

## Investment in Public Works Executed by Autonomous Decentralized Municipal Autonomous Governments of Cotopaxi

### Inversión en obra Pública Ejecutada por Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de Cotopaxi

**Autores:**

Espín-Marcillo, Cristina Elizabeth  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
Maestrante  
Latacunga – Ecuador



[cristina.espin2520@utc.edu.ec](mailto:cristina.espin2520@utc.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0003-6411-3522>

Barragán-Pazmiño, Bryan Marcelo  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
Docente Tutor  
Latacunga – Ecuador



[bryan.barragan8395@utc.edu.ec](mailto:bryan.barragan8395@utc.edu.ec)



<https://orcid.org/0000-0002-1868-7774>

Álvarez-Montalvo, Amparo  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI  
Docente  
Latacunga – Ecuador



[amparo.alvarez7814@utc.edu.ec](mailto:amparo.alvarez7814@utc.edu.ec)



<https://orcid.org/0000-0002-2736-4993>

Fechas de recepción: 15-ABR-2025 aceptación: 15-MAY-2025 publicación: 30-JUN-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



## Resumen

La presente investigación analiza el nivel de ejecución de la inversión en obra pública por parte de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la provincia de Cotopaxi durante el período 2019-2023. Se aplicó un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, retrospectivo y explicativo, utilizando el análisis de varianza (ANOVA) como técnica estadística para identificar la influencia de tres variables independientes, la competencia del gasto, el cantón ejecutor y el año fiscal, sobre la inversión pública ejecutada. Los resultados evidencian una marcada brecha entre el presupuesto codificado y el efectivamente devengado, con un promedio de ejecución del 26,7 %, lo que refleja una problemática estructural de subejecución presupuestaria. Se identificaron diferencias significativas en la asignación presupuestaria según la competencia y el cantón, pero no en función del año fiscal. Además, al excluir las obras no ejecutadas, se encontró que la capacidad institucional del GAD tiene un mayor peso en la ejecución que el tipo de competencia. Los hallazgos respaldan la necesidad de fortalecer los procesos de planificación y ejecución presupuestaria con un enfoque territorial y diferenciado, a fin de mejorar la eficacia del gasto público local.

**Palabras clave:** Ejecución presupuestaria; Gobiernos locales; Análisis de varianza; Inversión pública; Capacidad institucional

## Abstract

This research analyzes the level of public works investment execution by the Decentralized Autonomous Municipal Governments (GADs) of Cotopaxi Province during the 2019–2023 period. A quantitative, non-experimental, retrospective, and explanatory approach was applied, using analysis of variance (ANOVA) as the statistical technique to identify the influence of three independent variables —type of expenditure competency, executing canton, and fiscal year— on the executed public investment. The results reveal a significant gap between the budgeted and the effectively executed amounts, with an average execution rate of 26.7%, reflecting a structural issue of budget underexecution. Statistically significant differences were found in budget allocation according to the type of competency and the canton, but not by fiscal year. Furthermore, when excluding non-executed works, the institutional capacity of each GAD proved more relevant than the type of competency in determining execution levels. These findings support the need to strengthen planning and budget execution processes with a territorial and differentiated approach, in order to enhance the effectiveness of local public spending.

**Keywords:** Budget execution; Local governments; Analysis of variance; Public investment; Institutional capacity



## Introducción

La inversión en obra pública ejecutada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) constituye un pilar esencial para el desarrollo del territorio, la provisión de servicios básicos y la reducción de desigualdades socioespaciales en Ecuador. Este proceso se enmarca en lo establecido en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP) y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), que confieren a los GAD, competencias exclusivas y autonomía financiera para planificar y ejecutar obra pública, conforme a las necesidades y potencialidades locales. No obstante, Altamirano, (2024), en su informe del Observatorio de Gasto Público, denominado “La Inversión Pública en Ecuador va a paso lento”, señala que de acuerdo con datos del Ministerio de Economía y Finanzas, hasta el primer semestre de 2024, la Función Ejecutiva ecuatoriana apenas logró ejecutar el 15 % del presupuesto previsto en el Plan Anual de Inversiones, lo que evidencia las dificultades institucionales para transformar los recursos asignados en intervenciones como construir obras o implementar proyectos sociales.

A nivel nacional, la subejecución de los presupuestos destinados a inversión ha sido una constante que se viene arrastrando desde hace muchos años atrás. Diversos análisis refieren que la brecha entre lo asignado presupuestariamente y lo efectivamente ejecutado persiste a lo largo del tiempo, afectando la capacidad del Estado para transformar recursos financieros en obras concretas y servicios para la ciudadanía. En este sentido, el estudio realizado por Idrobo, Muñoz y Quiñonez (2025) sobre la calidad del gasto en obra pública en los GAD del Ecuador, confirma lo mencionado, ya que entre el período 2015 y 2023, la ejecución presupuestaria promedio de los GAD osciló entre el 35,42 % y el 53,55 %, reflejando un patrón sostenido de subejecución. Según los autores, esto responde a factores como planificación deficiente, debilidades operativas en los procesos de contratación, y en algunos casos, a la incertidumbre macroeconómica y a los efectos negativos que dejó la pandemia.

