, J. M. (8 de noviembre, 2020). El modelo de datos de panel. *Todo econometría*. <https://todoeconometria.com/paneldata1/?utm>
- Guzman Anaya, L. (2023). Localization Factors from Japanese Firms in Automotive-related Industries in Mexico. *Ensayos revista de economía*. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ere/v42n2/2448-8402-ere-42-02-183.pdf>
- Hamilton, J. D. (1994). *Time series analysis*. Princeton University Press.
- Hegemann, P., & Berumen, S. A. (2011). A neoschumpeterian review of the impact of corruption on competitiveness and foreign direct investment.
- Hernández, AML y Rodríguez, DO (2004). Los indicadores de gestión y el control de eficiencia del sector público. *Revista española de control externo*, 6(18), 189-220.
- Hernández, E. (30 de julio de 2024). Buscan nuevas oportunidades de inversión y cooperación entre México y Vietnam. *Forbes*. <https://forbes.com.mx/buscan-nuevas-oportunidades-de-inversion-y-cooperacion-entre-mexico-y-vietnam/>
- Hernández-Lalinde, J. D., Espinosa-Castro, F., Rodríguez, J. E., Chacón-Rangel, J. G., Toloza-Sierra, C. A., Arenas-Torrado, M. K., Marilly, K., Carrillo-Sierra S. & Bermúdez-Pirela, V. J. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), 587-595.
- Hossain, M. S., & Rahman, M. Z. (2017). Does governance facilitate foreign direct investment in developing countries? *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(1), 164–177.

- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2006). *Contabilidad administrativa* (13ª ed.). Pearson Educación.
- Ibarra Cadena, B. L. (2019). Transparencia presupuestaria en México. *Presupuesto y Gasto Público*, 95, 81-94.
- Jadhav, P. (2012). Determinants of foreign direct investment in BRICS economies: Analysis of economic, institutional and political factor. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 37, 5–14.
- Jiménez Dorado, G. J. (2023). La transparencia presupuestal en los portales de los gobiernos estatales en México: ¿cómo se evalúa la información presupuestal de las entidades federativas?. *Repositorio Digital CIDE*. <http://hdl.handle.net/11651/5676>
- Johansson, T., y Siverbo, S. (2014). La pertinencia de un control presupuestario estricto en organizaciones del sector público que enfrentan turbulencias presupuestarias. En *MANAGEMENT ACCOUNTING RESEARCH* (Vol. 25, Número 4, págs. 271-283). ELSEVIER. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2014.04.001>
- Jordaan, J. (2009). *Foreign Direct Investment, Agglomeration and Externalities. Empirical Evidence from Mexican Manufacturing industries*. Londres: Routledge.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.
- Kersan-Škabić, I. (2013). Institutional development as a determinant of FDI attractiveness in Southeast Europe. *Društvena istraživanja*, 22(2), 215–235.
- Khosrowjerdi, M. (2022). Good governance and national information transparency: A comparative study of 117 countries. *Lecture Notes in Computer Science*, 13192, pp. 143-160. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2210.13151>

- Kitchenham, B., Pearl Brereton, O., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., & Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering – A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 51(1), 7-15. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.09.009>
- Kitschelt, H., & Hellemans, S. (1990). The Left-Right Semantics and the New Politics Cleavage. *Comparative Political Studies*, 23(2), 210–238. <https://doi.org/10.1177/0010414090023002003>
- Kok, R., & Acikgoz Ersoy, B. (2009). Analyses of FDI determinants in developing countries. *International journal of social economics*, 36(1/2), 105–123.
- Kurul, Z., & Yalta, A. Y. (2017). Relationship between institutional factors and FDI flows in developing countries: New evidence from dynamic panel estimation. *Economies*, 5(2), 17.
- Labra, R., & Torrecillas, C. (2014). Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico. *UAM-Accenture Working Papers*, 16(1), 57.
- Lanzilotta, B., Leira, E., & Miranda, R. (2022). Inversión extranjera directa y calidad del gobierno: Evidencia para los países de América Latina y la OECD. *Serie Documentos de Trabajo*; 11/22. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/34822>
- Leal Linares, T., y Pérez García, J. J. (2011). Análisis de las desviaciones presupuestarias aplicado al caso del presupuesto del Estado. *Estudios de Economía Aplicada*, 29(3), 1-14. <https://www.redalyc.org/pdf/301/30122405015.pdf>
- Llamas, J. (1 de agosto de 2020). Presupuesto capital. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/presupuesto-capital.html>
- López Sako, MJ (2012). Impacto de la crisis económico-financiera en el sector público en España. *Impacto de la crisis económico-financiera en el sector público en España* , 183-208.

