Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias Contables
Unidad de Posgrado

Obras por impuesto y reducción de la pobreza en el Perú: inefectividad del mecanismo frente a determinantes estructurales 2009-2024

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Política Fiscal y Sistema Tributario

AUTOR

Armando Martin BARRANTES MARTINEZ

ASESOR

Dr. Vladimir RODRÍGUEZ CAIRO

Lima, Perú

2026

Referencia bibliográfica

Barrantes, A. (2026). *Obras por impuesto y reducción de la pobreza en el Perú: inefectividad del mecanismo frente a determinantes estructurales 2009-2024*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Armando Martin Barrantes Martinez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09561063
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-7744-2320
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Vladimir Rodriguez Cairo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	10588725
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-9971-0405
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Adrian Alejandro Flores Konja
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10477034
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Alberto Benjamin Espinoza Valenzuela
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07335395
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Freddy Richard Llaque Sanchez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	18098518
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	Vladimir Rodriguez Cairo
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	10588725
Datos de investigación	
Línea de investigación	D.2.3.6. Política fiscal y tributaria.
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos **Edificio:** Facultad de Ciencias Contables – Universidad Nacional Mayor de San Marcos. **País:** Perú. **Departamento:** Lima. **Provincia:** Lima. **Distrito:** Cercado de Lima. **Latitud: -12.0566 Longitud: -77.0847**
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2009 - 2024
URL de disciplinas OCDE	Economía https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.01

Acta de Sustentación de Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Política Fiscal y Sistema Tributario

Acta N° 026 UPG- VDIP-FCC/2026

Siendo las 15:00 horas del día 21 de julio del 2026, en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Contables, el Jurado de Tesis conformado por los docentes:

Presidente: Dr. Adrian Alejandro Flores Konja

Miembro: Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela

Miembro: Dr. Freddy Richard Llaque Sanchez

Asesor: Dr. Vladimir Rodríguez Cairo

Se reunieron para la sustentación de la Tesis titulada: **"OBRAS POR IMPUESTO Y REDUCCIÓN DE LA POBREZA EN EL PERÚ: INEFECTIVIDAD DEL MECANISMO FRENTE A DETERMINANTES ESTRUCTURALES 2009-2024"**, presentada por el Mag. Armando Martin Barrantes Martinez, egresado del programa de Doctorado en Política Fiscal y Sistema Tributario.

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado procedieron a formular sus preguntas, las cuales fueron absueltas por el graduando; acto seguido se procedió con la evaluación correspondiente. En forma colegiada, el jurado asignó el calificativo:

18	dieciocho	Muy Bueno
Nota	Nota en letras	Escala

Aprobada la sustentación de Tesis, el Jurado recomienda al Consejo de Facultad que se apruebe el otorgamiento del Grado Académico de Doctor en Política Fiscal y Sistema Tributario a Don Armando Martin Barrantes Martinez.

Siendo las 16:30 horas, se levantó la sesión.

Se deja constancia del acto mediante las firmas del Jurado de Tesis en el presente documento

Dr. Adrian Alejandro Flores Konja
Presidente

Dr. Alberto Benjamín Espinoza Valenzuela
Miembro

Dr. Freddy Richard Llaque Sanchez
Miembro

V. Rodríguez C.
Dr. Vladimir Rodríguez Cairo
Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

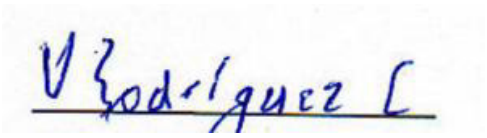
Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Vladimir Rodriguez Cairo, en mi condición de asesor acreditado mediante DICTAMEN-000251-2025-UPG-VDIP-FCC/UNMSM, de la tesis cuyo título es **"OBRAS POR IMPUESTO Y REDUCCIÓN DE LA POBREZA EN EL PERÚ: INEFECTIVIDAD DEL MECANISMO FRENTE A DETERMINANTES ESTRUCTURALES 2009-2024"**, presentado por el Mag. Armando Martin Barrantes Martinez, para optar el grado académico de Doctor en Politica Fiscal y Sistema Tributario, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el **19 %** de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado académico de Doctor en Politica Fiscal y Sistema Tributario.