Esta situación se replica en los niveles subnacionales. En la provincia de Cotopaxi, los GAD municipales presentan variaciones significativas tanto en la asignación como en la ejecución de los presupuestos destinados a obra pública. Según el estudio "Recursos financieros de los Gobiernos Autónomos Descentralizados: Caso de estudio Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales", la descentralización ha llevado a una distribución de recursos basada en las características propias del territorio y en la equidad, resultando en una asignación desigual de recursos entre los GAD municipales. Además, muchos de estos gobiernos locales dependen en gran medida de las transferencias del Gobierno Central, lo que limita su autonomía financiera y su capacidad para planificar y ejecutar proyectos de manera independiente. Esta dependencia y la variabilidad en la capacidad de gestión y ejecución presupuestaria entre los GAD municipales afectan directamente la eficacia de la inversión en obra pública en la región (Dávila, Villares, & Placencia, 2018).



En este orden de ideas, el análisis de varianza (ANOVA) se presenta como una herramienta estadística adecuada para evaluar la influencia de múltiples variables independientes, como la competencia institucional, el cantón y el año fiscal, sobre una variable dependiente, como la inversión ejecutada en obra pública, permitiendo identificar los efectos principales de cada factor. Su aplicación resulta pertinente en estudios de carácter público y territorial, donde la inversión no responde a un solo criterio de decisión, sino a un conjunto de condiciones institucionales, administrativas y geográficas. En este sentido, investigaciones previas como la desarrollada por Tobar, et al. (2021) han demostrado que variables como la autonomía financiera, los costos administrativos y la estructura operativa de los GAD influyen significativamente en los niveles de inversión ejecutada, por lo que resulta necesario adoptar modelos multivariados que permitan comprender dicha complejidad. Como señala Gutiérrez y De la Vara (Gutiérrez & De la Vara, 2008), el análisis es idóneo para descomponer la variabilidad total observada en componentes atribuibles a efectos principales, lo que facilita la identificación de patrones diferenciados de comportamiento presupuestario en función de múltiples criterios.

En este sentido, el objetivo del presente estudio es analizar, mediante un enfoque cuantitativo y utilizando el análisis de varianza, la relación entre la inversión pública ejecutada en obra pública y tres variables clave: las competencias institucionales, el cantón de ejecución y el año fiscal, del período 2019-2023. Esta investigación busca aportar evidencia técnica para la toma de decisiones orientadas a la mejora de la gestión pública municipal y al fortalecimiento de la eficiencia institucional en el uso de recursos públicos en la provincia de Cotopaxi.

## Material y métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que permite analizar los datos desde una perspectiva objetiva, sistemática y medible, facilitando el establecimiento de relaciones y diferencias entre variables a través de técnicas estadísticas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), este enfoque permite plantear un problema de estudio delimitado y concreto, basarse en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar hipótesis y utilizar instrumentos de medición estandarizados y confiables, permitiendo establecer relaciones y diferencias entre variables de manera objetiva y sistemática. Asimismo, Ñaupas (2016) sostiene que la metodología cuantitativa es adecuada cuando se busca cuantificar fenómenos, determinar patrones y contrastar relaciones entre variables.

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, retrospectivo, comparativo y explicativo. Se enmarca en el diseño no experimental porque



las variables de estudio fueron observadas en su contexto natural, sin manipulación deliberada por parte del investigador, permitiendo analizar las relaciones tal como ocurrieron en la realidad (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Su carácter retrospectivo radica en que se utilizaron registros presupuestarios históricos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de Cotopaxi correspondientes al periodo 2019-2023, lo cual es adecuado cuando se dispone de información verificable de eventos ya ocurridos (Ñaupas, 2016). A su vez, se trata de un estudio comparativo porque se contrastaron los niveles de inversión pública en función de variables como la competencia institucional, el cantón y el año fiscal, con el objetivo de identificar diferencias significativas entre grupos (Sampieri, 2018). Finalmente, el estudio adquiere un alcance explicativo al buscar comprender las causas de la baja ejecución presupuestaria observada y determinar en qué medida las variables independientes influyen en los niveles de inversión ejecutada, lo que justifica la aplicación de herramientas estadísticas como el análisis de varianza (Casella & Berger, 2002); Gutierrez & De la Vara, 2008).