- Martínez Díaz, M. E., & Heras Gómez, L. (2010). Transparencia gubernamental y acceso a la información en México (2002-2010): un análisis exploratorio. *Ciencia Ergo Sum*, 17(2), 137-144. <https://cienciaergosum.uaemex.mx/article/view/7065>
- Martínez Díaz, M. E., & Heras Gómez, L. (2011). Transparencia gubernamental y acceso a la información en México (2002-2010): un análisis exploratorio. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 18(3), 297-306.
- Malamud, C., & Núñez, R. (2021). Gobierno, gobernabilidad y pandemia en América Latina. *Real Instituto Elcano*. <https://media.realinstitutoelcano.org/wp-content/uploads/2021/10/ari57-2021-malamud-nunez-gobiernos-gobernabilidad-y-pandemia-en-america-latina.pdf>
- Mamingi, N., & Martin, K. (2018). La inversión extranjera directa y el crecimiento en los países en desarrollo: El caso de los países de la Organización de Estados del Caribe Oriental. *Revista Cepal*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/43461>
- Marcos, A. L., & Laborda, J. L. (2015). Un estudio de los factores determinantes de las desviaciones presupuestarias de las Comunidades Autónomas en el periodo 2003-2012. *Investigaciones Regionales= Journal of Regional Research*, 31, 35–58.
- Mayorga-Ponce, R. B., Graciano-Ventura, D. C., Hernández, A. M., Moctezuma-Jiménez, P. M., Pérez-Galindo, B., & Roldan-Carpio, A. (2022). Cuadro comparativo de análisis paramétrico y no paramétrico. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 10(20), 90-93.
- Mayorga, M., & Muñoz, E. (2000). La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación. *Banco Central de Costa Rica. Departamento de investigaciones económicas*, 1-4.
- Mengistu, A. A., & Adhikary, B. K. (2011). Does good governance matter for FDI inflows? Evidence from Asian economies. *Asia Pacific Business Review*, 17(3), 281–299. <https://doi.org/10.1080/13602381003755765>

- Miranda, R., Lanzilotta, B., & Leira, E. (2022a). Calidad de gobierno como motor de atracción de la inversión extranjera directa en los países de América Latina y OECD. *Desarrollo y Sociedad*, 92, 237–271.
- Miranda, R., Lanzilotta, B., & Leira, E. (2022b). Calidad de gobierno como motor de atracción de la inversión extranjera directa en los países de América Latina y OECD. *Desarrollo y Sociedad*, 92, 237–271.
- Montero, R. (2011): Efectos fijos o aleatorios: test de especificación. *Documentos de Trabajo en Economía Aplicada*. Universidad de Granada. España
- Mora Velázquez, J. T. (2020). Transparencia en el uso de los recursos públicos. *Revista Latinoamericana de Investigación Social*, 3(1), 45-60.  
<https://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/relais/article/view/1789>
- Morrissey, O., & Udomkerdmongkol, M. (2012). Governance, private investment and foreign direct investment in developing countries. *World development*, 40(3), 437–445.
- Mora Donatto, C. (2005). Función presupuestaria o financiera. Dirección general del centro de documentación, información y análisis.  
<https://www.diputados.gob.mx/bibliot/publica/prosparl/iifunci.htm>
- Morales, L., Guerrero, O., & López, M. (2009). Una evaluación de las políticas promocionales de inversión extranjera directa en América Latina. *Lecturas de Economía*, 1(71) 141-168.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/le/n71/n71a05.pdf>
- Moulin, L., y Wierst, P. (2006). ¿Cuán creíbles son los planes presupuestarios plurianuales en la UE? (Documento académico SSRN n.º 2005228). Red de Investigación en Ciencias Sociales. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2005228>
- Muñiz, L., & González, LM (2009). *Control presupuestario: Planificación, elaboración, implantación y seguimiento del presupuesto*. Editorial de ganancias.

