

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



Los efectos de la descentralización fiscal sobre la pobreza a nivel  
de gobiernos subnacionales en el periodo 2007 – 2015

Tesis para optar por el título de Licenciado en Economía que presenta:

Josué Ernesto Rosadio Garcés

Asesora: Ysabel Murga Pinillos

Lima, junio de 2018

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Mercedes e Isaías, y a mis hermanos por todo su amor y apoyo constante e incondicional.

A mis abuelos, Melitón y Donatila, mis ejemplos a seguir, por enseñarme a ser perseverante y a concluir lo que se empieza.

A mi tía Felisa por estar presente en cada etapa de mi vida.

A mis amigos, profesores y compañeros de trabajo, de quienes he aprendido y conservo grandes recuerdos.

A mi asesora de tesis, la profesora Ysabel Murga, por su apoyo y acompañamiento riguroso durante el tiempo que tomó terminar esta investigación.

A Rocío, por pintar de verano todos estos días.

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	i
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	1
2.1 La descentralización: definiciones y clasificación.....	1
2.2 Inversión pública descentralizada en el marco del SNIP.....	6
2.3 Pobreza: Mediciones y determinantes.....	10
2.3.1 Mediciones de la pobreza.....	10
2.3.2 Determinantes de la pobreza.....	13
2.4 Descentralización fiscal y pobreza: canales de influencia.....	15
2.5 El Teorema de la Descentralización Fiscal y su relación con la reducción de pobreza.....	22
<b>III. REVISIÓN DE LA LITERATURA EMPÍRICA</b> .....	25
3.1 Estudios que consideran varios países.....	25

3.2 Estudios que se centran en un solo país .....	28
<b>IV. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA .....</b>	<b>31</b>
4.1 El proceso reciente de descentralización en el Perú .....	31
4.2 Hechos estilizados sobre la pobreza y la descentralización fiscal .....	35
4.2.1 Evolución de la pobreza monetaria .....	35
4.2.2 Descentralización fiscal en el Perú.....	38
4.2.3 Alineamiento Estratégico de la Inversión Pública .....	42
4.2.4 Ejecución del gasto en funciones básicas .....	44
4.2.5 Desempeño de actores subnacionales en el marco del SNIP .....	47
<b>V. EVALUACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....</b>	<b>49</b>
5.1 Hipótesis a evaluar .....	49
5.2 El modelo empírico .....	50
5.3 Descripción y justificación de las variables empleadas .....	52
5.4 La estrategia de estimación .....	63
5.5 Resultados de la estimación.....	67
<b>VI. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES .....</b>	<b>79</b>
6.1 Conclusiones .....	79
6.2 Recomendaciones de política.....	83

6.3 Líneas de Investigación futura.....	87
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>95</b>



## RESUMEN

La presente investigación aporta evidencia para la discusión respecto a los efectos de la descentralización fiscal sobre la población en condición de pobreza existente en las regiones del país<sup>1</sup>. Se argumenta que la descentralización fiscal, llevada a cabo de forma parcial y basada en transferencias, ha contribuido a la reducción de la pobreza mediante canales como el acceso de la población a servicios sociales e infraestructura, el gasto en inversión eficiente y focalizado, y el empleo generado por la inversión pública que realizan los gobiernos subnacionales. Para el análisis se emplea un modelo de datos de panel a nivel regional para los años 2007-2015, el cual es estimado mediante la metodología de efectos fijos (FE), efectos aleatorios (RE) y mínimos cuadrados en dos etapas (G2SLS-IV). Los resultados sostienen, de manera significativa, la hipótesis que la descentralización fiscal ha contribuido a disminuir las tasas de pobreza observadas en las regiones, según las tres estimaciones utilizadas.

Palabras claves: descentralización fiscal, inversión pública, pobreza.

Clasificación JEL: H72, H77.