La información utilizada fue solicitada de manera formal a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de la provincia de Cotopaxi, y entregada por estos a través de medios digitales. El análisis se centró en los cinco cantones que proporcionaron información completa y estructurada: Latacunga, Salcedo, La Maná, Pujilí y Sigchos. Esta cobertura representa una limitación parcial, considerando que la provincia cuenta con siete cantones, siendo Saquisilí y Pangua los GAD de los cuales no se pudo obtener información alguna; sin embargo, no compromete la validez de los hallazgos obtenidos, ya que el análisis se sustenta en registros oficiales, sistemáticos y comparables, provenientes directamente de los entes responsables de la planificación y ejecución presupuestaria.

La inclusión parcial de cantones no responde a decisiones arbitrarias de muestreo, sino a criterios técnicos vinculados con la calidad, completitud y trazabilidad de los datos proporcionados por los diferentes GAD, los cuales fueron procesados conforme a criterios de rigurosidad estadística. Según Creswell y Poth (2018), cuando se dispone de una muestra suficientemente heterogénea y representativa del fenómeno en estudio, es posible alcanzar conclusiones válidas dentro del universo observado, sin incurrir en sesgos sistemáticos que afecten la consistencia interna del análisis. En el mismo sentido, Hernández, et al. (2014) señalan que, en investigaciones cuantitativas no experimentales, la validez de los resultados no radica exclusivamente en la totalidad del universo, sino en la adecuación metodológica del diseño, el rigor en la selección de los casos y la calidad de la información procesada. Por tanto, la exclusión de dos cantones se enmarca en los márgenes aceptables de la investigación aplicada, y no afecta la legitimidad de los hallazgos obtenidos en los municipios analizados.

El conjunto de datos incluyó 1 290 registros presupuestarios correspondientes a rubros de obra pública, con dos variables principales: presupuesto codificado (asignado) y presupuesto



devengado (ejecutado). Para su procesamiento se utilizó el software IBM SPSS Statistics versión 25. Inicialmente se aplicó una prueba t de comparación de medias, con el fin de determinar si existían diferencias significativas entre los montos asignados y los efectivamente ejecutados. Posteriormente, se aplicó un análisis de varianza (ANOVA), a fin de identificar diferencias estadísticamente significativas en la ejecución presupuestaria según el tipo de competencia (n = 10), el cantón (n = 5) y el año fiscal (n = 5).

Finalmente, al tratarse de una investigación basada exclusivamente en información institucional pública, no fue necesaria la aplicación de procedimientos de consentimiento informado. No obstante, se garantizaron condiciones éticas de uso y manejo de los datos, respetando su carácter oficial y la trazabilidad de las fuentes.

## Resultados

### Análisis General

En primer lugar, se ha procedido con el análisis comparativo entre los presupuestos codificados y devengados para la obra pública (ver tabla 1). Los resultados indican que existen diferencias significativas entre estos dos rubros ( $p = 0.000 < 0.05$ ), donde se ha podido definir que, del promedio de presupuesto asignado inicialmente a la obra pública, de \$349891 en el periodo de estudio, solo se ha llegado a ejecutar un promedio de \$93429,79. Incluso se ha llegado a determinar, según los presupuestos codificados, que el 56,82% de las obras presupuestadas no llegan a ejecutarse.

**Tabla 1**

*Comparación de promedios de presupuestos codificados y devengados*

Prueba t	Grados de libertad	Valor P	Promedio CODIFICADO	Promedio DEVENGADO
-6,57	1289	0.000	349 891	93 429, 79

De acuerdo con los resultados de la tabla 2, se puede apreciar que, refiriéndose al presupuesto codificado, se ha logrado determinar que si existen diferencias significativas ( $p = 0,0012 < 0,05$ ) entre las asignaciones presupuestarias para diferentes obras, y según la Figura 1, se ha podido determinar que las obras a las que se les dedica un mayor presupuesto en promedio son al Saneamiento (\$895 897,85), seguido de las obras referentes a Vialidad (\$414 284,08). Por otra parte, las actividades en que menos presupuestan los GAD son la Salud (\$20 470,58) y la Educación (\$ 44955,51).

La Tabla 2 también indica que el GAD que presupuesta las actividades es un factor importante, presentando estas variables diferencias significativas entre sus niveles, y según la Figura 2 se ha podido determinar que Latacunga y Pujilí son las ciudades que presentan una mayor asignación de presupuesto para sus actividades (\$556 753,17 y \$368 609,58 en promedio, respectivamente), seguidos por La Maná y Salcedo con una codificación similar de presupuesto (\$ 267 055,60 y \$224 148,25, en promedio, respectivamente) y al final se puede observar a Sigchos con una asignación presupuestaria promedio que difiere ampliamente con las previamente mencionadas (\$85 790,97).