- Muñoz, Á. G. J. (2024). La transparencia como instrumento de control ciudadano sobre las funciones administrativas ejercidas por particulares en Cataluña. *Revista Digital de Derecho Administrativo*, (32), 147-170.
- Naciones Unidas. (2011). Derecho a la información pública. United Nations. <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>
- Nathan, A. J., & Shi, T. (1996). Left and right with Chinese characteristics: Issues and alignments in Deng Xiaoping's China. *World Politics*, 48(4), 522–550.
- Narbón-Perpiñá, I., y De Witte, K. (2018a). Eficiencia de los gobiernos locales: Una revisión sistemática de la literatura—parte I. *International Transactions in Operational Research*, 25(2), 431–468. <https://doi.org/10.1111/itor.12364>
- Narbón-Perpiñá, I., y De Witte, K. (2018b). Eficiencia de los gobiernos locales: Una revisión sistemática de la literatura, parte II. *International Transactions in Operational Research*, 25(4), 1107–1136. <https://doi.org/10.1111/itor.12389>
- Newman, J. (2001). *Modernising Governance. New Labour, Policy and Society*. London, SAGE Publication. p198
- Noriega, J. Á. V., Pimentel, CE y de Albuquerque, FJB (2005). Redes semánticas: aspectos teóricos, técnicos, metodológicos y analíticos. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 1(3), 439-451.
- Revuelta López, J. (2012). *Aportaciones al análisis económico del sector público*. Universidad de Cantabria.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2011), *OCDE Definición Marco de Inversión Extranjera Directa : Cuarta edición*, Éditions OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264094475-es>

- Organización de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2024, 20 de marzo). La inversión extranjera en las economías en desarrollo cayó un 2% en 2024, segundo año consecutivo de descenso. <https://unctad.org/es/news/la-inversion-extranjera-en-las-economias-en-desarrollo-cayo-un-2-en-2024-segundo-ano>
- Ortega Gómez, P., & Infante Jiménez, Z. (2016). Determinantes de la inversión extranjera directa en la región de la Cuenca del Pacífico. 5(14). México y la cuenca del pacífico. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-53082016000200079](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-53082016000200079)
- Osorio-Sanabria, M.A. y Barreto-Granada, P.L. (2022) Transparencia pública: análisis de su evolución y aportes para el desarrollo del gobierno abierto. *Innovar*, 32(83), pp. 17-34. <https://www.redalyc.org/journal/818/81870307003/html/?utm>
- Pazos Acosta, L. (2018). La Auditoría Presupuestaria Gubernamental instrumento para identificar las desviaciones en los gastos públicos. Repositorio de Tesis - UNMSM. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/8643>
- Penfold, M., & Curbelo, J. L. (2013). Hacia una Nueva Agenda en Inversión Extranjera Directa. *Tendencias y Realidades en América Latina. CAF. Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva*, 10.
- Pimenta, C., & Pessoa, M. (Eds.). (2013). *Gestión financiera pública en América Latina: la clave de la eficiencia y la transparencia*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/gestion-financiera-publica-en-america-latina-la-clave-de-la-eficiencia-y-la-transparencia>
- Pinho De Oliveira, M. F. (2022). Gobierno abierto: transparencia gubernamental en el marco de la pandemia covid-19. *Derecho Global: Estudios Sobre Derecho y Justicia*, 7(20),147-179 <https://doi.org/10.32870/dgedj.v7i20.431>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) & Banorte. (2023). *Guía práctica para la presupuestación basada en resultados*. Recuperado de

<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-06/undp-mx-pbr-banorte-pnud.pdf>