---

<sup>1</sup> Entiéndase por pobres a las personas residentes en hogares cuyo gasto valorizado en términos monetarios es inferior al costo de una canasta de bienes y servicios básicos, es decir, se encuentra por debajo de la línea de pobreza (INEI 2016).

## I. INTRODUCCIÓN

El Perú es un país con un alto grado de centralización, tanto económica como política y demográfica. Una posible explicación a esta realidad se remonta al periodo colonial, el cual configuró a Lima, en su condición de capital del virreinato, como la ciudad en donde se tomaban las decisiones políticas, militares, así como fiscales (ingresos y gastos del gobierno), y en torno a la cual se desarrollaban las demás ciudades. Distintos gobiernos republicanos durante los siglos XIX y XX intentaron cambiar esta situación sin mayor éxito (Contreras 2000). Si bien entre las décadas de 1960 y 1990 hubo algunos cambios hacia la descentralización del Estado, es recién a partir del año 2001, con el retorno de la democracia, que el tema de la descentralización vuelve a la agenda nacional. En el año 2002 se promulga la Ley de Bases de la Descentralización que restituyó los tres niveles de gobierno (central, regional y local). Esta ley entra en vigencia en el 2003, por lo que se trata de una reforma que tiene relativamente poco tiempo en funcionamiento.

Si bien es cierto que la descentralización puede interpretarse de diversas formas, el presente trabajo se centrará en la descentralización fiscal, entendiéndose ésta como un proceso de cambio económico y político mediante el cual se dan modificaciones institucionales, tanto en la estructura como en las

funciones del Estado y en los distintos niveles de gobierno con respecto a impuestos, gastos, transferencias y endeudamiento. (Gonzales de Olarte 2004).

Asimismo, hay algunos hechos puntuales que son de relevancia para el presente estudio. En primer lugar, hay que considerar que el Perú viene creciendo sostenidamente desde inicios del siglo XXI a tasas relativamente altas en comparación al promedio regional debido a sólidos fundamentos macroeconómicos y a un contexto externo favorable. Esta etapa de crecimiento ha tenido un innegable efecto positivo en la lucha contra la pobreza, que ha disminuido de 58.7% en 2004 a 21.8% en el año 2015, según cifras oficiales. Es precisamente durante esta década que se lleva a cabo la descentralización, que constituye una de las reformas del Estado más importantes de los últimos tiempos. Así, por ejemplo, el total de transferencias hacia los gobiernos subnacionales como proporción del presupuesto del Gobierno General aumentó del 22% en el 2004 al 33% en el 2014. En términos monetarios, los recursos totales transferidos aumentaron desde S/ 11,161 millones en 2007 hasta duplicarse para el año 2014 (S/ 22,733 millones). Estos incrementos tienen como base el crecimiento económico experimentado en el periodo, así como las nuevas funciones que fueron delegadas a los gobiernos regionales (Letelier y Neyra 2013).

Por tanto, investigar los efectos de la descentralización fiscal sobre la pobreza es de gran importancia, porque una de las preocupaciones que surgen sobre el proceso de descentralización es si puede generar efectos positivos deseados con respecto a la disminución de la desigualdad y la pobreza en el país. Es por ello que la presente investigación tiene por objetivo analizar los



efectos que ha tenido la descentralización fiscal, en particular, el gasto descentralizado llevado a cabo por los gobiernos subnacionales, sobre la población en condición de pobreza existente en las regiones del país. Esto considerando que el modelo de descentralización fiscal peruano es parcial y basado en transferencias.

El proceso de descentralización reciente ha propiciado que los gobiernos subnacionales tengan una mayor participación en el gasto efectuado a nivel del Gobierno General. En este contexto, la hipótesis general que se pone a prueba es que la descentralización fiscal ha contribuido a disminuir la cantidad de población que vive en condición de pobreza en las veinticuatro regiones del Perú, durante el periodo 2007-2015. Asimismo, la hipótesis específica que se plantea es que la mayor reducción de pobreza se ha producido en aquellas regiones que reciben mayores recursos por concepto de canon. Para el análisis empírico se emplea un modelo con estructura de datos de panel balanceado a nivel regional, el cual es estimado mediante la metodología de efectos fijos (FE), efectos aleatorios (RE) y mínimos cuadrados generalizados en dos etapas (G2SLS-IV) para obtener estimadores consistentes y eficientes, tomando en cuenta la posible endogeneidad de las variables de interés.

