Revista do TCU | v. 157 | Flujo continuo | 2026 | e2026-2173 | DOI: https://doi.org/10.69518/2173.
Artículo original original | Administración pública, finanzas públicas y gestión fiscal

# GESTIÓN FISCAL MUNICIPAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA

## Análisis del desempeño fiscal de los municipios brasileños entre 2017 y 2022

## *GESTÃO FISCAL MUNICIPAL EM TEMPOS DE PANDEMIA*

### *Análise do desempenho fiscal de municípios brasileiros entre 2017 e 2022*

## *MUNICIPAL FISCAL MANAGEMENT IN TIMES OF PANDEMIC*

### *An analysis of the fiscal performance of Brazilian municipalities between 2017 and 2022*

**Elizete Aparecida de Magalhães** | |
Universidad Federal de los Valles de Jequitinhonha y Mucuri (UFVJM), Minas Gerais (MG), Brasil.

**Josiane da Silva Aguilar** | |
Universidad Federal de los Valles de Jequitinhonha y Mucuri (UFVJM), Minas Gerais (MG), Brasil.

**Luiz Kennedy Cruz Machado** | |
Universidad Federal de los Valles de Jequitinhonha y Mucuri (UFVJM), Minas Gerais (MG), Brasil.

**Simão Pereira da Silva** | |
Universidad Federal de los Valles de Jequitinhonha y Mucuri (UFVJM), Minas Gerais (MG), Brasil.

## RESUMEN

Con la aparición de la covid-19, las incertidumbres sociales, fiscales y políticas fueron mitigadas mediante la implementación de medidas adoptadas por el gobierno federal, que permitieron transferir mayores recursos a los estados y municipios con el propósito de apoyarlos en el enfrentamiento de la pandemia. Este estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre la covid-19 y la situación fiscal de los municipios brasileños durante el período comprendido entre 2017 y 2022. Se realizó una

investigación cuantitativa con datos de 4 704 municipios brasileños. Inicialmente, se aplicó la prueba de Wilcoxon para comparar los períodos prepandémico y pandémico. Posteriormente, se estimó un modelo dinámico de datos de panel, utilizando como variable proxy de la situación fiscal el Índice de Gestión Fiscal de la Federación de Industrias del Estado de Río de Janeiro (IFGF/Firjan). Además de la variable indicadora de la pandemia, se incorporaron al modelo variables destinadas a captar la influencia de las características regionales y poblacionales. Los resultados mostraron una persistencia temporal de la situación fiscal municipal, indicando una asociación entre el desempeño fiscal observado en un determinado período y el registrado en el período anterior. A lo largo del período estudiado, la pandemia estuvo asociada a cambios en la dinámica fiscal, sin evidencias de deterioro del indicador agregado. Asimismo, se observó una asociación entre los resultados fiscales, las características regionales y el tamaño poblacional de los municipios. Las Regiones Norte y Noreste presentaron un desempeño fiscal relativamente inferior al observado en la Región Sur, mientras que los municipios de menor tamaño poblacional registraron resultados fiscales inferiores a los verificados en los de mayor tamaño.

**Palabras-clave**: situación fiscal; covid-19; municipios brasileños; datos de panel; prueba de Wilcoxon; IFGF.

## *RESUMO*

*Com o surgimento da covid-19, incertezas sociais, fiscais e políticas foram amenizadas por meio da implementação de medidas adotadas pelo governo federal, que possibilitaram transferir mais recursos para estados e municípios, com o intuito de auxiliá-los no enfrentamento da pandemia. Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre a covid-19 e a situação fiscal dos municípios brasileiros no período de 2017 a 2022. Realizou-se pesquisa quantitativa, com dados de 4.704 municípios brasileiros. Inicialmente, aplicou-se o teste de Wilcoxon para comparar os períodos pré-pandêmico e pandêmico. Em seguida, estimou-se um modelo de dados em painel dinâmico, utilizando como proxy da situação fiscal o Índice de Gestão Fiscal da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (IFGF/Firjan). Além da variável indicadora da pandemia, foram inseridas no modelo variáveis para captar a influência*

*de características regionais e populacionais. Os resultados mostraram persistência temporal da situação fiscal municipal, indicando associação entre o desempenho fiscal observado em determinado período e o registrado no período anterior. Ao longo do período estudado, a pandemia esteve associada a mudanças na dinâmica fiscal, sem evidências de deterioração do indicador agregado. Observou-se, ainda, associação entre os resultados fiscais, as características regionais e o porte populacional dos municípios. As Regiões Norte e Nordeste apresentaram desempenho fiscal relativamente inferior ao observado na Região Sul, enquanto os municípios de menor porte populacional registraram resultados fiscais inferiores aos verificados nos de maior porte.*

**Palavras chave**: *situação fiscal*; *covid-19*; *municípios brasileiros*; *dados em painel*; *teste de Wilcoxon*; *IFGF*.

## ABSTRACT

*With the emergence of COVID-19, social, fiscal, and political uncertainties were mitigated through measures implemented by the federal government, which enabled the transfer of additional resources to states and municipalities to support their efforts in addressing the pandemic. This study aimed to analyze the relationship between COVID-19 and the fiscal condition of Brazilian municipalities from 2017 to 2022. A quantitative study was conducted using data from 4,704 Brazilian municipalities. First, the Wilcoxon test was applied to compare the pre-pandemic and pandemic periods. Next, a dynamic panel data model was estimated, using the Fiscal Management Index developed by the Federation of Industries of the State of Rio de Janeiro (IFGF/Firjan) as a proxy for fiscal condition. In addition to the pandemic indicator variable, variables were included in the model to capture the influence of regional and population characteristics. The results showed that municipal fiscal condition is temporally persistent, with fiscal performance in a given period associated with that of the preceding period. During the period studied, the pandemic was associated with changes in fiscal dynamics, but there was no evidence of deterioration in the aggregate indicator. Fiscal results were also associated with regional characteristics and municipal population size. The North and Northeast regions had relatively poorer fiscal*

*performance than the South, while less populous municipalities had poorer fiscal results than more populous ones.*

***Keywords***: *fiscal condition*; *COVID-19*; *Brazilian municipalities*; *panel data*; *Wilcoxon test*; *IFGF*.

## 1 INTRODUCCIÓN

La pandemia de la covid-19 comenzó en China en diciembre de 2019, desencadenando una grave crisis sanitaria y económica. Los casos de la covid-19 aparecieron rápidamente en países asiáticos, como Tailandia, Japón, Corea del Sur y Singapur, y luego se diseminaron a Europa y a los demás continentes. Esta situación llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a decretar emergencia de salud pública de importancia internacional, el 30 de enero de 2020, y estado de pandemia, el día 11 de marzo de 2020 (Aquino *et al.,* 2020).

Ante este escenario, la población tuvo que adaptarse a las medidas de seguridad recomendadas por la OMS, que incluyeron aislamiento social, uso obligatorio de mascarillas en ambientes públicos y suspensión de clases presenciales, de fiestas y de otras actividades.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2020), la pandemia de la covid-19 instauró un escenario global marcado por incertidumbres sociales, fiscales y políticas. En este contexto, la adopción de medidas para contener la propagación del coronavirus provocó cambios en diversos aspectos de la vida cotidiana, como la movilidad, la convivencia, el ocio, el trabajo y la educación (Grossi; Minoda; Fonseca, 2020).

Para mitigar los efectos de la emergencia sanitaria, el Gobierno Federal implementó medidas orientadas a la ampliación de las transferencias de recursos a estados y municipios. Sin embargo, tales recursos solo fueron aprobados en abril de 2020, dos meses después de que la OMS declarara la pandemia. Evidencias indican que la

capacidad fiscal previa de las entidades subnacionales pudo haber sido determinante para la eficacia de la respuesta a la crisis provocada por la covid-19 (Barbosa; Barbosa; Nojosa; Sousa, 2022).

El 27 de mayo de 2020, se sancionó la Ley Complementaria 173 (PLP 39/2020), que instituyó el Programa Federativo de Enfrentamiento a la covid-19 (Brasil, 2020a). Esta legislación permitió la transferencia de recursos federales adicionales a los estados y municipios, con el objetivo de ayudarlos tanto a enfrentar la pandemia como a equilibrar las finanzas públicas, además de prever la suspensión del pago de las deudas de los estados con la Unión.

Para evitar el aumento del *déficit* fiscal de las entidades subnacionales, dicha ley estableció restricciones al incremento del gasto público, especialmente en lo que se refiere a los gastos de personal y a la creación de cargos públicos que implicaran un aumento del gasto. El Gobierno Federal también promulgó la Medida Provisional (MP) 938, del 2 de abril de 2020, que estableció el apoyo financiero de la Unión a las entidades federativas, debido a la reducción de las transferencias procedentes de los Fondos de Participación de los Municipios (FPM) y de los estados (FPE), como consecuencia de la contracción económica provocada por la pandemia. Dado que dichas transferencias constituyen, en muchos casos, la principal fuente de ingresos de los municipios, la reducción de estos recursos puede haber afectado directamente la situación fiscal de diversas entidades locales (Brasil, 2020b).

Durante y después del período pandémico, las finanzas públicas de los estados y municipios se vieron bastante afectadas. Por un lado, los gobiernos se enfrentaron a limitaciones en su capacidad de recaudación, como consecuencia de la contracción de la economía; por otro, tuvieron que aumentar las inversiones para fortalecer la capacidad de respuesta del sistema de salud. El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre el período de la pandemia y la situación fiscal de los municipios brasileños entre 2017 y 2022.

En la literatura, diversos estudios han analizado esta relación. Černěnko, Neubauerová y Zubaľová (2021) investigaron los efectos de la pandemia en los presupuestos de los gobiernos locales en Eslovaquia. Nemec y Špaček (2020)

evaluaron las repercusiones de la crisis en las relaciones intergubernamentales y en los presupuestos locales en la República Checa y Eslovaquia. En el contexto brasileño, Borges (2020) examinó las variaciones en los ingresos tributarios y la situación fiscal de los estados de la región Sudeste, mientras que Barbosa, Barbosa, Nojosa y Sousa (2022) analizaron la relación entre la capacidad fiscal de los municipios y la mortalidad asociada a la covid-19.

A pesar de estos avances, siguen existiendo lagunas en cuanto a los efectos de la covid-19 sobre la situación fiscal de los municipios brasileños. Al investigar esta relación, este estudio amplía las evidencias empíricas sobre la dinámica de la situación fiscal municipal en el período. Además, ofrece apoyo para mejorar la gestión pública en situaciones de crisis y para la formulación de políticas destinadas a fortalecer la capacidad de respuesta de los gobiernos locales ante desafíos similares en el futuro.

## 2 REVISIÓN DE LITERATURA

En esta sección se presentan los principales aspectos teóricos relacionados con la gestión fiscal, se analizan los efectos de la pandemia de la covid-19 en las cuentas públicas y se aborda el IFGF como indicador utilizado para evaluar la situación fiscal de los municipios brasileños.

### 2.1 Gestión fiscal

En Brasil, la gestión fiscal se estableció a través de la Ley Complementaria 101, del 4 de mayo de 2000, titulada Ley de Responsabilidad Fiscal (LRF). Este marco normativo estableció nuevas obligaciones para los gestores públicos de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, definiendo reglas de disciplina fiscal para la elaboración y ejecución de los presupuestos de la Unión, los estados, el Distrito Federal y los municipios (Martins; Marques, 2013).