- Rhodes, R. (1997). *Understanding Governance. Policy Networks, Governance, Reflexibility and Accountability*. Buckingham, Open University Press. 235 p
- Rico S. D. V., Buzo B. D. L., y Jiménez R. A. (2020). Impacto de la corrupción en la inversión extranjera directa en México. *VinculaTégica*, 6(2), 1044–1062. <https://doi.org/10.29105/vtga6.2-519>
- Riesgo, J. P. (2 de septiembre de 2024). Luces largas y consensos para generar confianza. EL PAÍS. <https://elpais.com/economia/2024-09-03/luces-largas-y-consensos-para-generar-confianza.html?utm>
- Ríos, A.-M., Guillamón, M.-D., Benito, B., & Bastida, F. (2018). La influencia de la transparencia en los desvíos de previsión presupuestaria en los gobiernos municipales. En *REVISTA DE PRONÓSTICOS* (Vol. 37, Número 4, págs. 457–474). WILEY. <https://doi.org/10.1002/for.2513>
- Rodríguez-Estrada, A. (2018). Las redes de citación como elemento de construcción del campo científico: análisis de la comunicación política en México. *Palabra Clave*, 21(3), 641-672.
- Rachdi, H., Brahim, M., & Guesmi, K. (2016). Determinants of foreign direct investment: The case of emerging markets. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 32(4), 1033–1040.
- Rodríguez Collao, L. (2006). La desviación de fondos públicos: aspectos dogmáticos y político-criminales. *Revista de Derecho*, 27, 237-264. <https://www.redalyc.org/pdf/1736/173620140009.pdf>
- Romero, J. (2012). Inversión extranjera directa y crecimiento económico en México: 1940-2011. *Investigación económica*, 71(282), 109–147.
- Saavedra Becerra, A. E. (2021). Planificación estratégica y el presupuesto institucional en la municipalidad distrital de Morales, 2021. *Ciencia Latina Revista Científica*

*Multidisciplinar*, 5(6), 13093-13107.  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1309>

Saavedra Leyva, R. E., y Flores Orona, C. H. (2017). La gobernabilidad como un determinante de la inversión extranjera directa en América Latina. *Ensayos. Revista de economía*, 36(2), 123–145.

Sabir, S., Rafique, A., & Abbas, K. (2019). Institutions and FDI: Evidence from developed and developing countries. *Financial Innovation*, 5(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s40854-019-0123-7>

Saldaña, M. R. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería del trabajo*, 6(3), 114.

Sastoque Marin, V. A. (s/f). Inversión extranjera directa: Desde la OMC a la gobernanza multinivel comercial en Suramérica. Recuperado el 3 de marzo de 2024, de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/44370>

Sánchez Bedoya, N., Núñez Rodríguez, J., & Villa Marulanda, M. (2023). Causas de las desviaciones de los presupuestos. *Revista Gestión y Desarrollo Libre* 8 (15). <https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.15.2023.10098>

Secretaría de Economía. (25 de mayo de 2016). ¿Qué es la Inversión Extranjera Directa?. Gobierno de México. [https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-la-inversion-extranjera-directa#:~:text=La%20Inversi%C3%B3n%20Extranjera%20Directa%20\(IED,extranjero%20en%20el%20pa%C3%ADs%20receptor.](https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-la-inversion-extranjera-directa#:~:text=La%20Inversi%C3%B3n%20Extranjera%20Directa%20(IED,extranjero%20en%20el%20pa%C3%ADs%20receptor.)

Selznick, P. (1948). Foundations of the Theory of Organization. *American sociological review*, 13(1), 25-35.

Schauer, F. (2014). Transparencia en tres dimensiones. *Revista de derecho Valdivia*, 27(1), 81-103  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09502014000100004>

- Sevilla Segura, J. (2006). El impacto económico del estado de las autonomías. *Mediterráneo Económico*, 10.
- Strauch, R. (2004). Previsiones presupuestarias en Europa: Historial de los programas de estabilidad y convergencia (SSRN, Documento académico n.º 515069). Red de Investigación en Ciencias Sociales. <https://doi.org/10.2139/ssrn.515069>
- Shah, M. H., & Afridi, A. G. (2015). Significance of good governance for FDI inflows in SAARC countries. *Business & Economic Review*, 7(2), 31–52.
- Suanes, M., y Roca-Sagalés, O. (2015). "Inversión extranjera directa, crecimiento económico y desigualdad en América Latina." *El Trimestre Económico*, 82(327), 675–706. <https://doi.org/10.20430/ete.v82i327.180>
- Tinoco-García, M. J., & Guzmán-Anaya, L. (2020). Factores Regionales de Atracción de Inversión Extranjera Directa en México. *Análisis económico*, 35(88), 89–117.
- Torres Varas, G. (2023). *Análisis de regresión lineal: Codificación e interpretación*. <https://gredos.usal.es/handle/10366/152941>
- Treviño Cantú, J. A. (2011). Gobernanza en la administración pública. Revisión teórica y propuesta conceptual. *Contaduría y administración*, (233), 127-153.
- Uvalle Berrones, R. (2015). Impacto de la política de transparencia en México, 2002-2014. *Revista de Gestión Pública*, 4(2), 87-113. <https://revistas.uv.cl/index.php/rgp/article/view/2292>
- United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean. (2024). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2024. United Nations.
- Vallejo-Almeida, G. (2017). La Inversión Extranjera Directa en el marco de la economía global.