A diferencia de estudios previos sobre descentralización fiscal y pobreza, para el caso peruano, la presente investigación no se limita al área rural, sino que se toma en cuenta tanto el área rural, como urbana. Asimismo, la estrategia empírica empleada incluye dos tipos de análisis: uno global, en el que se considera a las veinticuatro regiones del Perú y un análisis por tipo de región, en función a los recursos obtenidos mediante transferencias fiscales por canon en

términos per cápita. Además, se incluyen variables que no han sido utilizadas en trabajos previos, como el alineamiento de la inversión pública y otras variables relacionadas al ciclo del proyecto de inversión pública (formulación, declaración de viabilidad y ejecución). De esta forma se complementan los datos obtenidos del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) con la información del Banco de Proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

Este documento está dividido en cuatro secciones principales, además de esta introducción. En la sección II se presenta el marco teórico incluyendo definiciones con respecto a la descentralización fiscal, la inversión pública y la pobreza. En la sección III se hace una revisión de la literatura empírica, orientada a investigaciones que han asociado estas dos variables. En la sección IV se describe el proceso reciente de descentralización en el Perú y se presentan los hechos estilizados. En la sección V se plantea la hipótesis a evaluar, se describe el modelo empírico, así como las variables utilizadas en la estimación y se muestran los resultados econométricos. Por último, en la sección VI se detallan las conclusiones, se brindan recomendaciones de política preliminares y se mencionan posibles líneas de investigación futuras.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 La descentralización: definiciones y clasificación

La descentralización puede definirse como el proceso de delegación de facultades políticas, fiscales y administrativas a instancias subnacionales de gobierno (locales o regionales). Recientemente, los procesos de descentralización se han desarrollado de forma acelerada en un gran número de países latinoamericanos, siendo estimulados por las dinámicas internas de democratización de las mismas sociedades. Uno de los factores que precedió a la descentralización fue la notable urbanización -producto de la intensa migración hacia las ciudades- que ocurrió desde mediados del siglo XX (Pinilla et al. 2015). Esto ocasionó una creciente demanda de servicios básicos urbanos, lo que desafió la configuración centralizada tradicional e hizo evidente su inoperancia para enfrentar la creciente complejidad del entorno local y urbano. Como menciona Finot (2001), la crisis del centralismo fue principalmente una crisis de eficiencia, pues para el ciudadano común, el gobierno central era incapaz de atender sus necesidades. Así, la descentralización aparece como un proceso endógeno, en el que las mismas aspiraciones de los ciudadanos llevan al

gobierno nacional a conceder facultades a entidades locales (Carranza y Tuesta 2004).

Respecto a los posibles efectos de la descentralización, hay autores que mencionan ventajas como, por ejemplo, mayor información de las características y necesidades particulares de la comunidad por parte de las autoridades subnacionales. Al ser más cercano a los problemas del ciudadano, estarán en una posición privilegiada para recoger las demandas de su localidad. De esto se desprende que un mayor nivel de descentralización produce una administración más eficiente de los recursos públicos (Letelier 2012).