Según Martins y Marques (2013, p. 153), la LRF define gestión fiscal "como acción planificada y transparente, en la que se previenen riesgos y corrigen desviaciones capaces de afectar el equilibrio de las cuentas públicas". La adopción de la LRF como medida institucional ha sido considerada una herramienta eficaz para restablecer el equilibrio fiscal tanto a nivel nacional como subnacional (Sawhney, 2018).

Para establecer límites y garantizar la sostenibilidad de las cuentas públicas, existen reglas fiscales que desempeñan un papel vital en el mantenimiento de la disciplina fiscal. Estas reglas consisten en dispositivos legales orientados a la promoción de una gestión fiscal responsable (Bergman; Hutchison; Jensen, 2013), configurándose como restricciones de carácter duradero a la conducción de la política fiscal (Vilella; Vaz, 2021). El objetivo es evitar prácticas que puedan resultar en déficits presupuestarios recurrentes o en el crecimiento insostenible de la deuda pública.

En Brasil, la norma fiscal que más atención ha recibido es la regla de oro de las finanzas públicas, cuyo objetivo es evitar que los gobiernos se endeuden para financiar gastos corrientes, como salarios, prestaciones, funcionamiento y mantenimiento de la administración pública (Afonso; Ribeiro, 2017).

Para una gestión fiscal responsable, el sistema constitucional brasileño estableció un nuevo modelo presupuestario, compuesto por tres instrumentos correlacionados: el Plan Plurianual (PPA), la Ley de Directrices Presupuestarias (LDO) y la Ley de Presupuesto Anual (LOA). Son normas presupuestarias que regulan el proceso de elaboración del presupuesto. El PPA tiene como objetivo establecer directrices, objetivos y metas a mediano plazo para la Administración Pública durante un período de cuatro años, con el fin de garantizar la orientación de las acciones gubernamentales. La LDO tiene como objetivo orientar las políticas públicas y sus respectivas prioridades, que deben tenerse en cuenta al elaborar la LOA. La ley de presupuesto, por su parte, tiene como objetivo estimar los ingresos y establecer el programa de gastos para el ejercicio fiscal (Brasil, 2021).

De esta manera, la gestión fiscal se enfoca en la administración de los ingresos y los gastos, con el fin de lograr el equilibrio de las cuentas públicas y evitar el endeudamiento o los déficits presupuestarios, según lo establecido por la LRF

(Magalhães; Mattos; Wakim, 2019). En lo que se refiere al equilibrio presupuestario, Hansen, Houlberg y Pedersen (2014) afirman que es el aspecto más importante de la gestión de los ingresos y los gastos públicos.

La gestión fiscal debe ser analizada en el ámbito municipal, ya que refleja la capacidad de los gobiernos locales para financiar políticas públicas y administrar los recursos disponibles. Según Silva y Crisóstomo (2019), niveles de gestión fiscal más elevados tienden a asociarse con mejores mecanismos de control social de la gestión pública. De esta manera, se entiende que una gestión fiscal eficiente favorece una administración pública más eficaz, lo que propicia el desarrollo socioeconómico de los municipios.

En un panorama económico dinámico y sujeto a desafíos constantes, la importancia de las normas fiscales se perfila como un pilar fundamental para la estabilidad financiera del país, lo que se refleja directamente en la capacidad para enfrentar crisis imprevistas. Tener una situación fiscal sólida no solo promueve el equilibrio de las cuentas públicas, sino que también ofrece una red de seguridad crucial en tiempos de incertidumbre.

### 2.1.1 Cuentas públicas y la covid-19

La gestión de las cuentas públicas en Brasil, a nivel federal, estatal y municipal, se rige por la Ley 4320/1964 (Brasil, 1964), así como por la LRF, cuyo objetivo principal es garantizar el equilibrio entre los ingresos y los gastos públicos, con el fin de promover la responsabilidad en la gestión fiscal y evitar desequilibrios presupuestarios y financieros. Antes de la promulgación de la norma, era habitual que las finanzas públicas estuvieran fuera de control, lo que se caracterizaba por un gasto superior a los ingresos, lo cual generaba efectos adversos para la economía nacional (Xerez, 2013). La LRF estableció normas de finanzas públicas orientadas a la promoción de la responsabilidad en la gestión fiscal (Brasil, 2000).

Con el surgimiento de la pandemia de la covid-19, se observó una fuerte contracción de la actividad económica, con repercusiones negativas sobre las cuentas públicas (Mora, 2020). A nivel subnacional, la respuesta a la crisis planteó desafíos adicionales, dado que los estados y municipios brasileños cuentan con una capacidad limitada para ampliar su espacio fiscal de manera inmediata.

Los principales mecanismos para ampliar la capacidad fiscal – el endeudamiento público y el aumento de los ingresos tributarios – se ven limitados en el contexto subnacional. En relación con el endeudamiento, los estados y los municipios están sujetos a restricciones legales e institucionales, siendo la Unión el ente federativo con mayor capacidad de financiamiento, mediante la emisión de deuda pública. En lo que respecta a los ingresos tributarios, la implementación de cambios en la legislación exige el cumplimiento de plazos constitucionales, lo que imposibilita respuestas fiscales inmediatas en situaciones de emergencia como la pandemia (Barbosa; Barbosa; Nojosa; Sousa, 2022).

De esta manera, la existencia de espacio fiscal – entendido como el límite para la contratación de operaciones de crédito por parte de los estados, el Distrito Federal y los municipios participantes en el Programa de Reestructuración y Ajuste Fiscal o en el Programa de Seguimiento Fiscal (Brasil, 2020c) – fue fundamental para hacer frente al impacto fiscal derivado de la pandemia, lo que contribuyó a la eficacia de las políticas públicas y al mantenimiento de la prestación de servicios públicos. Las pruebas indican que los países con mayor capacidad para ampliar y reconfigurar la composición del gasto se vieron relativamente menos afectados que aquellos con un espacio fiscal limitado (Barbosa; Barbosa; Nojosa; Sousa, 2022).

Mejores condiciones fiscales estuvieron asociadas a una mayor capacidad de gasto por parte de los municipios, posibilitando la ampliación de la oferta de servicios hospitalarios. Adicionalmente, el control de los gastos estuvo relacionado con una mayor efectividad de las intervenciones no farmacéuticas en la reducción de la movilidad social. Estos factores presentaron asociación con la mortalidad durante la pandemia, especialmente en lo que se refiere a los fallecimientos directamente relacionados con la infección por SARS-CoV-2 (Barbosa; Barbosa; Nojosa; Sousa, 2022).

Las cuentas públicas, tanto desde la óptica de los ingresos como de los gastos gubernamentales, se vieron impactadas por la pandemia de la covid-19. En lo que respecta a los ingresos, la contracción de la actividad económica provocó una disminución de las fuentes tradicionales de recaudación, como los impuestos sobre el consumo y las utilidades empresariales. En cuanto a los gastos, se observaron aumentos derivados de las inversiones en salud pública y asistencia social, así como de los gastos en la adquisición de equipo de protección personal (EPP) y suministros médicos.

El sector educativo también se vio afectado, lo que generó nuevas necesidades de gasto, ya que los gobiernos municipales comenzaron a invertir en herramientas digitales que permitieran ofrecer educación a distancia. En este contexto, Ribeiro *et al*. (2023) señalan que, en el sector público, se produjo una reducción de los ingresos fiscales al mismo tiempo que aumentaba la necesidad de políticas públicas orientadas a preservar la actividad económica y la salud de la población.

Mora (2020) destaca que las finanzas públicas se mantuvieron, en cierta medida, gracias a las medidas adoptadas por el Gobierno Federal, especialmente mediante el aumento de las transferencias de recursos a las entidades federadas y la adopción de disposiciones legales que contribuyeron a mitigar las presiones sobre los gastos. Entre estas medidas, se destacan las restricciones a los reajustes salariales de los funcionarios públicos, las limitaciones a la reestructuración de las carreras profesionales con impacto fiscal y la creación de condiciones para ampliar el espacio fiscal destinado a la inversión pública.

La relación entre la covid-19 y el presupuesto público ha sido objeto de investigación en la literatura académica, en particular en el trabajo de Vieira, Silva, Silva y Sá (2022), quienes analizaron las repercusiones de la pandemia en municipios pequeños, centrándose en las variaciones de los ingresos y los gastos presupuestarios. Los resultados indican que, en el primer año de la pandemia, hubo un aumento de los ingresos, impulsado por las transferencias intergubernamentales. Sin embargo, se observó, simultáneamente, una reducción en las transferencias destinadas a determinadas partidas presupuestarias.

La investigación de Ribeiro *et al*. (2023) analizó el comportamiento de las cuentas públicas, en términos de recaudación y gastos relacionados con el enfrentamiento de la covid-19, en los diez municipios más poblados del estado de Paraná. Los autores observaron que, en general, la pandemia no comprometió la trayectoria de los ingresos municipales, dado que la mayoría de los municipios presentó crecimiento en los años 2020 y 2021. La excepción fue Curitiba, que registró una reducción de los ingresos en 2020, en relación con el año anterior. En lo que respecta a los gastos, se observaron cambios en su composición en los municipios analizados, con un aumento de los gastos en salud en los años 2020 y 2021 y una reducción concomitante de los gastos en las áreas de cultura, deporte y ocio.

Desde otra perspectiva, Wang, Esteves y Armani (2023) trataron la jurisprudencia del Supremo Tribunal Federal (STF) durante la pandemia, en casos relativos a las normas que disciplinan las cuentas públicas. Analizaron cómo el Supremo Tribunal Federal (STF) se pronunció sobre las deudas de las entidades subnacionales con la Unión, las normas presupuestarias y de responsabilidad fiscal, el uso de fondos para combatir la pandemia, los gastos en el sector público y las normas estatales sobre enmiendas parlamentarias. Los autores constataron que, ante el contexto pandémico, diversas decisiones en materia presupuestaria se tomaron como medidas legislativas para adecuar el presupuesto público a la nueva realidad. Además, el STF hizo lugar a las demandas de exención financiera presentadas por entidades subnacionales, a expensas de la Unión.

En lo que se refiere a los efectos de la pandemia en la gestión fiscal, Castro (2022) investigó las capitales del nordeste entre los años 2019 y 2020. Considerando el IFGF, detallado en la siguiente subsección, se constató que hubo una gestión de excelencia (índice superior a 0,8), incluso en medio de la pandemia. A pesar de la dificultad causada por la covid-19, las capitales utilizaron innumerables estrategias para lograr una buena gestión fiscal.

No obstante, los avances de la literatura sobre los efectos de la pandemia en las finanzas públicas, se observa que muchos estudios se concentran en análisis descriptivos o en recortes territoriales específicos, como estados o grupos limitados de municipios. Aún son escasas las investigaciones que analizan empíricamente el

impacto de la covid-19 en la situación fiscal de los municipios brasileños a escala nacional. De esta forma, permanece una laguna en la literatura en cuanto al análisis del efecto de la pandemia sobre la situación fiscal municipal considerando simultáneamente diferencias regionales y tamaño poblacional.

### 2.1.2 Índice Firjan de Gestión Fiscal

El IFGF fue elaborado por Firjan, basándose en resultados fiscales oficiales que son declarados por las alcaldías. Los municipios envían sus cuentas a la Secretaría del Tesoro Nacional (STN) y esta información se pone a disposición del público a través del Sistema de Información Contable y Fiscal del Sector Público Brasileño (Siconfi) (Brasil, 2023; Firjan, 2025b). El índice está compuesto por cuatro dimensiones: autonomía, gastos de personal, liquidez e inversiones (Firjan, 2025b).