Lima, 20 de octubre de 2026

Firma de la Asesor 

Nombres y Apellidos del asesor: Vladimir Rodriguez Cairo

DNI: **10588725**

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el efecto de la inversión per cápita ejecutada mediante el mecanismo de Obras por Impuesto sobre la tasa de pobreza departamental en el Perú durante el período 2009-2024, controlando por factores estructurales asociados a las necesidades básicas insatisfechas, la desigualdad del ingreso, la capacidad económica regional —aproximada mediante el valor agregado bruto (VAB) per cápita real— y la inversión pública regional. Ello, con el propósito de evaluar la eficacia redistributiva del mecanismo como instrumento para materializar la función redistributiva del Impuesto a la Renta.

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, retrospectivo y longitudinal. Se utilizaron bases de datos oficiales del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), ProInversión y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), construyéndose un panel balanceado de 26 departamentos y 122 observaciones correspondientes al período 2009-2024. El análisis empírico comprendió estadística descriptiva, medición de la concentración territorial y sectorial mediante el coeficiente de Gini, estimación del Índice de Progresividad Geográfica (IPG), análisis de correlación de Pearson y estimación de modelos econométricos de datos de panel con efectos fijos y efectos aleatorios. La prueba LM de Breusch-Pagan confirmó la pertinencia de emplear un modelo de datos de panel frente a una regresión agrupada, mientras que la prueba de Hausman no permitió rechazar la hipótesis nula de ausencia de diferencias sistemáticas entre los estimadores de efectos fijos y aleatorios ($\chi^2 = 4.12$; $p = 0.5323$). En consecuencia, se seleccionó el modelo de efectos aleatorios como especificación de referencia.

Los resultados evidenciaron una elevada concentración territorial y sectorial de las inversiones ejecutadas mediante Obras por Impuesto. El coeficiente de Gini sectorial alcanzó un valor máximo de 0.53 en 2024, mientras que el Índice de Progresividad Geográfica mostró una orientación predominantemente progresiva, aunque débil e inestable, reflejando una limitada capacidad redistributiva del mecanismo. El modelo econométrico seleccionado presentó un adecuado ajuste global ($R^2 = 0.6622$) y evidenció que la inversión per cápita mediante Obras por Impuesto no ejerció un efecto estadísticamente significativo sobre la reducción de la pobreza departamental ($p = 0.156$). En contraste, la desigualdad del ingreso presentó un efecto

positivo y altamente significativo (β = 0.9864; p = 0.000), mientras que la capacidad económica regional, aproximada mediante el VAB per cápita real, mostró un efecto negativo y estadísticamente significativo (β = -12.9619; p = 0.000). Por su parte, las necesidades básicas insatisfechas y la inversión pública regional no evidenciaron efectos estadísticamente significativos dentro del modelo estimado.

Se concluye que el mecanismo de Obras por Impuesto no ejerció un efecto estadísticamente significativo sobre la reducción de la pobreza departamental en el Perú durante el período 2009-2024, por lo que no existe evidencia empírica suficiente para sostener que constituya, por sí mismo, un instrumento eficaz de redistribución territorial. Los resultados demuestran que la pobreza departamental estuvo explicada principalmente por factores estructurales relacionados con la desigualdad del ingreso y la capacidad económica regional, mientras que la elevada concentración geográfica y sectorial de las inversiones limitó el potencial redistributivo del mecanismo. Desde la perspectiva de la economía pública y la equidad fiscal, la investigación aporta evidencia empírica de que la progresividad del Impuesto a la Renta no garantiza, por sí sola, una asignación territorial progresiva del gasto ejecutado mediante este mecanismo, ampliando la literatura existente, tradicionalmente centrada en la eficiencia de la ejecución de infraestructura pública. En consecuencia, si bien las Obras por Impuesto constituyen una herramienta eficiente para acelerar la ejecución de proyectos de infraestructura, su diseño normativo requiere incorporar criterios explícitos de equidad territorial, focalización redistributiva y evaluación de resultados sociales para fortalecer su contribución al desarrollo regional y al cierre sostenible de brechas sociales.