Sin embargo, también hay autores que advierten algunos posibles efectos negativos como la “captura de élite”. Según este argumento, en un contexto de gran descentralización la acción del Estado puede ser utilizada a favor de intereses privados que no representan necesariamente las demandas de la población<sup>2</sup> (Prud’homme 1995). Otro efecto negativo sería la pérdida de economías de escala en la provisión de algunos bienes y servicios públicos, lo que ocasionaría mayores costos para los contribuyentes en comparación con los costos de los mismos servicios bajo un esquema centralizado (Oates 1972). En esa línea, autores como Bennet (1994) señalan que el tema de economías de escala es de especial importancia en países en desarrollo, en los cuales se requiere de un gran esfuerzo fiscal para cerrar la brecha de infraestructura física, lo que concede un papel fundamental al gobierno central. Esto debido a que los bienes públicos requeridos como hidroeléctricas, carreteras y puertos tienen

---

<sup>2</sup> Esto se ve agravado en los países en desarrollo en los cuales es probable que no exista una sólida democracia a nivel local que permita identificar adecuadamente los intereses de los pobladores (Letelier 2012).

elevados costos fijos, por lo que resulta más eficiente que sean provistos por el gobierno central.

Los procesos de descentralización no siempre abarcan todo el aparato estatal, sino que en la mayoría de casos solo se centran en una esfera del mismo, ya sea política, administrativa o fiscal. En la práctica, no obstante, puede observarse que estas áreas están superpuestas, por lo que los avances en una van acompañados de avances en las otras áreas (Carranza y Tuesta 2004). La *descentralización política* se produce cuando los habitantes de una localidad y sus autoridades tienen una mayor influencia en los procesos de formulación e implementación de las políticas públicas que afectan a dicha localidad. La *descentralización administrativa*, por su parte, es la delegación de responsabilidades a gobiernos subnacionales para que sean ellos los que provean determinados servicios públicos. Asimismo, la *descentralización fiscal* se entiende como un proceso de cambio económico y político mediante el cual se dan cambios institucionales en la estructura y en las funciones de los distintos niveles de gobierno respecto a impuestos, gastos, transferencias y endeudamiento (Gonzales de Olarte 2004). Es este ámbito del proceso de descentralización el que es relevante para la presente investigación.

Ampliando el concepto de descentralización fiscal, se puede mencionar que ésta determina la discrecionalidad que se otorga a los gobiernos regionales y locales para que sean ellos los que definan sus gastos e ingresos. Sin embargo, la descentralización fiscal hace referencia a mucho más que la asignación física de los recursos públicos, pues implica una reorganización institucional del gobierno, un cambio en las relaciones y responsabilidades entre los distintitos

niveles de gobierno, además de una reasignación de los recursos. La descentralización fiscal es, por tanto, el empoderamiento<sup>3</sup> sobre la gestión de los recursos públicos en un entorno descentralizado.

De manera más precisa, hay cuatro elementos importantes que son referidos como los pilares de la descentralización fiscal (Yao 2007). En primer lugar, la transferencia de *responsabilidades de gasto* hacia los gobiernos subnacionales de acuerdo a las responsabilidades funcionales que le han sido asignadas. En segundo lugar, la autoridad del gobierno subnacional para recaudar sus *propios ingresos* que pueden ser tributarios o no tributarios. En tercer lugar, las *transferencias fiscales* que reciben los gobiernos subnacionales por parte del gobierno central, dado el desbalance que puede haber entre los gastos y los ingresos propios. Por último, el poder de *endeudamiento* con lo que podría financiar los déficits presupuestarios que pueden surgir cuando los ingresos propios y las transferencias no son suficientes para cubrir los gastos.

Asimismo, la literatura describe dos modelos principales de descentralización fiscal. La primera es una descentralización fiscal completa o total, la cual reasigna las responsabilidades de gasto, así como la recaudación de impuestos a favor de los gobiernos subnacionales. Sin embargo, como argumenta Brueckner (2008), es común y recomendado para los países en desarrollo llevar a cabo una descentralización fiscal parcial, con un mayor grado de control por parte del gobierno nacional debido a la débil capacidad de

---

<sup>3</sup> Empoderamiento se refiere a una expansión de las actividades económicas. Este concepto abarca una serie de restricciones internas y externas que pueden impedir a las personas aprovechar las oportunidades económicas y participar en el proceso de desarrollo (Stern et. al. 2005).