El indicador de autonomía (IA) evalúa, en el caso de los municipios, la capacidad de las alcaldías de generar ingresos suficientes para costear su propia estructura administrativa. Para la construcción de este índice, se calcula, inicialmente, la diferencia entre los ingresos propios y el costo de mantenimiento de la Cámara de Concejales y de la función administrativa del Poder Ejecutivo. Los ingresos considerados corresponden a los derivados del esfuerzo tributario local y del potencial económico del municipio. El índice se obtiene por la razón entre esa diferencia y los Ingresos Corrientes Netos (RCL), con una variación entre cero y uno. Valores cercanos a cero indican menor capacidad del municipio para generar ingresos que financien su propia estructura administrativa (Firjan, 2025b).

El indicador de gastos de personal (IGP) evalúa el grado de compromiso de los RCL con los gastos de personal. De acuerdo con la LRF, este compromiso debe limitarse al 60 %, con el objetivo de evitar rigidez presupuestaria y asegurar espacio para la asignación de recursos en otras áreas. Considerando la estandarización del índice, valores más cercanos a 1 indican menor compromiso del presupuesto con la nómina y, consecuentemente, mayor capacidad de gestión fiscal para la implementación de políticas públicas (Firjan, 2025b).

El indicador de liquidez (IL) mide la relación entre las obligaciones financieras postergadas y la disponibilidad de caja, considerando la diferencia entre el total de las obligaciones pendientes de pago al final del ejercicio financiero y el monto de caja disponible para cubrir estos gastos en el ejercicio siguiente. Esta diferencia es relativizada por los RCL del período. Los valores cercanos a 1 indican que el municipio no está trasladando obligaciones a ejercicios futuros sin la correspondiente cobertura financiera (Firjan, 2025b).

Por su parte, el indicador de inversiones (II) mide la parte de los ingresos totales municipales destinada a inversiones en educación, salud, infraestructura urbana, saneamiento y alumbrado público. Valores más cercanos a uno indican un mayor volumen de inversiones realizadas por las alcaldías (Firjan, 2025b).

En la Figura 1, se visualiza la ecuación de cada indicador que compone el IFGF.

**Figura 1 — Ecuaciones de los indicadores del IFGF**

$$IA = \frac{Ingresos\ por\ Actividad\ Económica - Costos\ con\ Estructura\ Adm.}{RCL}$$

$$IGP = \frac{Gastos\ de\ Personal\ (Netos)}{RCL}$$

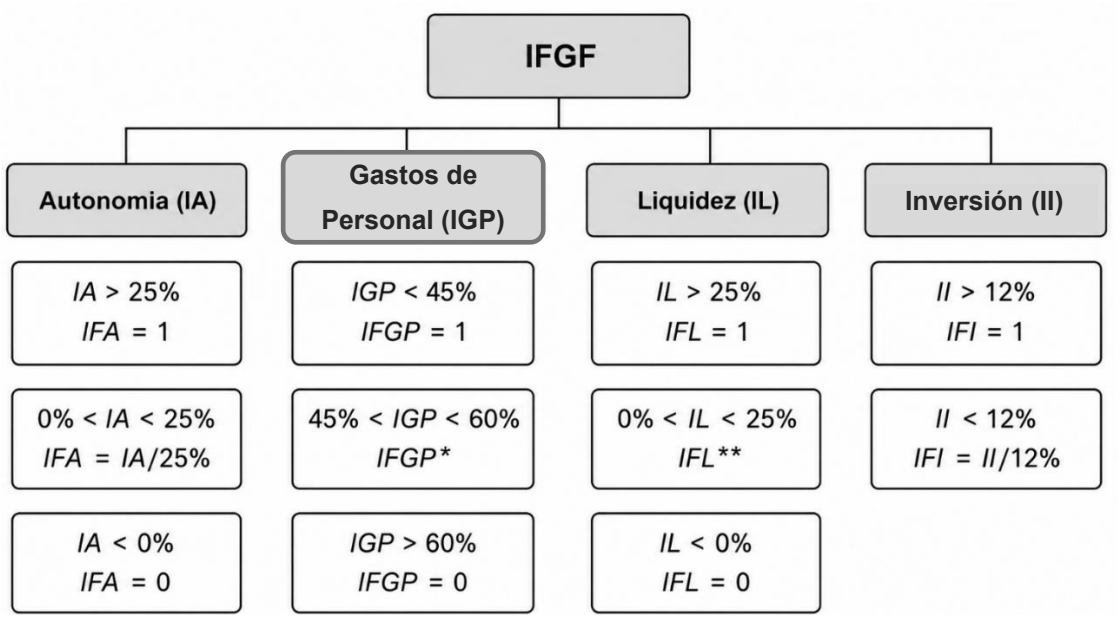
$$IL = \frac{Caja\ y\ equivalente\ de\ Caja\ - Obligaciones\ pendientes\ de\ pago}{RCL}$$

$$II = \frac{Inversiones + Inversiones\ Financieras}{Ingresos\ totales}$$

Fuente: elaborada con base en Firjan (2025b).
Nota: las ecuaciones representan los criterios utilizados para el cálculo de los indicadores de autonomía, gastos de personal, liquidez e inversiones, que componen el IFGF.

Con base en los indicadores obtenidos a partir de las ecuaciones descritas, la Firjan propone una estandarización, de modo que tanto los indicadores de ingresos como los de gastos se interpreten bajo la lógica de que los valores más cercanos a la unidad indican un mejor desempeño fiscal. Esta estandarización se presenta en la Figura 2.

**Figura 2 — Estandarización de los indicadores que componen el IFGF**




Fuente: elaborada con base en Firjan (2025b).
Nota: la estandarización de los indicadores sigue las fórmulas $* IFGP = 1 - \left\{\frac{IGP - 45\%}{60\% - 45\%}\right\}$ y $** IFL = 0{,}4 + \left(\frac{0{,}6xIL}{25}\%\right)$.

Tras la estandarización de cada indicador, tal como se muestra en la Figura 2, el IFGF se calcula a partir del promedio de los indicadores que lo componen, cuyo resultado varía entre cero y uno. Valores más cercanos a uno indican un mejor desempeño fiscal del municipio, tanto en las dimensiones específicas como en el índice agregado.

Con la intención de definir valores de referencia que faciliten el análisis, se acordaron cuatro conceptos para el IFGF, según el Cuadro 1.

**Cuadro 1 — Criterios de clasificación de los indicadores de IFGF**

| Conceptos | Resultado |
|---|---|
| Gestión de excelencia | Superior a 0,8 punto |
| Buena gestión | Entre 0,6 y 0,8 punto |
| Gestión de dificultad | Entre 0,4 y 0,6 punto |
| Gestión crítica | Inferior a 0,4 punto |

Fuente: elaborado con base en Firjan (2025b).

El IFGF ha sido ampliamente utilizado en la literatura como indicador de la situación fiscal municipal (Castro, 2022; Oliveira; Magalhães, 2022; Preto; Acar; Aredes; Ney, 2022; Söthe; Visentini; Writzl, 2020). Estos estudios destacan su utilidad para evaluar el desempeño de la gestión fiscal, seguir su evolución y medir la capacidad de los municipios para administrar los recursos públicos. Por esta razón, el IFGF fue adoptado en esta investigación como medida de la situación fiscal de los municipios brasileños.

## 3 METODOLOGIA

La investigación se llevó a cabo con base en municipios brasileños que presentaron los datos necesarios para la realización del estudio en el período de 2017 a 2022. La delimitación temporal abarcó seis años, permitiendo la comparación entre los períodos prepandémico y pandémico.

Para alcanzar el objetivo propuesto, el inicio de la pandemia fue adoptado como marco temporal para la división del período analizado. Así, los años 2017 a 2019 fueron clasificados como período prepandémico, mientras que los años 2020 a 2022 correspondieron al período pandémico. Para cada municipio, se calcularon los promedios de los indicadores fiscales en cada trienio, lo que permitió comparar ambos períodos.

A continuación, se evaluó la normalidad de las diferencias entre las medias mediante la prueba de Shapiro-Wilk (Shapiro; Wilk, 1965), cuya hipótesis nula presupone una distribución normal. Ante el rechazo de esta hipótesis, se aplicó la prueba de Wilcoxon (1945), con el fin de verificar la existencia de diferencias estadísticamente

significativas en la situación fiscal de los municipios entre los períodos prepandémico y pandémico.

A continuación, para corroborar los hallazgos, se empleó el modelo de datos de panel, que combina información a lo largo del tiempo y entre diferentes unidades de análisis. Según Gujarati y Porter (2011, p. 587), en datos de panel, "la misma unidad de corte transversal (una familia, una empresa, un estado) es seguida a lo largo del tiempo", incorporando simultáneamente las dimensiones espacial y temporal.

Las técnicas de estimación con datos de panel presentan diversas ventajas, entre las que destaca la posibilidad de captar la heterogeneidad entre las unidades de análisis y a lo largo del tiempo, lo que hace que la información sea más completa y reveladora. Además, permiten una mayor variabilidad en las observaciones, reducen la colinealidad entre las variables explicativas y aumentan los grados de libertad, lo que contribuye a una mayor eficiencia de las estimaciones.

Entre las modalidades de datos de panel, estático y dinámico, la presente investigación adoptó el modelo de panel dinámico, conforme propuesto por Arellano y Bond (1991) y, posteriormente, perfeccionado por Arellano y Bover (1995) y Blundell y Bond (1998). La elección de este método se fundamenta en evidencias empíricas de la literatura, como los estudios de Covre y Mattos (2016), Oliveira y Magalhães (2022), Silva, Nascimento y Silva (2021) y Rosenthal y Wolfson (2013), que indican la presencia de persistencia temporal en variables relacionadas con la ejecución presupuestaria, como consecuencia de normas de gestión fiscal. En este sentido, la especificación dinámica permite incorporar al modelo el comportamiento rezagado de la situación fiscal, posibilitando verificar en qué medida el desempeño fiscal observado en el período t - 1 está asociado al desempeño registrado en el período t. Esta formulación se refiere exclusivamente a la dinámica temporal observada en el período analizado, de 2017 a 2022, y no implica la extrapolación de los resultados a períodos posteriores.

El modelo de datos en panel dinámico sistémico estimado se presenta en la Ecuación 1.

$$SF_{it} = \alpha_i + \delta SF_{it-s} + \beta DCovid_t + \theta X_{it} + v_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$i = 1, \ldots, 4.704$ municipios

$t = 2017, \ldots, 2022$

En esta ecuación, $SF_{it}$ es la situación fiscal del municipio *i* en el período *t*, medida por el IFGF; $DCovid$ es la variable binaria de la pandemia; $X_{it}$ son las variables de control, representadas por las *dummies* regionales y de tamaño poblacional; $\delta, \beta$ y $\theta$ son los parámetros estimados; $\alpha_i$ es el efecto específico no observado de cada municipio; $v_t$ representa el efecto específico en el tiempo, invariante entre los municipios, y $\varepsilon_{it}$ es el error aleatorio, con media cero y varianza constante.