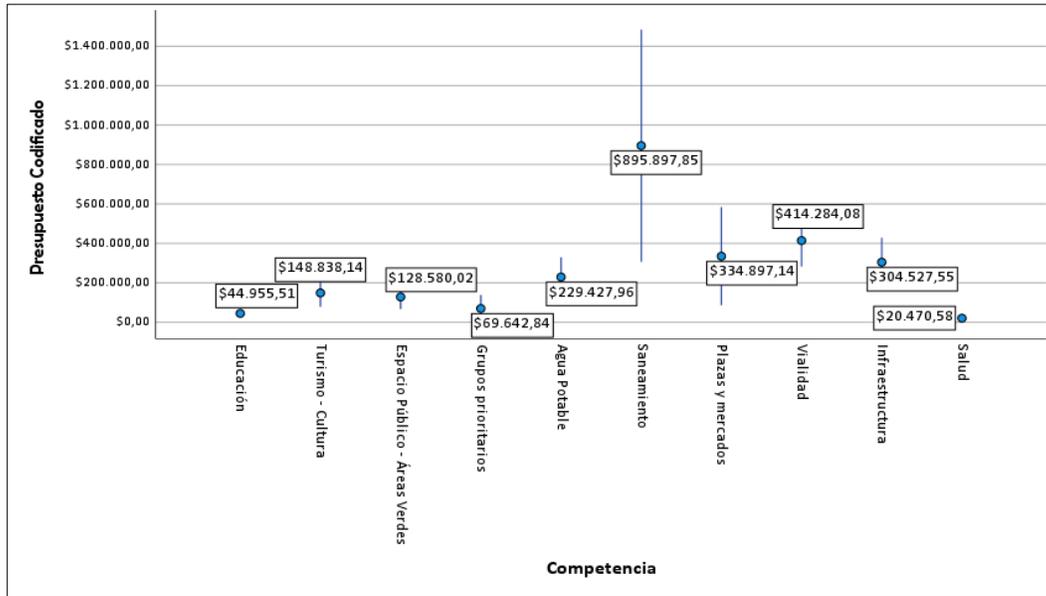
Para finalizar el análisis general, se ha podido definir que únicamente la competencia o el GAD en el que se realiza la asignación presupuestaria son significativos, mientras que el Año en que se realiza esta asignación no produce diferencias significativas, siendo este un indicio de que los GAD durante el periodo de estudio (2019-2023) no han realizado un incremento significativo del presupuesto que asignan a las diferentes actividades referentes a la obra pública que pretenden atender.

**Tabla 2**

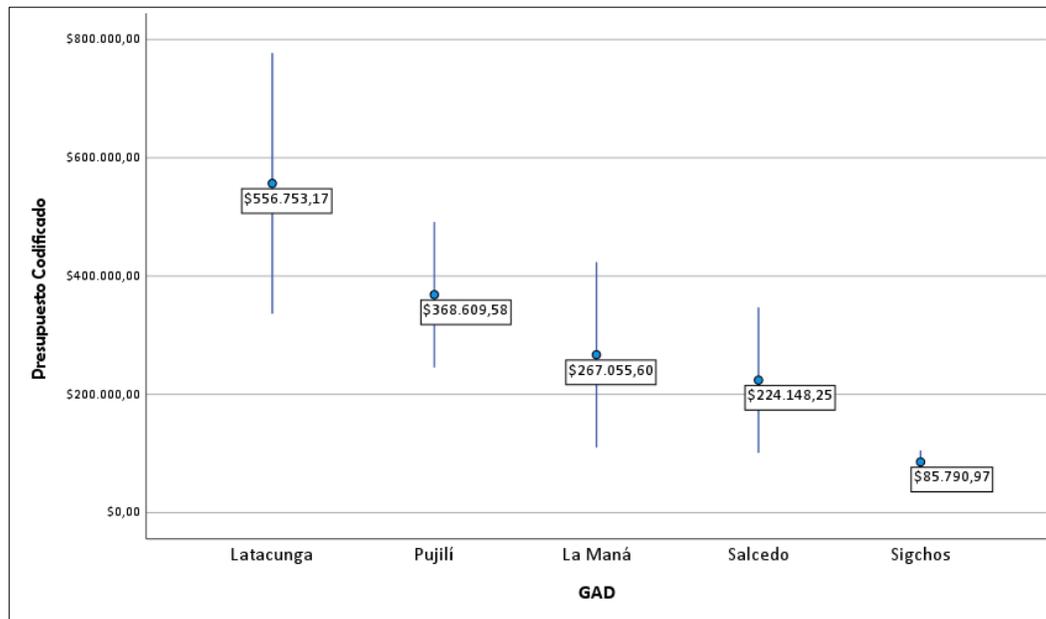
*ANOVA de presupuesto codificado, frente a la competencia del gasto, GAD que ejecuta y el año*

Fuentes de Variación	Grados de Libertad	Suma de Cuadrados	Cuadrados Medios	Estadístico F	Valor P
COMPETENCIA	9	76721696837346	8524632981927	3.059	0.0012
GAD	4	28870848876027	7217712219007	2.590	0.0353
AÑO	4	2182638088253	545659522063	0.196	0.9406
Residuos	1272	3544569042654722	2786610882590		

**Figura 1**  
 Efectos del presupuesto codificado frente a la Competencias de Obra Publica



**Figura 2**  
 Efectos principales del presupuesto codificado frente al GAD



Con respecto a los resultados de la Tabla 3, se observa que tanto la Competencia, como el GAD que ejecutó el presupuesto y el Año en que fue ejecutado, no presentan diferencias significativas generales (valores  $P > 0.05$ ).