recaudación de impuestos que suele caracterizar a los gobiernos subnacionales en estos países. Considerando lo anterior, es posible afirmar que el modelo de descentralización fiscal llevado a cabo en el Perú es uno parcial y basado en transferencias. Si bien es cierto se han transferido ciertas responsabilidades de gasto con respecto a funciones sectoriales, los gobiernos regionales cuentan con limitados ingresos propios e incluso no recaudan ningún tipo de impuestos –a diferencia de los gobiernos locales que sí lo hacen<sup>4</sup>– y dependen básicamente de las transferencias por parte del gobierno central. Además, los gobiernos subnacionales tienen limitaciones con respecto al endeudamiento externo pues necesitan el aval del gobierno central y solo puede realizarse para financiar proyectos de infraestructura pública.

Respecto a las transferencias fiscales intergubernamentales, cabe mencionar que son recursos financieros que el gobierno nacional recauda y que posteriormente son transferidos a los distintos niveles de gobierno (regional y local). Una gran proporción de los ingresos de los gobiernos subnacionales (84% en los gobiernos regionales y 53% en los gobiernos locales) proceden de dos de las principales transferencias fiscales del gobierno central: los recursos determinados y los recursos ordinarios (Letelier y Neyra 2013). Los recursos ordinarios son transferidos a fin de llevar a cabo una adecuada implementación de las funciones que han asumido los gobiernos subnacionales. El grado de autonomía sobre su utilización es limitado, pues estos recursos responden a criterios preestablecidos por el gobierno central, según los cuales gran parte de

---

<sup>4</sup> Por ejemplo, los gobiernos locales recaudan el Impuesto Predial, el Impuesto de Alcabala, Impuesto al Patrimonio Vehicular, Impuesto a las Apuestas, entre otros.

estas transferencias son destinadas a gastos corrientes. Los recursos determinados, por su parte, son transferencias legalmente atribuidas a los gobiernos subnacionales, las cuales dependen de leyes particulares y de factores exógenos a la política fiscal (como cambios en los precios de metales). La principal transferencia de recursos determinados es el canon, el cual es la participación efectiva que reciben los gobiernos subnacionales del total de ingresos y rentas que obtiene el Estado por la explotación económica de recursos mineros, hidroenergéticos, gasíferos, pesqueros, forestales y petroleros.

## 2.2 Inversión pública descentralizada en el marco del SNIP

La inversión pública puede definirse como la asignación de recursos que provienen de entidades públicas, destinados a mejorar el bienestar de los ciudadanos mediante el incremento de la capacidad de producción de bienes y servicios (Armendáriz et al. 2016). Así, la inversión pública permite proveer servicios públicos claves, conecta a las personas y empresas con oportunidades económicas, y puede, por tanto, servir como un catalizador importante para el crecimiento económico<sup>5</sup>. La inversión pública puede contribuir al crecimiento económico, dado que forma parte de la inversión total, pero además puede generar lo que en la literatura se conoce como efectos “*crowding in*”. Esto se produce cuando los incrementos en la inversión pública producen incentivos a la

---

<sup>5</sup> Respecto a este punto, la literatura presenta evidencia mixta, primando el resultado de que la inversión pública impacta positivamente en el crecimiento, aunque no en la totalidad de los casos y no siempre de forma significativa.