Para validación del modelo de datos en panel dinámico, se realizaron pruebas ampliamente utilizadas en estimaciones vía GMM. Se utilizó la prueba de autocorrelación de Arellano y Bond (1991) para verificar la presencia de autocorrelación en serie en los residuos de primer orden ($AR_1$) y de segundo orden ($AR_2$), esperándose que los resultados fueran significativos en el primer caso y no significativos en el segundo – condición necesaria para la consistencia de los estimadores –. Adicionalmente, se aplicó la prueba de Hansen sobre la diferencia, con el objetivo de evaluar la validez de los instrumentos utilizados en el modelo, probando la hipótesis de exogeneidad. El hecho de que no se rechace esta hipótesis indica que los instrumentos son adecuados para la estimación propuesta.

Para medir la situación fiscal, se utilizó como variable *proxy* el IFGF, índice que evalúa la gestión fiscal de los municipios. La elección de este indicador se justifica por su amplitud, ya que incorpora indicadores alineados con los límites establecidos por la LRF, así como por su amplia adopción en estudios empíricos, como Almeida (2023), Leite Filho, Cruz, Silva y Nascimento (2018), Louzano, Abrantes, Ferreira y Zuccolotto (2019), Murta Filho, Magalhães y Wakim (2022), Nascimento y Silva (2022) y Oliveira y Magalhães (2022).

La variable de interés se refiere a la covid-19, representada por una *dummy* que capta la asociación entre el período pandémico y la gestión de las cuentas públicas. Esa *dummy* asume valor uno para los años de pandemia (2020, 2021 y 2022) y cero para los demás años. Cabe destacar que la variable *dummy* asociada a la pandemia representa el período pandémico en su conjunto, lo que no permite identificar efectos causales específicos, ya que incorpora simultáneamente diferentes factores, como transferencias fiscales extraordinarias, cambios institucionales y tendencias previas. De esta forma, los coeficientes estimados deben interpretarse como evidencias de asociación, y no como un efecto causal aislado de la pandemia. La literatura muestra que el período de la pandemia se asoció tanto a un aumento de los ingresos de las entidades federativas, impulsado por transferencias extraordinarias, como a un incremento del gasto público (Castro, 2022; Chieza; Demarco, 2022; Ribeiro *et al.*, 2023; Vieira; Silva; Silva; Sá, 2022).

Además de la variable representativa de la pandemia, para controlar los diferentes aspectos sociales, económicos, demográficos, políticos, institucionales, entre otros, que puedan interferir en el nivel de la situación fiscal, se incluyeron *dummies* regionales. Las *dummies* regionales buscan alcanzar el efecto de características regionales (Magalhães; Mattos; Wakim, 2019; Quintela, 2011), así como controlar los efectos no observados, específicos de las regiones (Ribeiro; Gonçalves; Fialho, 2020).

Con ese fin, se incluyeron *dummies* regionales correspondientes a las regiones Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste y Sur, las cuales se adoptaron como categorías de referencia, ya que, en promedio, presentan un mejor desempeño fiscal en comparación con las demás. Estas variables agrupan los municipios según su ubicación geográfica, asumiendo valor uno cuando el municipio pertenece a la región respectiva y cero en los demás casos. Los resultados de la estimación del Modelo 1 para estas categorías permiten evaluar las diferencias regionales en relación con la región de referencia. Coeficientes estadísticamente significativos y negativos indican que la situación fiscal en las demás regiones es inferior a la observada en la región Sur.

En el modelo, se incluyeron *dummies* de porte poblacional, con el objetivo de controlar la variación de la situación fiscal en función del tamaño de los municipios, considerando la elevada heterogeneidad existente entre las entidades municipales brasileñas, especialmente en cuanto a la actividad económica, la demanda por servicios públicos y otras características estructurales. En este sentido, los municipios fueron clasificados en las tres franjas poblacionales relacionadas a continuación: *i)* hasta 20 mil habitantes; *ii)* entre 20 mil y 50 mil habitantes; y *iii)* por encima de 50 mil habitantes. Hansen, Houlberg y Pedersen (2014) afirman que el tamaño poblacional puede influir en el resultado fiscal, en virtud de la dimensión presupuestaria. Los autores añaden que los municipios más grandes, en términos poblacionales, ejecutan presupuestos superiores, lo que les proporciona mejores condiciones económicas para garantizar capacidades financieras y administrativas favorables a una buena gestión de las cuentas públicas.

Para el análisis del modelo de datos en el panel, la *proxy* referente a la situación fiscal se obtuvo en Firjan, para el período de 2017 a 2022 (Firjan, 2025a). La construcción de las *dummies* regionales y poblacionales se realizó con base en información extraída del sitio web del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) (Brasil, 2018, 2024).

Tras la recopilación de los datos del índice de situación fiscal, se excluyeron del total de municipios considerados por Firjan (5 568 ciudades) 864, que no presentaron el índice en alguno de los años estudiados, lo que representa el 15,52 % de los municipios brasileños. Estos municipios tienen una población promedio de 20 800 habitantes; el 49 % de ellos tiene hasta 10 mil habitantes, y el 25 %, entre 10 mil y 20 mil habitantes. Por lo tanto, se analizaron 4 704 municipios, lo que representa el 84,48 % del total del país.

Cabe destacar que la exclusión de 864 municipios sin información completa del IFGF durante el período analizado podría haber introducido un sesgo de selección en la muestra. Dado que algunos de estos municipios tienen una población reducida y es posible que cuenten con una menor capacidad institucional para proporcionar información fiscal, los resultados deben interpretarse con cautela, ya que la muestra

final podría sobreestimar el desempeño fiscal promedio de los municipios brasileños y atenuar las disparidades regionales.

## 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con el objetivo de comprender la relación entre la pandemia y la situación fiscal, se utilizó como *proxy* de esta última el IFGF, que es el promedio de los indicadores de autonomía, gastos de personal, liquidez e inversiones. El índice varió entre cero y uno; cuanto más cercano a la unidad, mejor el resultado fiscal.

La muestra de la investigación comprendió 4 704 municipios, lo que corresponde al 84,48 % del total de municipios brasileños. Según los datos de 2022, la distribución por tamaño de población indicó que el 68 % de los municipios tenía hasta 20 mil habitantes, el 19 % tenía entre 20 mil y 50 mil habitantes, y el 13 % tenía una población superior a 50 mil habitantes.

En cuanto a la distribución geográfica, la muestra estuvo compuesta por 1 502 municipios de la región Sudeste, 1 459 de la región Nordeste, 1 086 de la región Sur, 359 de la región Centro-Oeste y 298 de la región Norte. Cabe destacar que la región Norte presentó el mayor número de municipios excluidos del análisis, debido a la falta de datos del IFGF, según la información proporcionada por el IBGE (Brasil, 2018, 2024).

Para comprender la evolución de la situación fiscal de los municipios brasileños analizados, la Tabla 1 presenta las estadísticas descriptivas del IFGF para el período comprendido entre 2017 y 2022.

**Tabla 1 — Análisis descriptivo del IFGF de los municipios de la muestra (2017 a 2022)**

| Año | Promedio | Desviación estándar | Mínimo | Máximo | Variación anual del índice (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 0,417 | 0,198 | 0,000 | 1,000 | - |
| 2018 | 0,464 | 0,202 | 0,003 | 1,000 | 10,239 |
| 2019 | 0,495 | 0,202 | 0,003 | 1,000 | 6,156 |
| 2020 | 0,554 | 0,207 | 0,003 | 1,000 | 10,656 |
| 2021 | 0,601 | 0,214 | 0,012 | 1,000 | 7,878 |
| 2022 | 0,635 | 0,201 | 0,030 | 1,000 | 5,436 |
| General | 0,528 | 0,217 | 0,000 | 1,000 | - |

Fuente: elaborada con base en Firjan (2025a).

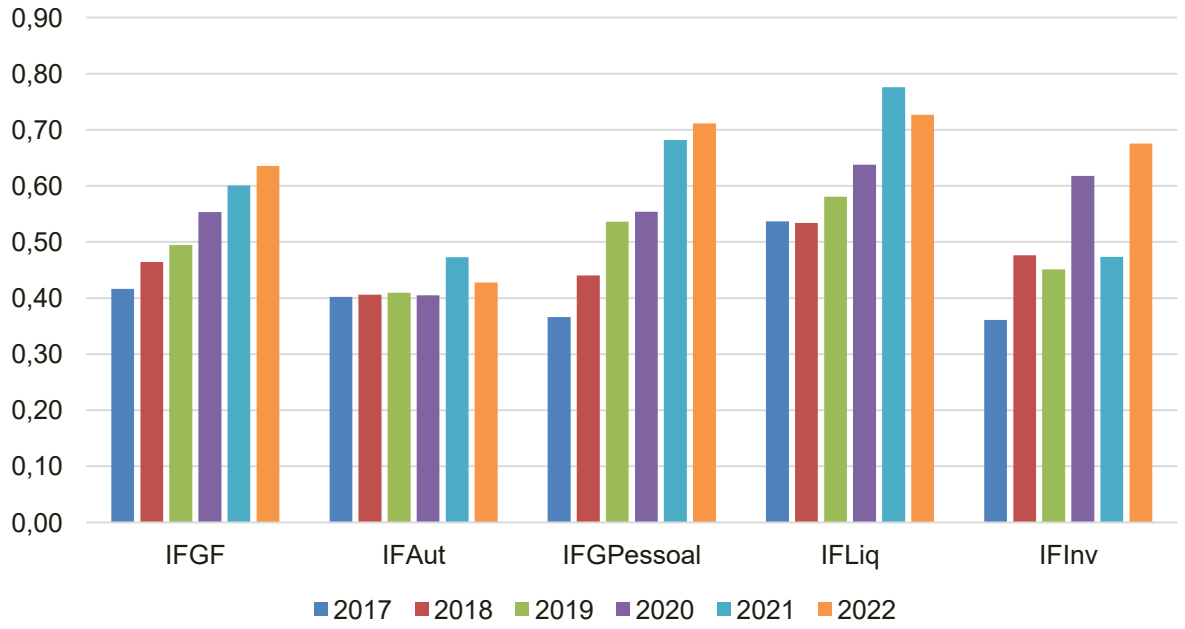
De acuerdo con la Tabla 1, se observa que los municipios estudiados presentaron un promedio del IFGF de, aproximadamente, 0,53 y una desviación estándar de 0,22, lo que evidenció heterogeneidad entre los municipios en lo que se refiere a la situación fiscal. Entre los años estudiados, 2017 presentó el menor valor del índice, registrando un mínimo igual a cero en los municipios de Novo Triunfo (BA) y Guimarães (MA), ambos con población entre 10 y 20 mil personas. En todos los años, se pudo observar un valor máximo igual a uno. Sin embargo, en 2022, más municipios presentaron este índice, totalizando 45 casos, concentrados predominantemente en las regiones Sur, Sudeste y Centro-Oeste.

En lo que se refiere a la variación anual, se constata que los años 2018 y 2020 presentaron una mayor oscilación en relación con los años anteriores, con una variación de aproximadamente el 10 %. En contrapartida, las menores variaciones se registraron entre 2021 y 2022, alrededor del 5,43 %.

Al analizar el promedio de la situación fiscal por año, se observa que los valores de los promedios de los años prepandemia fueron inferiores a los de los promedios de los años en que ocurrió la pandemia. Tales resultados muestran que la situación fiscal no se deterioró en los años de la pandemia.