- Van Eck, NJ, y Waltman, L. (2014). Visualización de redes bibliométricas. En Y. Ding, R. Rousseau y D. Wolfram (Eds.), *Medición del impacto académico* (pp. 285-320). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13)
- Vargas, B. y De Moya, F. (2007). *Visualizando la estructura de la ciencia*. (2007). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/3-540-69728-4>
- Villarreal, C. (2004). Las teorías de la localización de la inversión extranjera directa (IED): una aproximación. *Innovaciones de negocios*, 1(2), 245-263. <https://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/17>
- World Bank. (2017). *Philippines Economic Update: Advancing the Investment Agenda*. World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/339171495199503431/pdf/Philippines-Economic-Update-Advancing-the-Investment-Agenda.pdf>
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory econometrics: A modern approach* (6th ed.). Cengage Learning.
- Welsch, G., Hilton, R., & Gondon, P. (2005). *Presupuestos Planificación y Control* (6ª ed.). Pearson Educación.
- Westreicher, G. (1 de abril de 2022). Planificación presupuestaria. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/planificacion-presupuestaria.html#:~:text=La%20planificaci%C3%B3n%20presupuestaria%20es%20el%20ciudadano%20a%20un%20costo%20accesible.>
- Younsi, M., & Bechtini, M. (2019a). *Do institutions and good governance affect inward FDI? Empirical evidence from emerging countries*. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/94815>
- Younsi, M., & Bechtini, M. (2019b). Does good governance matter for FDI? New evidence from emerging countries using a static and dynamic panel gravity model approach. *Economics*

*of Transition and Institutional Change*, 27(3), 841–860.  
<https://doi.org/10.1111/ecot.12224>

Zamora, E. (4 de agosto de 2023). Seguimiento del presupuesto y control de sus desviaciones. Payhawk. <https://payhawk.com/es/blog/seguimiento-del-presupuesto?utm>

Zuluaga, M., Robledo, S., Zuluaga, GAO, Yathe, L., González, D., & Taborda, G. (2016). Metabolómica y Pesticidas: Revisión sistemática de literatura usando teoría de gráficos para el análisis de referencias. *Nueva*, 14(25), 121-138.

Zupic, I., & Černe, M. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.  
<https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

## Anexos

Anexo 1  
Prueba de normalidad

	Kolmogorov - Smirnov			Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Unstandardized Residual	0.052	158	.200*	0.99	158	0.343

Anexo 2  
Prueba de heterocedasticidad

White's test for Ho: homoskedasticity

against Ha: unrestricted heteroskedasticity  
 $\chi^2(47) = 68.34$   
 $\text{Prob} > \chi^2 = 0.0526$

Cameron & Trivedi's decomposition of IM - test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	68.34	47	0.0526
Skewness	28.21	10	0.0017
Kurtosis	0.01	1	0.9249
Total	96.56	58	0.9792

Anexo 3  
Prueba de autocorrelación

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	0.671	0.45	0.413	0.83361	2.051

a. Predictores: (Constante), ABS\_desviación\_pres\_índice Ubicación\_Centronorte, Año\_2020, Ubicación\_Centrosur, Ubicación\_Noroeste, Año\_2021, Partidos políticos de izuquierda, Índice\_transparencia, Ubicación\_Noroeste, Año\_2022

b. Variable dependiente: LN\_IED

Anexo 4  
Modelo de regresión

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Regresión	83.679	10	8.368	12.042	0
Residuo	102.152	147	0.695		
Total	185.83	157			

a. Variable dependiente: LN\_IED

b. Predictores: (Constante), ABS\_desviación\_pres\_índice, Ubicación\_Centronorte, Año\_2020, Ubicación\_Centrosur, Ubicación\_Noreste, Año\_2021, Partidos políticos de izquierda, Índice\_transparencia, Ubicación\_Noroeste, Año\_2022

Source	SS	df	MS	Number of obs = 158
Model	83.6787318	10	8.3687318	F (10, 147) = 12.04
Residual	102.151674	147	0.69490935	Prob > F = 0.0000
Total	185.830406	157	1.18363316	R - squared = 0.4503
				Adj R - squared = 0.4129
				Root MSE = .83361