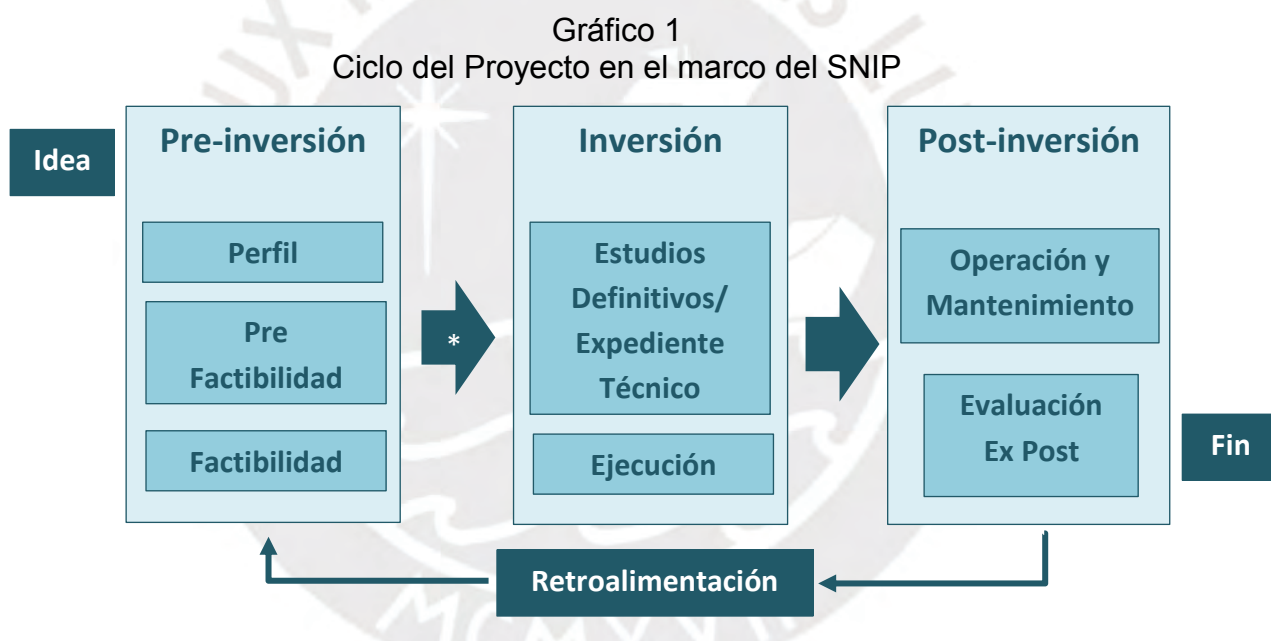
inversión privada, lo que debería ocurrir cuando ambos tipos de inversión son complementarios (por ejemplo, invertir en infraestructura vial para la principal región agrícola exportadora o en capacitación de ingenieros para industrias en expansión). El efecto contrario (“crowding out”) se produce cuando hay grados de sustitución entre la inversión pública y privada (Armendáriz et al. 2016).

Asimismo, la inversión pública puede desempeñar un papel clave en el desarrollo económico. Los proyectos de inversión pública pueden incrementar los recursos físicos a través de la inversión en infraestructura (por ejemplo, transporte, electrificación y telecomunicaciones) y aumentar los recursos humanos a través de la inversión en salud y educación. De esta manera, la inversión pública puede contribuir también a disminuir las tasas de pobreza y, por tanto, promover el desarrollo económico y social de largo plazo.

Sin embargo, los impactos económicos y sociales de la inversión pública dependen críticamente de la eficiencia con que se lleve a cabo. Una condición necesaria, pero no suficiente, para asegurar la eficiencia en los proyectos es que los países cuenten con sistemas de inversión pública eficientes y desarrollados. Un adecuado sistema de inversión, que permita medir la rentabilidad privada y social de los proyectos, facilitará priorizar las inversiones públicas complementarias de las privadas y disminuir los efectos de sustitución, obteniendo de esta forma mayores impactos que los producidos por la inversión pública directa (Armendáriz et al. 2016).