Entonces, según todos los hallazgos encontrados en los análisis previos, se ve pertinente la realización de un proceso de análisis interno, donde se revisé lo sucedido dentro del presupuesto codificado que sí se ejecutó, además del que no llegó a ejecutarse.

**Tabla 3**

*ANOVA de presupuesto ejecutado frente a la competencia del gasto, GAD que ejecuta y el año*

Fuentes de Variación	de Grados de Libertad	Suma de Cuadrados	de Cuadrados Medios	Estadístico F	Valor P
COMPETENCIA	9	76721696837346	8524632981927	3.059	0.0012
GAD	4	28870848876027	7217712219007	2.590	0.0353
AÑO	4	2182638088253	545659522063	0.196	0.9406
Residuos	1272	3544569042654722	2786610882590		

### Análisis del presupuesto ejecutado

Para este análisis específico se ha dejado de lado los rubros que indican \$0 de ejecución presupuestaria, por tanto, tomando en cuenta solamente a toda la obra pública que eventualmente si llegó a ejecutarse total o parcialmente, en base a la Competencia o al GAD que lo ejecuta, dejando de lado el Año que ha demostrado no ser significativo para la explicación del estudio.

A partir de los resultados de la Tabla 4 se puede establecer que aún existen diferencias significativas entre el presupuesto codificado y el ejecutado ( $P = 0,0000 < 0,05$ ), donde es claro que la ejecución presupuestaria alcanza apenas el 51,81% del promedio asignado a las actividades de Obra Pública.

**Tabla 4**

*Comparación de promedios de presupuestos codificados y devengados que si llegaron a ejecutarse*

Prueba t	Grados de libertad	Valor P	Promedio CODIFICADO	Promedio DEVENGADO
-4,741	556	0,0000	417644,3	216381,4

De acuerdo con los resultados de la Tabla 5 se ha entendido que, ignorando en el estudio a las obras no ejecutadas, el presupuesto Codificado no presenta diferencias significativas en



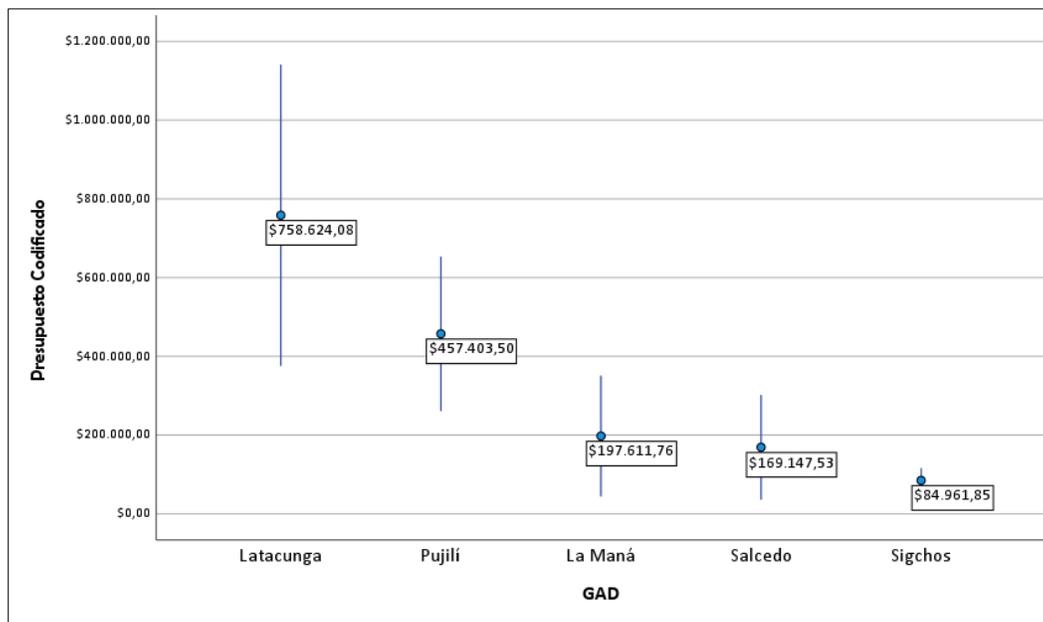
la Competencia de la obra pública, entendiéndose como igualmente prioritarios en el aspecto económico a todas las competencias de obra pública que se llegaron a ejecutar. Por otra parte, se ha podido concluir que el presupuesto codificado que eventualmente se ejecutó, si presenta diferencias con respecto al GAD.