LN_IED	Coef.	Std.Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ABS_desviación_pres_índice	-2.051486	0.9173623	-2.24	0.027	-3.864408 -0.2385639
Ubicación_Centronorte	1.110065	0.2060654	5.39	0	0.7028313 1.517298
Ubicación_Centrosur	1.652825	0.2431109	6.8	0	1.172381 2.133269
Ubicación_Noreste	1.710829	0.2426156	7.05	0	1.231364 2.190294
Ubicación_Noroeste	0.7117378	0.1900562	3.74	0	0.3361424 1.087333
Año_2020	-0.055498	0.18131	-0.31	0.76	-0.4138088 0.3028128
Año_2021	-0.0909825	0.1974255	-0.46	0.646	-0.4811414 0.2991764
Año_2022	-0.1989552	0.2142872	-0.93	0.355	-0.6224367 0.2245264
Índice_transparencia	-0.0105748	0.0057079	-1.85	0.066	-0.0218549 0.0007054
PAR_IZQ	0.2949259	0.1748964	1.69	0.094	-0.0507103 0.640562
_cons	6.82158	0.4848594	14.07	0	5.863385 7.779775

Anexo 5  
Datos de panel efectos fijos

Fixed - effects (within) regression  
 Group variable: cdigo  
 R - sq:           within = 0.2636  
                   between = 0.1885  
                   overall = 0.2003

Number of obs = 160  
 Number of groups = 32  
 Obs per group: min = 5  
                   avg = 5.0  
                   max = 5

F (4,124) = 11.10  
 Prob > F = 0.0000

corr (u\_i , Xb) = - 0.4588

índice_desviacin	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
índice_transparencia	0.0032305	0.000825	3.92	0.000	0.0015975	0.0048635
gnero_gobernador	0.2482443	0.0756397	3.28	0.001	0.0985321	0.3979565
fuerza_politica	0.0253648	0.0089839	2.82	0.006	0.0075832	0.0431464
par_der	0.0587303	0.0429166	1.37	0.174	-	0.1436744
ubicacin_centronorte		0 (omitted)			0.0262137	
ubicacin_noreste		0 (omitted)				
ubicacin_occidente		0 (omitted)				
ubicacin_oriente		0 (omitted)				
ubicacin_suroeste		0 (omitted)				
_cons	-0.4831158	0.0738873	-6.54	0.000	-	-
					0.6293596	0.3368721
sigma_u	0.05942448					
sigma_e	0.08282207					
rho	0.33984685	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i = 0 :	F (31, 124) = 1.88		Prob > F = 0.0082			

## Anexo 6

## Datos de panel efectos aleatorios

Random - effects GLS regression

Number of obs =  
160

Group variable: cdigo

Number of groups  
= 32

R - sq: within = 0.2561

Obs per group :  
min = 5

between = 0.2796

avg = 5.0

overall = 0.2368

max = 5

corr (u<sub>i</sub> , X) = 0 (assumed)Wald chi2 (11) =  
46.33Prob > chi2 =  
0.0000

índice_desviacin	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
índice_transparencia	0.0028021	0.0006827	4.10	0.000	0.001464	0.0041402
gnero_gobernador	0.1418408	0.0454775	3.12	0.002	0.0527066	0.2309751
fuerza_politica	0.0190936	0.0075583	2.53	0.012	0.0042795	0.0339077
par_der	0.0297625	0.0355315	0.84	0.402	-0.039878	0.0994031
ubicacin_centronorte	0.0075341	0.0369284	0.20	0.838	-	0.0799124
ubicacin_noreste	0.0152835	0.0425697	0.36	0.720	-	0.0987185
ubicacin_centrosur	0.0053854	0.0430769	0.13	0.901	-	0.0898145
ubicacin_noroeste	0.0005642	0.0365048	0.02	0.988	-	0.0721123
ubicacin_occidente	0.0261284	0.0404172	0.65	0.518	-	0.1053447
ubicacin_orientado	0.0015172	0.0388834	0.04	0.969	-	0.0777273
ubicacin_sureste	-0.030243	0.043171	-0.70	0.484	-	0.0543706
_cons	-0.4120582	0.0715386	-5.76	0.000	-	-0.2718452
					0.5522713	
sigma_u	0.03820254					
sigma_e	0.08282207					
rho	0.17543533	(fraction of variance due to u <sub>i</sub> )				