En el caso peruano, en el año 2000 se creó el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). El SNIP es un sistema administrativo del Estado que, mediante un conjunto de procedimientos, certifica la calidad de los proyectos de

inversión pública (PIP), con el objetivo de lograr mayor eficiencia en el uso de los recursos, mejorar la calidad de la provisión de los servicios públicos y, por tanto, obtener mayor bienestar para la población. El SNIP se encuentra descentralizado desde el año 2007, por lo que todas las instancias del Gobierno (Nacional, Regional y Local) tienen la facultad de formular, evaluar, declarar viables y ejecutar los proyectos de su competencia<sup>6</sup>. A continuación, se presenta en el gráfico 1 el ciclo del proyecto en el marco del SNIP.



*Fuente: MEF.*

*\*La declaración de viabilidad es requisito para pasar de la Fase de Pre-inversión a la Fase de Inversión.*

Como se muestra en el gráfico, el ciclo del proyecto cuenta con tres fases, las cuales se describen a continuación:

<sup>6</sup> Solo los proyectos que cuenten con endeudamiento externo o que requieran el aval o garantía del Estado, así como los que se financien con recursos provenientes de operaciones de endeudamiento interno y cuyo monto sea superior a S/ 10 millones, son evaluados por el MEF, a través de la Dirección General de Inversión Pública (DGIP).

- i. Fase de Pre-inversión: tiene por objetivo evaluar la conveniencia o no de realizar un proyecto en particular. En esta fase, la Unidad Formuladora (UF) elabora el Perfil y el estudio de Factibilidad del proyecto<sup>7</sup>, los cuales son evaluados y, de ser el caso, aprobados por la Oficina de Programación e Inversiones (OPI). Esta fase culmina con la declaración de viabilidad del PIP por parte de la OPI.
- ii. Fase de Inversión: comprende la elaboración del Estudio Definitivo, Expediente Técnico u otro documento equivalente, y la ejecución del PIP, por parte de la Unidad Ejecutora (UE). Esta fase termina luego de que el PIP ha sido totalmente ejecutado y liquidado, por lo que la UE debe elaborar el Informe de Cierre del PIP y remitirlo a la OPI.
- iii. Fase de Post-inversión: comprende la operación y mantenimiento del PIP ejecutado, así como la Evaluación Ex Post a cargo de la UE.

De esta forma, el SNIP dispuso la obligatoriedad de cumplir con el ciclo del proyecto, según el cual ningún PIP debía iniciar su ejecución si no contaba con estudios de pre-inversión que demostraran la rentabilidad social, sostenibilidad y coherencia del proyecto con las políticas sectoriales nacionales y territoriales. En quince años de existencia, el SNIP ha logrado implantar una “cultura de evaluación de proyectos” en los tres niveles de gobierno, basada en los servicios que requiere el ciudadano, contribuyendo así al desarrollo del país.

---

<sup>7</sup> Cabe precisar que los estudios de pre-inversión requeridos por la OPI dependen del monto del PIP. Así, si el PIP tiene un costo menor o igual a S/ 1.2 millones, la UF deberá elaborar un Perfil Simplificado; si el PIP tiene un costo mayor a S/ 1.2 millones, pero menor o igual a S/ 10 millones entonces se requiere elaborar un estudio a nivel de Perfil. Por último, si el PIP tiene un monto mayor a S/ 10 millones, la UF deberá elaborar un Perfil, y además un estudio de Factibilidad.

## 2.3 Pobreza: Mediciones y determinantes

En esta sección se analizan los principales enfoques que existen sobre el concepto de pobreza y la forma de medirla. Se considera el enfoque de necesidades básicas, así como la pobreza monetaria y el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Asimismo, se abordan algunos determinantes de la pobreza, haciendo una diferenciación entre ámbitos rural y urbano para el caso peruano.

### 2.3.1 Mediciones de la pobreza

La eliminación de la pobreza ocupa un lugar central en la agenda de la comunidad mundial desarrollada, de las instituciones financieras internacionales, así como de los gobiernos en los países en desarrollo. Sin embargo, existe un amplio desacuerdo sobre qué es realmente la pobreza y cómo medir su naturaleza e incidencia de forma correcta. Debido a ello, la definición y medida de la pobreza ha sido una tarea desafiante, tanto para los investigadores como para las oficinas de gobierno relacionadas a la lucha contra la pobreza.