La Figura 3 indica que el orden de presupuesto codificado se mantiene a lo revisado en el análisis general, donde el primero en este rubro es Latacunga, seguido de Pujilí, La Maná, Salcedo y con diferencia al final se ubica el GAD de Sigchos.

**Tabla 5**  
 ANOVA de presupuesto codificado que llego a ejecutarse frente a la competencia del gasto y el GAD que ejecuta

Fuentes de Variación	de Grados de Libertad	Suma de Cuadrados	de Cuadrados Medios	Estadístico F	Valor P
COMPETENCIA	9	38568939975404	4285437775045	1.455	0.1614
GAD	4	40547453299803	10136863324951	3.443	0.0086
Residuos	543	1598902312437530	2944571477786		

**Figura 3**  
 Efectos principales del presupuesto codificado que llegó a ejecutarse frente al GAD



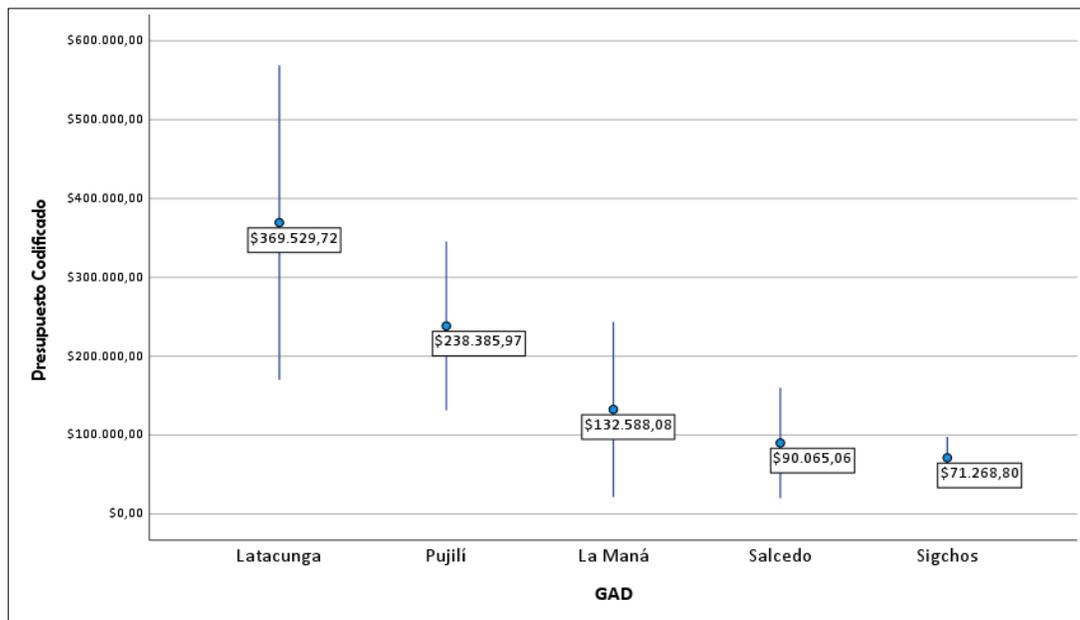
Con respecto al presupuesto devengado, eventualmente ejecutado, en la tabla 6 se ha llegado a la conclusión que no existe una ejecución con diferencias significativas sobre la competencia de la obra pública ( $p = 0.7241 > 0.05$ ).

Lo mismo sucede con respecto al GAD que ejecuta el presupuesto, indicando que el promedio de ejecución presupuestaria es estadísticamente diferente para los cantones de los que se cuenta la información ( $p = 0,0545 < 0,10$ ), aunque con un 10% de significancia, por lo que se observaron las variaciones del presupuesto ejecutado por cada GAD.

Según la Figura 4, se observa que el promedio de ejecución presupuestaria en obra pública es liderado por el GAD de Latacunga (\$ 369 529,72), seguido por Pujilí (\$238 385,97), La Mana (\$132 588,08), Salcedo (\$90 065,06) y Sigchos (\$ 71 268,80), valores que se asumen similares, posiblemente debido a las posibles variaciones internas del presupuesto devengado.

**Figura 4**

Efectos principales del presupuesto devengado que llegó a ejecutarse frente al GAD



### Análisis del presupuesto no ejecutado

Determinado el estado actual del presupuesto codificado y devengado que, si se ejecutó de manera total o parcial, a continuación, se procede con la determinación del estado actual de las obras que no fueron ejecutadas, entendiendo que el presupuesto codificado claramente

presenta diferencias al presupuesto no ejecutado que es de \$0. Entonces, en la Tabla 6 los resultados indican que es indiferente el presupuesto promedio no ejecutado según el GAD que en algún momento planificó la actividad, entendiéndose que en los 5 cantones analizados el promedio de presupuesto no ejecutado es estadísticamente similar ( $p = 0.831 > 0.05$ ). Algo similar sucede con la competencia, aunque con valor cercano a un nivel que podría considerarse como significativo ( $p = 0.103 > 0.10$ ), no obstante, se puede concluir que el presupuesto codificado para obra pública no ejecutada se percibe similar para las diferentes competencias.