Palabras clave: equidad territorial; desigualdad del ingreso; desarrollo regional; inversión público-privada; política redistributiva.

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of per capita investment executed through the Works for Taxes mechanism on departmental poverty rates in Peru during the 2009–2024 period, controlling for structural factors associated with unmet basic needs, income inequality, regional economic capacity—proxied by real per capita gross value added (GVA)—and regional public investment. The purpose was to assess the redistributive effectiveness of the mechanism as an instrument for implementing the redistributive function of the Income Tax

The study adopted a quantitative approach with a non-experimental, retrospective, and longitudinal design. Official databases from the Ministry of Economy and Finance (MEF), ProInversión, and the National Institute of Statistics and Informatics (INEI) were used to construct a balanced panel comprising 26 departments and 122 observations for the 2009–2024 period. The empirical analysis included descriptive statistics, measurement of territorial and sectoral concentration using the Gini coefficient, estimation of the Geographic Progressivity Index (GPI), Pearson correlation analysis, and the estimation of panel-data econometric models with fixed and random effects. The Breusch–Pagan LM test confirmed the appropriateness of using a panel-data model rather than a pooled regression, while the Hausman test failed to reject the null hypothesis of no systematic differences between the fixed-effects and random-effects estimators ($\chi^2 = 4.12$; $p = 0.5323$). Consequently, the random-effects model was selected as the reference specification.

The results revealed a high degree of territorial and sectoral concentration in investments implemented through the Works for Taxes mechanism. The sectoral Gini coefficient reached a maximum value of 0.53 in 2024, while the Geographic Progressivity Index exhibited a predominantly progressive, albeit weak and unstable, pattern, reflecting the mechanism's limited redistributive capacity. The selected econometric model showed an adequate overall fit ($R^2 = 0.6622$) and indicated that per capita investment through Works for Taxes had no statistically significant effect on reducing departmental poverty ($p = 0.156$). In contrast, income inequality had a positive and highly significant effect ($\beta = 0.9864$; $p = 0.000$), whereas regional economic capacity, proxied by real GVA per capita, exhibited a negative and statistically significant effect ($\beta = –12.9619$; $p = 0.000$). Conversely, unmet basic needs and regional public investment did not show statistically significant effects within the estimated model.

The study concludes that the Works for Taxes mechanism did not exert a statistically significant effect on reducing departmental poverty in Peru during the 2009-2024 period. Therefore, there is insufficient empirical evidence to support the claim that the mechanism, by itself, constitutes an effective instrument for territorial redistribution. The findings demonstrate that departmental poverty was primarily explained by structural factors related to income inequality and regional economic capacity, while the high territorial and sectoral concentration of investments limited the mechanism's redistributive potential. From the perspective of public economics and fiscal equity, this study provides empirical evidence that the progressivity of the Income Tax does not, by itself, guarantee a territorially progressive allocation of public expenditure executed through this mechanism, thereby extending a body of literature that has traditionally focused on the efficiency of infrastructure delivery. Consequently, although the Works for Taxes mechanism represents an efficient instrument for accelerating public infrastructure investment, its regulatory framework should incorporate explicit criteria of territorial equity, redistributive targeting, and social outcome evaluation to strengthen its contribution to regional development and the sustainable reduction of social disparities.

Keywords: territorial equity; income inequality; regional development; public-private investment; redistributive policy.