Para comprender mejor la evolución de la situación fiscal, se elaboró el Gráfico 1, en el que se muestran el IFGF y los indicadores que lo componen durante el período analizado - autonomía (IFAut), gastos de personal (IFGPersonal), liquidez (IFLiq) e inversiones (IFInv).

**Gráfico 1 — Comportamiento del IFGF y de sus indicadores en los municipios estudiados (2017 a 2022)**




Fuente: elaborado con base en Firjan (2025a).

En el Gráfico 1 se observa que el promedio de la situación fiscal aumentó de 0,41 a 0,63 entre el primer y el último año, lo que representa un crecimiento promedio anual de aproximadamente el 11 %[1] y el valor más alto del período. Según la clasificación de Firjan, los primeros cuatro años se ubican en el rango de gestión en dificultad (0,40 a 0,60), mientras que, en los dos últimos años, el indicador avanzó a la categoría de buena gestión (0,60 a 0,80).

[1] La Tasa de Crecimiento Geométrico (TCG) se calculó utilizando el modelo estimado $lnY_t = \beta_1 + \beta_2 tend. + \varepsilon_t$. A partir del coeficiente estimado de la variable de tendencia (tend.), la TCG se determinó mediante la ecuación: $[antilog\ (\beta_2) - 1] * 100$, según lo definido por Gujarati y Porter (2011).

Considerando los indicadores del IFGF, se observa que el indicador de autonomía se mantuvo relativamente estable a lo largo del período analizado. Por otro lado, los demás indicadores presentaron una evolución positiva. El crecimiento del índice promedio general se debió, principalmente, a la mejora de los indicadores de gastos de personal y de inversión, cuyos valores prácticamente se duplicaron entre el primer y el último año de la serie.

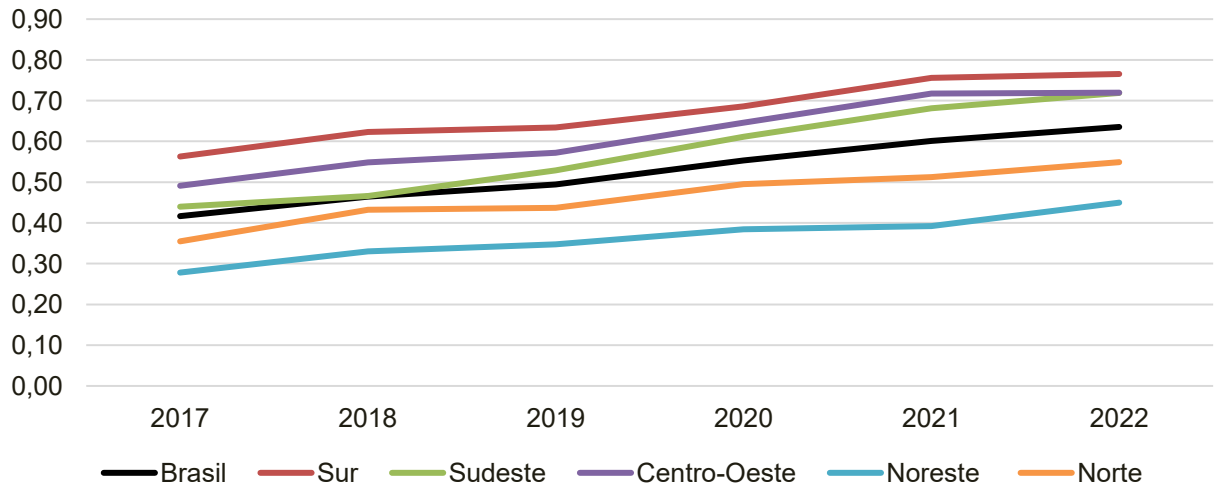
Con base en la descomposición del IFGF, presentada en el Gráfico 1, el indicador de gasto de personal (IFGPessoal) aumentó de 0,38 en 2017 a 0,71 en 2022, contribuyendo a la elevación del índice en el período. Al inicio de la serie, 1 012 municipios (21,51 %) excedían el límite del 60 % de los RCL. En 2022, este porcentaje cayó al 5,20 % (245 municipios), resultado que puede estar asociado a la restricción del crecimiento de los gastos, especialmente de personal, impuesta por la Ley Complementaria 173, del 27 de mayo de 2020.

El IFLiq se mantuvo estable en los dos primeros años (promedio de 0,53), con los valores más bajos del período. En los años siguientes, hubo una mejora de alrededor de 0,20 puntos. Al principio, aproximadamente el 20 % de los municipios presentaban indicador de liquidez igual a cero. Sin embargo, en 2021, este porcentaje cayó al 4,38 %.

El IFInv aumentó 0,31 puntos entre 2017 y 2022, con picos en 2020 (0,62) y 2022 (0,68), contribuyendo a la mejora del índice general. Los resultados sugieren una intensificación de las inversiones durante la pandemia, posiblemente asociada al fortalecimiento del sistema de salud.

El Gráfico 2 muestra el comportamiento del IFGF promedio anual de los municipios, por región, en el período estudiado.

**Gráfico 2 — Evolución del IFGF de los municipios brasileños, por región (2017 a 2022)**



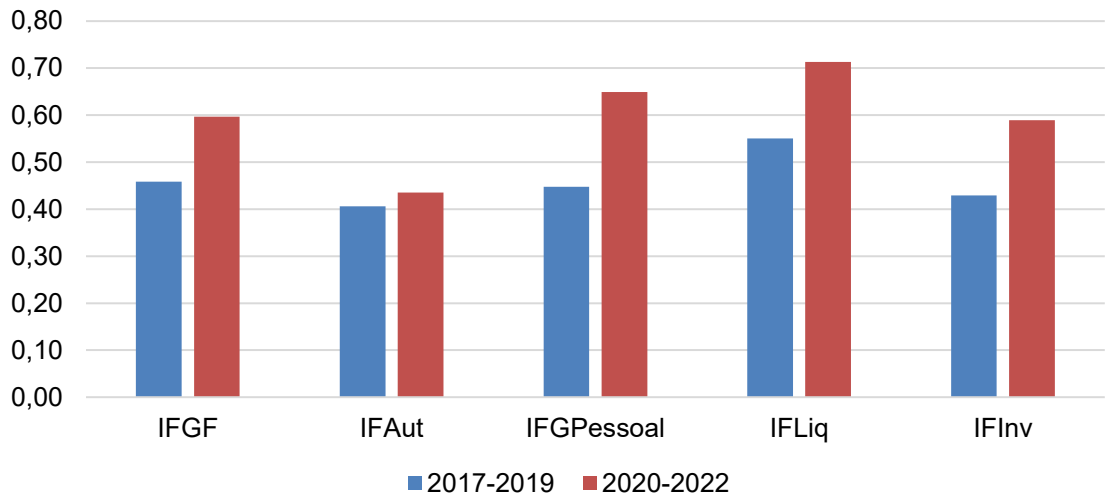

Fuente: elaborado con base en Firjan (2025a).

De acuerdo con los resultados presentados en el Gráfico 2, la región Nordeste presentó el menor valor del índice, con 0,28 puntos en 2017 y 0,45 puntos en 2022. En contraste, la región Sur se destacó con el mayor promedio del índice, registrando 0,56 puntos en 2017 y 0,76 puntos en 2022, lo que representa un crecimiento del 35,71 %.

Se observa que las regiones Sudeste, Centro-Oeste y Sur superaron el promedio nacional en todos los años analizados, mientras que las regiones Norte y Nordeste permanecieron por debajo del promedio. Estos resultados indican que la gestión de los ingresos y los gastos en los municipios de las dos últimas regiones tiende a ser menos eficaz en comparación con la realizada en los municipios de las demás regiones.

Considerando que la finalidad de la investigación es analizar la situación fiscal en el contexto del período pandémico, el Gráfico 3 describe el promedio del IFGF y de sus indicadores en los municipios estudiados antes (2017-2019) y durante (2020-2022) la pandemia de la covid-19.

**Gráfico 3 — Comparación del promedio de la gestión fiscal de los municipios en los períodos prepandémico y pandémico**




Fuente: elaborado con base en Firjan (2025a).

La comparación entre los períodos prepandémico y pandémico sugiere una mejora del indicador agregado y de sus componentes, según los resultados expuestos en el Gráfico 3.

Considerando la ponderación de la Firjan (Figura 2), la nota máxima en el indicador de gasto con personal se produce cuando el gasto con personal es inferior al 45 % de los RCL. Antes de la pandemia, menos de 500 municipios alcanzaron tal nivel anualmente. En contrapartida, en el período pandémico, la cantidad superó los 1 600 municipios en los dos últimos años analizados.

En el extremo opuesto, cuando el gasto de personal supera el 60 % de los RCL (nota cero), se observa que 2 131 municipios incumplieron el límite de la LRF en los primeros tres años. En los últimos tres, la cifra cayó a 1 196. Los resultados sugieren una mejora en el cumplimiento del límite de gasto de personal durante la pandemia.

Al analizar el indicador de inversión, que otorga la calificación máxima cuando el municipio destina el 12 % de sus ingresos totales a ese fin, los resultados muestran que, antes del inicio de la pandemia de la covid-19, menos de 300 municipios alcanzaban ese nivel cada año. En contraste, en los años 2020 y 2022, aproximadamente 1 000 ciudades alcanzaron el desempeño máximo en el indicador.

Estos datos confirman que, a pesar de los desafíos derivados de la pandemia, a partir de 2020, hubo una mejora en la situación fiscal, como lo demuestra el comportamiento del IFGF a lo largo de la serie histórica.

Para verificar si la situación fiscal de los municipios presentó diferencias entre los períodos prepandémico y pandémico, se aplicó inicialmente la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. Los resultados indicaron rechazo de la hipótesis de normalidad para todas las variables analizadas, con valores p inferiores al 1 %. Debido a la no normalidad de los datos, se utilizó la prueba de Wilcoxon para comparar los indicadores fiscales de los mismos municipios entre los períodos 2017-2019 y 2020-2022. Los resultados de la prueba de Wilcoxon para el IFGF y sus indicadores se informan en la Tabla 2.

**Tabla 2 — Prueba de Wilcoxon: análisis comparativo de los resultados de los períodos prepandémico y pandémico**

| Variable | Promedio prepandemia | Promedio durante la pandemia | Diferencia | valor p |
|---|---|---|---|---|
| IFGF | 0,458 | 0,596 | 0,138 | 0,000 |
| Autonomía | 0,405 | 0,435 | 0,029 | 0,000 |
| Gastos de Personal | 0,447 | 0,648 | 0,201 | 0,000 |
| Liquidez | 0,550 | 0,713 | 0,163 | 0,000 |
| Inversiones | 0,429 | 0,589 | 0,159 | 0,000 |

Fuente: elaboración propia.
Nota: diferencia calculada como promedio del período pandémico menos promedio del período prepandémico.

Como se muestra en la Tabla 2, los valores p inferiores al 1 % indican diferencias estadísticamente significativas entre los períodos prepandémico y pandémico para el IFGF y sus cuatro componentes, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula de que no existen diferencias entre ambos períodos. El análisis descriptivo de los promedios revela que todos los indicadores presentaron valores más altos durante la pandemia. El mayor incremento se registró en el indicador de Gastos de Personal, seguido por los de Liquidez, Inversiones, IFGF general y Autonomía. Así, los resultados apuntan a que el período pandémico estuvo asociado a una situación fiscal relativamente más favorable en los municipios analizados.