**Tabla 6**  
*ANOVA de presupuesto codificado que no llego a ejecutarse frente a la competencia del gasto y el GAD que ejecuta*

Fuentes de Variación	de Grados de Libertad	Suma de Cuadrados	de Cuadrados Medios	Estadístico F	Valor P
COMPETENCIA	9	39280037501586	4364448611287	1.629	0.103
GAD	4	3956369697087	989092424272	0.369	0.831
Residuos	719	1926589214182454	2679539936276		

## Discusión

Los hallazgos Los resultados obtenidos en el presente estudio evidencian un comportamiento crítico en la ejecución de la inversión en obra pública por parte de los GAD municipales de la provincia de Cotopaxi. El análisis general mediante prueba t confirmó una diferencia significativa entre el presupuesto codificado y el devengado ( $p = 0.000$ ), con una ejecución promedio del 26,7 %, lo que implica que más del 70 % del presupuesto asignado no se transforma en intervenciones concretas. Esta brecha refleja un patrón de subejecución que coincide con lo señalado por Idrobo, Muñoz y Quiñonez (2025), quienes reportan que los GAD del Ecuador ejecutaron históricamente entre el 35 % y 53 % de lo asignado durante el periodo 2015–2023, confirmando la persistencia de una problemática estructural en los niveles subnacionales de gobierno.

El análisis de varianza aplicado a los presupuestos codificados arrojó diferencias estadísticamente significativas tanto por tipo de competencia ( $p = 0.0012$ ) como por cantón ( $p = 0.0353$ ), lo cual sugiere que tanto la naturaleza del proyecto como el territorio donde se ejecuta inciden en la asignación presupuestaria. No obstante, el año fiscal no presentó diferencias significativas ( $p = 0.9406$ ), lo que evidencia que durante el periodo 2019–2023 no se registraron mejoras progresivas en la distribución de los recursos para obra pública. Lo

cual coincide con lo afirmado por Chancusig (2022), quien identificó que el impacto de la inversión pública varía no solo por monto sino también por ubicación territorial y tipo de proyecto.

Al analizar únicamente el presupuesto ejecutado, se determinó que, al excluir las obras no ejecutadas, la ejecución promedio mejora a 51,81 %, pero se mantiene una brecha considerable respecto al monto codificado. Asimismo, se constató que la competencia deja de ser un factor significativo ( $p = 0.1614$ ), mientras que el cantón (GAD) sigue siendo una variable con diferencias relevantes ( $p = 0.0086$ ), lo que indica que, cuando las obras sí se ejecutan, los criterios técnicos de competencia pierden peso frente a factores institucionales o de gestión propios de cada GAD. Además, al analizar el presupuesto no ejecutado, ni el GAD ni la competencia resultaron estadísticamente significativos, lo cual revela que la inejecución afecta de forma generalizada a los distintos niveles de competencia y territorios, existiendo la posibilidad de atribuirse a factores transversales como planificación deficiente, limitaciones técnicas o restricciones operativas, como ya lo señalan Hernández et al. (2014). En su conjunto, los hallazgos permiten afirmar que la inversión en obra pública por parte de los GAD de Cotopaxi presenta un nivel bajo de ejecución presupuestaria, con un comportamiento desigual entre cantones y competencias, y sin mejoras progresivas a lo largo del tiempo. La evidencia empírica obtenida mediante el ANOVA respalda la necesidad de adoptar decisiones diferenciadas por territorio y tipo de competencia, así como de revisar los procesos de planificación y ejecución presupuestaria a nivel municipal para revertir la tendencia de subejecución observada.

## Conclusiones

El análisis La inversión en obra pública ejecutada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de Cotopaxi durante el periodo 2019–2023 presentó un bajo nivel de ejecución, con una media de apenas el 26,7 % del presupuesto codificado, confirmando un patrón estructural de subejecución.

Se evidenció que más del 56 % de las obras presupuestadas no llegaron a ejecutarse, lo cual limita el cumplimiento de objetivos institucionales y la satisfacción de necesidades sociales en los territorios.

El análisis de varianza reveló que tanto la competencia institucional como el cantón donde se ejecuta la obra presentan diferencias significativas en la asignación presupuestaria, mientras que el año fiscal no tiene un efecto relevante, indicando ausencia de mejora progresiva en la gestión de la inversión.

Al analizar solo los presupuestos que llegaron a ejecutarse, se identificó que la variable competencia pierde significancia estadística, mientras que el GAD ejecutor mantiene diferencias, lo que refuerza la importancia de la capacidad institucional local para materializar las obras.

La ejecución presupuestaria en obra pública no depende únicamente del tipo de competencia o del año de asignación, sino fundamentalmente de condiciones institucionales particulares de cada GAD, como su capacidad técnica, administrativa y de gestión.