Como estrategia adicional de robustez, se estimó un modelo de datos en panel dinámico, cuyos resultados se presentan en la Tabla 3. Considerando el conjunto de variables incluidas, los coeficientes estimados resultaron estadísticamente significativos al nivel del 1 %, indicando que estos factores están asociados a la dinámica de la situación fiscal en el período analizado.

La consistencia del modelo estimado depende de la ausencia de autocorrelación de los residuos de segundo orden, lo cual se observó en el presente estudio, dada la falta de significación estadística al nivel del 5 %, según el resultado de la prueba de autocorrelación ($AR_2$) aplicada. En cuanto a los instrumentos utilizados para solucionar el problema de endogeneidad en el modelo estimado, el resultado de la aplicación de la prueba de Hansen en diferencias indicó que los instrumentos eran exógenos, por lo que resultaban adecuados para instrumentalizar la variable dependiente desfasada.

**Tabla 3 — Resultados del modelo estimado para los municipios estudiados (2017 a 2022)**

| Variables | Coeficientes | Errores estándar |
|---|---|---|
| SF $_{(t-1)}$ | 0,569*** | 0,011 |
| Covid-19 | 0,054*** | 0,002 |
| Sudeste | -0,032*** | 0,003 |
| Centro-Oeste | -0,020*** | 0,004 |
| Nordeste | -0,140*** | 0,004 |
| Norte | -0,093*** | 0,006 |
| Municipios con población inferior a 20 mil hab. | -0,024*** | 0,003 |
| Municipios con población entre 20 y 50 mil hab. | -0,021*** | 0,004 |
| Constante | 0,311*** | 0,008 |
| Prueba de autocorrelación ($AR_1$) | *valor p = 0,000* | |
| Prueba de autocorrelación ($AR_2$) | *valor p = 0,057* | |
| Prueba de Hansen en diferencia | *valor p = 0,640* | |
| Número de municipios | *4 704* | |

Fuente: elaboración propia.
Nota: *i)* *** significativo al 1%; *ii)* estimaciones obtenidas por GMM sistémico en dos etapas, con corrección de Windmeijer (2005) para el sesgo en los errores estándar; *iii)* la región de referencia fue la Sur. En cuanto a la población, el grupo de referencia comprende municipios con más de 50 mil habitantes.

En el análisis del modelo, la variable dependiente, rezagada en un período, presentó un coeficiente positivo y estadísticamente significativo, indicando una persistencia temporal de la situación fiscal de los municipios a lo largo del período analizado. Manteniendo constantes las demás variables del modelo, el aumento de una unidad en el índice de situación fiscal registrado en el período pasado (t - 1) estuvo asociado a un incremento de 0,569 en el índice observado en el período subsiguiente (t). Este hallazgo sugiere que el desempeño fiscal municipal presenta continuidad entre períodos consecutivos, lo que puede estar relacionado con la propia dinámica de planificación y ejecución del presupuesto público, estructurada por instrumentos como el PPA, la LDO y la LOA. Un resultado similar fue encontrado por Oliveira y Magalhães (2022) y Murta Filho, Magalhães y Wakim (2022), al analizar municipios de Minas Gerais, y por Covre y Mattos (2016), a partir de una investigación realizada en municipios brasileños.

La *dummy* de la covid-19 se incluyó en el modelo para captar la asociación entre la pandemia y la situación fiscal. El coeficiente estimado para esta variable fue positivo, lo que sugiere que, durante ese período, se observó una mejora en el comportamiento del indicador fiscal en comparación con los años anteriores.

Durante la pandemia, aunque la contracción económica redujo la recaudación de diversos entes federativos y limitó la ampliación inmediata del espacio fiscal, los municipios registraron un aumento de las inversiones, especialmente en el área de la salud. Este resultado puede estar asociado a los aportes de recursos por parte del Gobierno Federal, así como a la adopción de dispositivos legales que restringieron el crecimiento de determinados gastos, en especial los relacionados con el gasto de personal, y a la suspensión de obligaciones financieras con la Unión. En este contexto, el control de los gastos corrientes, particularmente de personal, puede haber contribuido al mantenimiento de las inversiones sin comprometer de manera significativa el equilibrio de las cuentas públicas.

Teniendo en cuenta que la *proxy* de la gestión fiscal adoptada en el presente estudio es resultado de la combinación de indicadores de autonomía, gasto con personal, liquidez e inversión, se entiende que las medidas implementadas por el Gobierno Federal en el enfrentamiento de la pandemia, así como las estrategias administrativas

adoptadas por los municipios, pueden estar asociadas al mantenimiento de la gestión fiscal durante el período analizado. En línea con esta perspectiva, estudios como los de Ribeiro *et al*. (2023) y Castro (2022) también indican que la situación fiscal no presentó deterioro a lo largo de los años pandémicos.

En la estimación, la región Sur fue adoptada como categoría de referencia para controlar los aspectos regionales, por presentar un mejor índice promedio de gestión fiscal. Así, los coeficientes estimados para las *dummies* de las demás regiones indican diferencias en comparación con la región Sur. Los resultados negativos y estadísticamente significativos sugieren que los municipios de las regiones Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste y Norte, con especial énfasis en las dos últimas, presentan una situación fiscal inferior a la de los municipios de la región de control. Este hallazgo corrobora los resultados que se observan en el Gráfico 2, en el que las regiones del Nordeste y del Norte presentan un peor desempeño fiscal en comparación con las demás.

En cuanto a la variable de tamaño poblacional, los resultados sugieren que los municipios de menor tamaño poblacional, especialmente aquellos con hasta 50 mil habitantes, tienden a presentar indicadores fiscales relativamente inferiores en comparación con los municipios más poblados. Este patrón concuerda con las conclusiones de la literatura sobre el tema, que señala que los municipios más grandes cuentan con mayor capacidad presupuestaria e institucional, lo que favorece la planificación y la ejecución de las políticas públicas (Hansen; Houlberg; Pedersen, 2014).

De manera complementaria, Vieira, Silva, Silva y Sá (2022), al analizar las repercusiones de la pandemia de la covid-19 en las finanzas públicas de los municipios pequeños de los valles del Jequitinhonha y del Mucuri, ponen de manifiesto que, aunque estas entidades recibieron recursos destinados a cubrir gastos e inversiones, dichas transferencias no siempre fueron suficientes para satisfacer las demandas locales, lo que acentuó las limitaciones fiscales de los municipios más pequeños.

El análisis de los resultados indica que la situación fiscal municipal no mostró signos de deterioro durante el período analizado, a pesar del aumento de los gastos – especialmente los relacionados con el sector de la salud – y de la reducción de los ingresos asociada al contexto de la pandemia. Además, se observa una mayor disciplina en el control de los gastos, junto con el mantenimiento de los niveles de inversión, sin indicios de que se vea afectado de manera significativa el equilibrio de las cuentas públicas. Estos hallazgos sugieren que, aunque el contexto económico ha sido difícil, la gestión fiscal se ha mantenido relativamente estable a lo largo del período analizado.

Los resultados apuntan a la existencia de disparidades regionales relacionadas con la situación fiscal de los municipios brasileños, lo que pone de manifiesto dos patrones distintos. Mientras que el Sur, el Sudeste y el Centro-Oeste concentran municipios con un desempeño fiscal más favorable, el Norte y el Noreste reúnen municipios que presentan resultados inferiores a los de estas regiones. Estas diferencias pueden estar relacionadas tanto con la capacidad de generación de ingresos propios y las condiciones económicas locales, como con la forma en que se administran los recursos públicos, involucrando aspectos como el control de los gastos, la gestión de personal, la liquidez y la capacidad de inversión.

## 5 CONSIDERACIONES FINALES

La investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre la pandemia de la covid-19 y la situación fiscal de los municipios brasileños en el período de 2017 a 2022, utilizando el IFGF como *proxy*. El análisis, realizado mediante un modelo de datos de panel dinámico, permitió evaluar la evolución de los municipios a lo largo del tiempo.

A la luz de los resultados, se pudo concluir que, a lo largo del período estudiado, la situación fiscal pasó de 0,41 a 0,63, lo que refleja una mejora del 11 % anual. Además, se observó que, durante los años de la pandemia analizados, los municipios presentaron un promedio del índice de situación fiscal más alto en comparación con los años anteriores al inicio de la covid-19. El incremento en el índice general se debió,

principalmente, al aumento de los indicadores de gastos de personal, liquidez e inversión, ya que el indicador de autonomía presentó poca variación en el período analizado. Este hallazgo sugiere que, incluso en medio de la crisis generada por la pandemia, los municipios mostraron una disciplina en el control sobre los gastos relacionados con el personal público, lo que podría estar relacionado con la realización de inversiones, incluidas aquellas destinadas a hacer frente a la pandemia.

Entre los factores que pudieron haber contribuido a la mejora de la situación fiscal se encuentran el aumento de las transferencias federales vinculadas a las medidas de emergencia adoptadas para enfrentar la crisis, que dieron lugar a inversiones adicionales en las áreas de salud, educación y asistencia social, así como las restricciones legales, que limitaron el crecimiento del gasto público, especialmente de personal y en la creación de puestos.

Esta investigación también reveló que los municipios pertenecientes a las regiones del Norte y del Nordeste presentaron un desempeño fiscal inferior al de las demás regiones, lo que pone de manifiesto que las características regionales influyen tanto en la recaudación como en la ejecución del gasto municipal. Dichas localidades, integradas por municipios que se encuentran en condiciones económicas precarias, enfrentan una capacidad limitada para generar ingresos propios y una insuficiencia de recursos – incluidas las transferencias – para atender las demandas sociales, una situación que se refleja en los resultados de la ejecución presupuestaria.

En cuanto al tamaño de la población y la situación fiscal, se observaron diferencias significativas entre los municipios. Se observó que los municipios con menor población tuvieron mayores dificultades en la gestión de las finanzas públicas en comparación con aquellos que cuentan con una población más numerosa. Este patrón suele estar asociado a una base tributaria más limitada en los municipios más pequeños, lo que restringe su capacidad de recaudación propia. Por otro lado, los municipios más poblados suelen contar con una base tributaria más amplia, además de estructuras administrativas y presupuestarias más sólidas, factores que se asocian con mejores condiciones de gestión fiscal.

Por último, cabe destacar que el presente estudio presentó algunas limitaciones, que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados. El IFGF, aunque se utiliza ampliamente en la literatura, constituye una *proxy* de la situación fiscal y no toma en cuenta aspectos cualitativos de la gobernanza ni de la eficiencia en la asignación de los recursos públicos. Además, la exclusión de municipios sin datos completos podría haber introducido un sesgo de selección, ya que estas entidades suelen tener una población más reducida y una menor capacidad institucional, lo que podría haber influido en la representatividad de la muestra. Cabe destacar, además, que, debido a que la variable indicadora de la pandemia refleja un conjunto de factores simultáneos – como transferencias fiscales extraordinarias, cambios normativos y efectos macroeconómicos –, no fue posible aislar los respectivos efectos individuales en el modelo estimado. Adicionalmente, el recorte temporal, finalizado en 2022, no permite evaluar si el desempeño fiscal observado durante el período pandémico se mantuvo tras la retirada de las medidas extraordinarias adoptadas por el gobierno federal. De esta forma, no es posible descartar que parte de la evolución de los indicadores fiscales ocurrida durante la pandemia haya reflejado efectos temporales asociados a las transferencias excepcionales y a las flexibilizaciones institucionales implementadas en aquel período.

En este sentido, para futuras investigaciones, se recomienda ampliar el marco temporal, incorporar variables adicionales, como la salud y la educación, y analizar los criterios de distribución de los recursos federales en el contexto de la pandemia. Además, se sugiere el uso de técnicas de imputación u otras estrategias metodológicas para el tratamiento de los datos ausentes, con el fin de mejorar la solidez de la evidencia empírica.

## REFERENCIAS

AFONSO, José Roberto; RIBEIRO, Leonardo. Regra de ouro e crise fiscal. **Revista Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 10, p. 22-24, out. 2017. Disponible en: https://periodicos.fgv.br/rce/article/view/74869. Consulta: 12 oct. 2023.

ALMEIDA, Neylane dos Santos Oliveira de. Gestão fiscal: comportamento da despesa com pessoal no município de Alagoinhas – BA durante o período de 2018 a 2022. **Revista de Administração e Contabilidade da UNIFAT**, Feira de Santana, v. 15, n. 1, p. 112-127, jan./abr. 2023. Disponible en: https://reacfat.com.br/reac/article/view/300. Consulta: 15 sept. 2023.

AQUINO, Estela M. L.; SILVEIRA, Ismael Henrique; PESCARINI, Julia Moreira; AQUINO, Rosana; SOUZA-FILHO, Jaime Almeida de; ROCHA, Aline dos Santos; FERREIRA, Andrea; VICTOR, Audêncio; TEIXEIRA, Camila; MACHADO, Daiane Borges; PAIXÃO, Enny; ALVES, Flávia Jôse Oliveira; PILECCO, Flávia; MENEZE, Greice; GABRIELLI, Lígia; LEITE, Luciana; ALMEIDA, Maria da Conceição Chagas de; ORTELAN, Naiá; FERNANDES, Qeren Hapuk R. Ferreira; ORTIZ, Renzo Joel Flores; PALMEIRA, Raquel Nunes; PINTO JÚNIOR, Elzo Pereira; ARAGÃO, Erika; SOUZA, Luis Eugenio Portela Fernandes de; BARRAL NETTO, Manoel; TEIXEIRA, Maria Glória; BARRETO, Mauricio Lima; ICHIHARA, Maria Yury; LIMA, Raíza Tourinho dos Reis Silva. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de covid-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, suppl. 1, p. 2423-2446, jun. 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020. Disponible en: https://www.scielo.br/j/csc/a/4BHTCFF4bDqq4qT7WtPhvYr/?lang=pt. Consulta: 2 ago. 2023.

ARELLANO, Manuel; BOND, Stephen. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The Review of Economic Studies**, v. 58, n. 2, p. 277-297, abr. 1991. DOI: https://doi.org/10.2307/2297968. Disponible en: https://academic.oup.com/restud/article-abstract/58/2/277/1563354?redirectedFrom=fulltext. Consulta: 1 jun. 2023.

ARELLANO, Manuel; BOVER, Olympia. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. **Journal of Econometrics**, v. 68, n. 1, p. 29-51, jul. 1995. DOI: https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/030440769401642D?via%3Dihub. Consulta: 24 oct. 2023.

BARBOSA, Rafael Barros; BARBOSA, Gerrio dos Santos; NOJOSA, Glauber Marques; SOUSA, Daniel Tomaz de. Situação fiscal local e a resposta à pandemia da covid-19: evidências para os municípios brasileiros. **Cadernos de Finanças Públicas**, Brasília, v. 22, n. 1, edição especial, p. 1-63, fev. 2022. DOI: https://doi.org/10.55532/1806-8944.2022.156. Disponible en: https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/cadernos/article/view/156. Consulta: 14 oct. 2023.

BERGMAN, Michael; HUTCHISON, Michael M.; JENSEN, Svend E. Hougaard. **Do sound public finances require fiscal rules or is market pressure enough? Economic Papers**, Bruxelas, n. 489, p. 1-59, abr. 2013. DOI: https://doi.org/10.2765/42955. Disponible en: https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2013/ecp489_en.htm. Consulta: 28 oct. 2023.

BLUNDELL, Richard; BOND, Stephen. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of econometrics**, v. 87, n. 1, p. 115-143, nov. 1998. DOI: https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304407698000098?via%3Dihub. Consulta: 27 mayo 2023.

BORGES, Maria Gabriela Barbosa. Impactos da covid-19 nas receitas tributárias e na condição financeira dos estados do Sudeste do Brasil. *In*: USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING, 20., São Paulo, SP, Brasil. **Anais** […], São Paulo: USP, 2020. Disponible en: https://congressousp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/3010.pdf. Consulta: 21 jul. 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão Regional do Brasil**. Brasília, DF: IBGE, 2018. Disponible en: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15778-divisoes-regionais-do-brasil.html. Consulta: 15 dic. 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da população. **IBGE**, Rio de Janeiro, 2024. População. Disponible en: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=41105&t=resultados. Consulta: 28 ago. 2026.

BRASIL. **Lei Complementar n. 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Consulta: 28 ene. 2023.

BRASIL. **Lei Complementar n. 173, de 27 de maio de 2020**. Estabelece o Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus SARS-CoV-2 (covid-19), altera a Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2020a. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp173.htm. Consulta: 4 dic. 2023.

BRASIL. **Lei n. 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos estados, dos municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1964. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Consulta: 5 ago. 2023.

BRASIL. **Medida provisória n. 938, de 2 de abril de 2020**. Dispõe sobre a prestação de apoio financeiro pela União aos entes federativos que recebem recursos do Fundo de Participação dos Estados (FPE) e do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), com o objetivo de mitigar as dificuldades financeiras decorrentes do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo n. 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (covid-19). Brasília, DF: Presidência da República, 2020b. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv938.htm. Consulta: 4 dic. 2023.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. **Relatório de Gestão Fiscal**. Brasília, DF: STN, 2020c. Disponible en: https://www.tesourotransparente.gov.br/temas/contabilidade-e-custos/relatorio-de-gestao-fiscal-rgf-uniao. Consulta: 5 dic. 2023.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. **Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – Siconfi**: FINBRA – contas anuais. Brasília, DF: Secretaria do Tesouro Nacional, 2023. Disponible en: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta_finbra/finbra_list.jsf. Consulta: 8 dic. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Os 10 passos da boa gestão fiscal**. Brasília, DF: TCU, 2021. Disponible en: https://portal.tcu.gov.br/data/files/B5/63/49/90/E9FAA710B76D67A7E18818A8/10_passos_boa_Gestao_Fiscal.pdf. Consulta: 5 dic. 2023.

CASTRO, Gabriel de Sousa. **A situação fiscal das capitais nordestinas com a pandemia da covid-19**: uma análise a partir do IFGF e da CAPAG. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2022. Disponible en: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/66543/3/2022_tcc_gscastro.pdf. Consulta: 11 nov. 2023.

ČERNĚNKO, Tomáš; NEUBAUEROVÁ, Erika; ZUBAĽOVÁ, Alena. Impact of the covid-19 pandemic on the budget of Slovak local governments: much cry and little wool? **Scientific Papers of the University of Pardubice**, Pardubice, v. 29, n. 1, p. 1-14, maio 2021. DOI: https://doi.org/10.46585/sp29011249. Disponible en: https://editorial.upce.cz/1804-8048/29/1/1249. Consulta: 13 sept. 2023.

CHIEZA, Rosa Angela; DEMARCO, Diogo Joel. Pandemia, federalismo fiscal e finanças dos municípios do estado do RS. **Revista Crítica & Controle**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 67-95, dez. 2022. Disponible en: https://seer.ufrgs.br/index.php/criticaecontrole/article/view/128617. Consulta: 18 nov. 2023.

COVRE, Julyana; MATTOS, Leonardo Bornacki de. A situação fiscal e os ciclos políticos nos municípios brasileiros: uma análise a partir de dados em painel dinâmico espacial. *In*: Encontro Nacional de Economia, 44., 2016, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos** [...]. Foz do Iguaçu: ANPEC, 2016. Disponible en: https://www.anpec.org.br/encontro/2016/submissao/files_I/i5-94e3074a85f0d3b26377da2541e8f965.pdf. Consulta: 22 nov. 2023.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Evolução do IFGF por indicador - 2013 a 2024**. Rio de Janeiro: Firjan, 2025a. Planilha eletrônica. Disponible en: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.firjan.com.br%2Fdata%2Ffiles%2F86%2F20%2F2F%2FAC%2F1345991031B91689D8284EA8%2FEvolucao_por_Indicador_2013_a_2024_IFGF_2025.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK. Consulta: 28 ago. 2026.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Índice Firjan de Gestão Fiscal**. Rio de Janeiro: Firjan, 2025b. Metodologia. Disponible en: https://www.firjan.com.br/ifgf/metodologia/. Consulta: 28 ago. 2026.

GROSSI, Marcia Gorett Ribeiro; MINODA, Dalva de Souza; FONSECA, Renata Gadoni Porto. Impacto da pandemia da covid-19 na educação: reflexos na vida das famílias. **Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 23, n. 3, p. 150-170, set./dez. 2020. DOI: https://doi.org/10.4025/tpe.v23i3.53672. Disponible en: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/53672. Consulta: 28 dic. 2022.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda., 2011.

HANSEN, Sune Welling; HOULBERG, Kurt; PEDERSEN, Lene Holm. Do municipal mergers improve fiscal outcomes? **Scandinavian Political Studies**, v. 37, n. 2, p. 196-214, fev. 2014. DOI: https://doi.org/10.1111/1467-9477.12020. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/259544888_Do_Municipal_Mergers_Improve_Fiscal_Outcomes. Consulta: 22 ago. 2023.

LEITE FILHO, Geraldo Alemandro; CRUZ, Claudia Ferreira; SILVA, Tatiane Gomes; NASCIMENTO, João Paulo de Brito. Relação entre a qualidade da gestão fiscal e a transparência dos municípios brasileiros. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 23, n. 76, p. 355-377, set./dez. 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.12660/cgpc.v23n76.75408. Disponible en: https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/75408. Consulta: 22 nov. 2023.

LOUZANO, João Paulo de Oliveira; ABRANTES, Luiz Antonio; FERREIRA, Marco Aurélio Marques; ZUCCOLOTTO, Robson. Causalidade de Granger do índice de desenvolvimento socioeconômico na gestão fiscal dos municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, p. 610-627, maio/jun. 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-761220180139. Disponible en: https://www.scielo.br/j/rap/a/zTmvGMYRGTrNHqM5TVJcPLv/?lang=pt. Consulta: 20 dic. 2023.

MAGALHÃES, Elizete Aparecida de; MATTOS, Leonardo Bornacki de; WAKIM, Vasconcelos Reis. Gestão fiscal nos municípios brasileiros: uma análise das diferenças regionais. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 50, n. 4, p. 9-29, out./dez. 2019. DOI: https://doi.org/10.61673/ren.2019.915. Disponible en: https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/915. Consulta: 18 nov. 2023.

MARTINS, Aline Antunes; MARQUES, Heitor Romero. A contribuição da Lei de Responsabilidade Fiscal na gestão pública. **Revista Controle**, Fortaleza, v. 11, n. 1, p. 145-169, jun. 2013. DOI: https://doi.org/10.32586/rcda.v11i1.261. Disponible en: https://revistacontrole.tce.ce.gov.br/index.php/RCDA/article/view/261. Consulta: 15 nov. 2023.