Consistente con lo descrito, es necesario fortalecer los procesos de planificación, seguimiento y ejecución presupuestaria en los GAD municipales de Cotopaxi, con énfasis en mecanismos de gestión diferenciada por territorio y tipo de competencia, a fin de garantizar una inversión pública eficaz, equitativa y alineada con las necesidades del desarrollo local.

### Referencias bibliográficas

- Altamirano, A. (01 de agosto de 2024). *La Inversión Pública en Ecuador va a paso lento*. Recuperado el 29 de 04 de 2025, de Observatorio de Gasto Público: <https://www.gastopublico.org/informes-del-observatorio/la-inversion-publica-en-ecuador-va-a-paso-lento>
- Arellano Gault, & Ramírez Alujas. (2018). Capacidades institucionales y gestión pública en América Latina. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (72), 1–26.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa, 2.ª edición*. Madrid: La Muralla.
- Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2019). *Multivariate data analysis, 8.ª*. Boston: Cengage Learning.
- Casella, G., & Berger, R. (2002). *Statistical Inference* (2 ed.). United States of America: Cengage Learning.
- Castrillón, J., Cabeza, L., & Lombana, J. (2015). Competencias más importantes para la disciplina administrativa en Colombia. *Contaduría y Administración*, vol. 60, núm. 4, 776-795.
- Cea D'Ancona, M. (2018). *Análisis multivariable para las ciencias sociales, 6.ª*. Madrid: Síntesis.
- Creswell, J., & Poth, C. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4 ed.). California: SAGE Publications.
- Dávila, M., Villares, G., & Placencia, M. (2018). Recursos financieros de los Gobiernos Autónomos Descentralizados: Caso de estudio Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. *Economía y Negocios UTE*, 9(N2), 65-82. doi:<http://dx.doi.org/10.29019/eyn.v9i2.499>



- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*, 5.<sup>a</sup>. Londres: Sage.
- García Sánchez, & Prado Lorenzo. (2008). Determinants of corporate social disclosure in Spanish local governments. *Journal of Cleaner Production*, 16(5), 555–564.
- Grández Cachique, L. J. (2023). *Universidad César Vallejo*. Recuperado el 9 de 10 de 2024, de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/119555/Gr%C3%A1ndez\\_CLJ-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/119555/Gr%C3%A1ndez_CLJ-SD.pdf?sequence=1)
- Granizo Espinoza, X. P. (23 de 02 de 2023). *Bibliotecas. Anales de Investigación*. Recuperado el 09 de 10 de 2024, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9001234>
- Gutiérrez Herrera, D. Y., & Vargas, F. J. (2024). *Repositorio Institucional de la Universidad Libre*. Recuperado el 09 de 10 de 2024, de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/29082/Gutierrez%20Deisy%20y%20Francisco%20Vargas%20-%20Final%20MC%202024.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Gutierrez, H., & De la Vara, R. (2008). *Análisis y diseño de experimentos*. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *McGraw Hill Education*. Recuperado el 24 de 07 de 2024, de Booksmedicos.org: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill Education.
- Idrobo, L., Muñoz, R., Quiñonez, J., & Muyulema, J. (2025). Análisis Comparativo de la Calidad del Gasto en Obra Pública en los GAD de Ecuador por Niveles de Gobierno. *Arandu, Revista Científica Internacional*, 12(1), 1467-1484. doi:<http://dx.doi.org/10.69639/arandu.v12i1.689>
- Jirangkul, W. (2020). Structural equation modeling of best practice-based high-performance public organizations in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 4(1), 124-129. Obtenido de <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/kjss/article/view/231590>
- Loor Cobeña, K. V., García Salmon, L. A., & Cobacango Villavicencio, J. G. (23 de 08 de 2021). *Redalyc*. (R. d. (ReHuso), Productor, & Universidad Técnica de Manabí Ecuador) Recuperado el 09 de 10 de 2024, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=673171216011>
- López, A., & Rodríguez, J. (2021). Evaluación de la eficiencia presupuestaria en gobiernos locales: un análisis empírico en contextos de descentralización. *Revista Iberoamericana de Estudios Municipales*, 11(2), 35–58.
- Ñaupas, H. (2016). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Perú: CIJ Ediciones.
- Sampieri, R. (2018). *Fundamentos de investigación: El proceso de investigación científica*. México: McGraw-Hill Education.

Tobar , X., Miñaca, A., & Campuzano, J. (2021). Economía Regional: Modelo predictivo y análisis de variables influyentes sobre la Inversión de Obras Públicas de GAD cantonales del Ecuador. *Escuela Superior Politécnica del Litoral*. Guayaquil. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/53354>

Torres, L., & Pina, V. (2004). Reshaping public administration: The Spanish experience compared to the EU and the USA. *Public Administration*, 82(2), 445–464.

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.