MORA, Mônica. Finanças públicas estaduais no 5º bimestre – dezembro de 2020. **Carta Conjuntura**, n. 50, Nota de conjuntura 1, 1º trim. de 2020. p. 1-14. Disponible en: https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/155e8804-d38d-4c59-8d27-6d728af6d411/content. Consulta: 15 nov. 2023.

MURTA FILHO, João Bosco Almeida; MAGALHÃES, Elizete Aparecida de; WAKIM, Vasconcelos Reis. Efeito das diferenças regionais sobre a situação fiscal dos municípios mineiros no período de 2006 a 2016. **Revista Mineira de Contabilidade**, Belo Horizonte, v. 23, n. 3, p. 37-49, set./dez. 2022. DOI: https://doi.org/10.51320/rmc.v23i3.1356. Disponible en: https://revista.crcmg.org.br/rmc/article/view/1356. Consulta: 18 dic. 2023.

NASCIMENTO, Marianna Almeida; SILVA, Ângelo Magalhães. O município face às transferências públicas: considerações sobre Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte. **Enciclopedia Biosfera**, Jandaia, v. 19, n. 39, p. 214-229, mar. 2022. DOI: https://doi.org/10.18677/EnciBio_2022A18. Disponible en: https://www.conhecer.org.br/enciclop/2022a.html. Consulta: 8 dic. 2023.

NEMEC, Juraj; ŠPAČEK, David. The covid-19 pandemic and local government finance: Czechia and Slovakia. **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, v. 32, n. 5, p. 837-846, ago. 2020. DOI: https://doi.org/10.1108/JPBAFM-07-2020-0109. Disponible en: https://www.emerald.com/jpbafm/article-abstract/32/5/837/239274/The-Covid-19-pandemic-and-local-government-finance?redirectedFrom=fulltext. Consulta: 13 dic. 2022.

OLIVEIRA, Daiane Alves de; MAGALHÃES, Elizete Aparecida de. Uma análise dos fatores explicativos da situação fiscal nos municípios de minas gerais. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 33, n. 1, p. 218-243, jan./abr. 2022. DOI: https://doi.org/10.22561/cvr.v33i1.7342. Disponible en: https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/7342. Consulta: 25 nov. 2023.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. The territorial impact of COVID-19: managing the crisis across levels of government. **Tackling Coronavirus (COVID-19): contributing to a global effort**, OECD Publishing, Paris, 2020. DOI: https://doi.org/10.1787/d3e314e1-en. Disponible en: https://www.oecd.org/en/publications/the-territorial-impact-of-covid-19-managing-the-crisis-across-levels-of-government_d3e314e1-en/full-report.html. Consulta: 31 ago. 2026.

PRETO, Hiata Anderson Carvalho de Moura; ACAR, Tatiana; AREDES, Alan Figueiredo de; NEY, Vanuza da Silva Pereira. Análise da gestão de recursos públicos no município de São Francisco de Itabapoana entre os anos de 2013 e 2020. **Mundo Livre: Revista Multidisciplinar**, Campos, v. 8, n. 1, p. 47-79, jan./jun. 2022. Disponible en: https://periodicos.uff.br/mundolivre/article/view/54084. Consulta: 1 dic. 2023.

QUINTELA, Mirelle Cristina de Abreu. **Gasto público social dos estados brasileiros**: um estudo sob a ótica da eficiência técnica. 2011. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2011. Disponible en: https://locus.ufv.br/items/9495f19b-6a0c-4c05-a51a-b9b70f05a143. Consulta: 2 feb. 2023.

RIBEIRO, Jessica Maria Lopes; GONÇALVES, Maria Elizete; FIALHO, Tânia Marta Maia. Bem-estar social e convergência nos estados brasileiros: uma análise de dados em painel a partir do índice de SEN. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 1, n. 45, p. 318-343, abr. 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.36810/rde.v1i45.6501. Disponible en: https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/6501. Consulta: 11 oct. 2023.

RIBEIRO, Roberto Rivelino Martins; MURIGGI, Amanda Caroline da Luz; PAVÃO, Juliane Andressa; NEUMANN, Marguit; MATTIELLO, Keria. Finanças públicas e a pandemia da covid-19: um estudo das variações no orçamento em municípios paranaenses. **Revista Contemporânea**, Caruaru, v. 3, n. 4, p. 2776-2801, abr. 2023. DOI: https://doi.org/10.56083/RCV3N4-004. Disponible en: https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/611. Consulta: 19 ago. 2023.

ROSENTHAL, Maoz; WOLFSON, Adam. The determinants of government budgetary implementation: policy analysis of the Israeli case. **Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice**, v. 15, n. 5, p. 432-451, nov. 2013. DOI: https://doi.org/10.1080/13876988.2013.848050. Disponible en: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13876988.2013.848050. Consulta: 22 jul. 2023.

SAWHNEY, Upinder. An analysis of fiscal policy in an emerging economy: innovative and sustainable fiscal rules in India. **Millennial Asia**, v. 9, n. 3, p. 295-317, dez. 2018. DOI: https://doi.org/10.1177/0976399618805629. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/329613316_An_Analysis_of_Fiscal_Policy_in_an_Emerging_Economy_Innovative_and_Sustainable_Fiscal_Rules_in_India. Consulta: 1 feb. 2023.

SILVA, Clayton Robson Moreira da; CRISÓSTOMO, Vicente Lima. Gestão fiscal, eficiência da gestão pública e desenvolvimento socioeconômico dos municípios cearenses. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 4, p. 791-801, jul./ago. 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-761220180234. Disponible en: https://www.scielo.br/j/rap/a/RQSK9HMxNJSkzMRtqFLtCyM/?lang=pt. Consulta: 16 oct. 2023.

SILVA, Maurício Corrêa da; NASCIMENTO, João Carlos Hipólito Bernardes do; SILVA, José Dionísio Gomes da. Fatores determinantes da política de execução orçamentária no Brasil (1980-2018). **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 32, n. 1, p. 104-131, jan./abr. 2021. DOI: https://doi.org/10.22561/cvr.v32i1.5617. Disponible en: https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/5617. Consulta: 18 oct. 2023.

SHAPIRO, Samuel Sanford; WILK, Martin Bradbury. An analysis of variance test for normality (complete samples). **Biometrika**, v. 52, n. 3/4, p. 591-611, dez. 1965. DOI: https://doi.org/10.2307/2333709. Disponible en: https://www.jstor.org/stable/2333709?origin=crossref. Consulta: 1 nov. 2023.

SÖTHE, Ari; VISENTINI, Monize Sâmara; WRITZL, Darlan Nei. A transparência das informações sobre a covid-19 nos municípios catarinenses e sua relação com variáveis socioeconômicas, políticas e epidemiológicas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 16, n. 4, edição especial, p. 417-430, dez. 2020. Disponible en: https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5991. Consulta: 30 ago. 2023.

VIEIRA, Naldeir dos Santos; SILVA, Edimilson Eduardo da; SILVA, Fernanda Aparecida Guedes Honorato da; SÁ, Adriana Aparecida da Conceição Santos. Reflexos da pandemia da covid-19 nas finanças públicas de pequenos municípios dos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri, estado de Minas Gerais. **Gestão Contemporânea**, Vitória, v. 12, n. 1, p. 21-51, jun. 2022. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/361492480_Reflexos_da_Pandemia_da_Covid-19_nas_Financas_Publicas_de_Pequenos_Municipios_dos_Vales_do_Jequitinhonha_e_do_Mucuri_Estado_de_Minas_Gerais. Consulta: 18 dic. 2023.

VILELLA, Caio; VAZ, Camila. Regras fiscais no Brasil: prática e teoria. **Texto para Discussão 39**, Rio de Janeiro, 2021. Disponible en: https://www.ie.ufrj.br/images/IE/TDS/2021/TD_IE_039_2021_VILELLA_VAZ.pdf. Consulta: 14 ago. 2023.

WANG, Daniel Wei Liang; ESTEVES, Luiz Fernando Gomes; ARMANI, Gabriela Fischer. Supremo Tribunal Federal, covid-19 e as finanças públicas: uma análise jurisprudencial com suporte da ciência de dados. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 282, n. 2, p. 249-287, maio/ago. 2023. DOI: https://doi.org/10.12660/rda.v282.2023.89353. Disponible en: https://periodicos.fgv.br/rda/article/view/89353. Consulta: 1 oct. 2023.

WILCOXON, Frank. Individual comparisons by ranking methods. **Biometrics Bulletin**, v. 1, n. 6, p. 80-83, dez. 1945. DOI: https://doi.org/10.2307/3001968. Disponible en: https://www.jstor.org/stable/3001968?origin=crossref. Consulta: 11 ene. 2024.

WINDMEIJER, Frank. A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. **Journal of Econometrics**, v. 126, n. 1, p. 25-51, maio 2005. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2004.02.005. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304407604000387?via%3Dihub. Consulta: 12 dic. 2023.

XEREZ, Sebastião Regis Dias. A evolução do orçamento público e seus instrumentos de planejamento. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, ano MMXIII, n. 43, p. 1-19, nov. 2013. Disponible en: https://semanaacademica.org.br/artigo/evolucao-do-orcamento-publico-e-seus-instrumentos-de-planejamento. Consulta: 22 sept. 2023.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA (CREDIT)

**Elizete Aparecida de Magalhães**: concepción; metodología; investigación; gestión de datos; análisis formal; software; revisión y edición; administración del proyecto; supervisión; validación; y visualización.

**Josiane da Silva Aguilar**: concepción; metodología; investigación; gestión de datos; análisis formal; redacción de la versión original; revisión y edición; y visualización.

**Luiz Kennedy Cruz Machado**: revisión y edición y validación.

**Simão Pereira da Silva**: revisión y edición y validación.

## FINANCIAMIENTO

Esta investigación no recibió financiamiento ni apoyo específico de ninguna agencia de financiamiento, institución pública o privada, empresa u organización sin fines de lucro.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionado con el desarrollo, los resultados o la publicación de este trabajo.

## DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS

Los datos utilizados en esta investigación son secundarios y de acceso público, y provienen del Índice Firjan de Gestión Fiscal y del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), respetando las condiciones de acceso y uso establecidas por las instituciones responsables.

## APROBACIÓN ÉTICA

Esta investigación utilizó datos secundarios, públicos y agregados, procedentes de bases de datos institucionales, sin involucrar a participantes ni datos personales que requirieran la aprobación de un comité o instancia ética competente.

## PUBLICACIÓN DE PREPRINT

Este trabajo no se ha publicado previamente en ningún servidor ni plataforma de preprints.

## USO DE IA

Se utilizó la herramienta de inteligencia artificial generativa ChatGPT, como apoyo a la revisión lingüística y al perfeccionamiento de la claridad del texto, sin sustitución del análisis crítico y de la responsabilidad integral de los autores por el contenido y por la versión final del trabajo.

---

## HISTORIAL DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO

**Data de submissão**: 13/9/2024
**Data de publicação**: 9/11/2026
**Revisor A**: Dalys Ricardo Rabelo
**Revisor B**: Laércio Mendes Vieira
**Editor responsável**: Alessandra Caballero Brügger Freitas (editora-ejecutiva)

**Enlace al historial de evaluación completo** (El historial de evaluación facilitado solo está disponible en portugués.)