El concepto de pobreza ha evolucionado a lo largo de las últimas décadas y se ha ido ampliando para incorporar cada vez más dimensiones en su concepción. Hasta la década de 1970, la definición de pobreza estaba limitada a aspectos materiales de la vida humana. Esta perspectiva fue denominada el *enfoque de necesidades básicas*, que en su definición más simple consideraba a la pobreza como la falta de acceso a medios básicos de vida. Así, las personas que carecían de estos medios estaban destinadas a, por ejemplo, adquirir enfermedades que podían prevenirse, lo que podría provocar una muerte

prematura.<sup>8</sup> Posteriormente, este concepto evoluciona para incluir otras dimensiones socioeconómicas como la educación, la salud y el acceso a servicios sociales. Sin embargo, un consenso que existe ampliamente entre investigadores sociales es que los niveles de ingreso y consumo deben ser elementos fundamentales en cualquier definición de pobreza.

Es por ello que durante las décadas de 1980 y 1990 se empezó a incorporar estos patrones de ingreso y de consumo en la medición de la pobreza, con lo que se desarrolló el concepto de pobreza monetaria. Este enfoque define como pobres a aquellas personas que residen en hogares en los que el gasto per cápita no es suficiente para adquirir una canasta básica de consumo alimentario y no alimentario cuyo valor monetario es denominado *línea de pobreza*<sup>9</sup> (INEI 2016). Así, las personas que se encuentren por debajo de esa línea son consideradas pobres, mientras que las personas que se ubican por encima son no pobres. Cabe precisar que el enfoque monetario se centra más en el consumo que en el ingreso de los individuos. Esto debido a que la medición del consumo controla las fluctuaciones de ingresos y otros recursos (por ejemplo, el acceso al mercado crediticio) a corto plazo y, por tanto, hace que el patrón de consumo se “suavice” si se considera un periodo de tiempo prolongado. Por ello, en comparación con los ingresos, la información derivada del consumo es más útil para entender el enfoque de pobreza monetaria.

Paralelamente, a inicios de la década de 1990, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) propone un enfoque multifacético

---

<sup>8</sup> Ver Sala-i-Martin (2006) para mayor información sobre el enfoque de necesidades básicas.

<sup>9</sup> En el anexo 2 se detalla la forma en que se determina la línea de pobreza.

de pobreza el cual se denomina *Índice de Desarrollo Humano (IDH)* bajo la premisa de que el desarrollo humano y progreso no puede ser alcanzado solo por mejoras en el PBI per cápita. Según esta perspectiva, el desarrollo humano es medido a través de la composición de un índice de tres dimensiones socio-económicas de la vida humana: una vida larga y saludable (medida por la esperanza de vida al nacer), la adquisición de conocimiento (medida por la tasa de alfabetización de la población adulta, la tasa de matrícula en educación primaria, secundaria y superior, así como los años de duración de la educación obligatoria) y nivel de vida digno y socialmente aceptable (medido por el PBI per cápita en dólares internacionales y en paridad del poder adquisitivo). Para algunos investigadores, sin embargo, el IDH no mide adecuadamente el nivel de bienestar pues no considera los derechos sociales y políticos de los individuos, además de no tomar en cuenta la desigualdad de ingresos.<sup>10</sup>

Actualmente la tendencia en las investigaciones sobre el tema es considerar la pobreza como un fenómeno multidimensional y no solo monetario, es decir, observando las privaciones diversas de las personas y de los hogares, incluyendo el acceso que tienen a determinados servicios o su carencia de ellos<sup>11</sup>. Aunque el enfoque de pobreza monetaria es el método más ampliamente usado en la medición de pobreza tanto en investigaciones teóricas como empíricas, no ha estado exento de críticas. Por tanto, es evidente que no existe

---

<sup>10</sup> Para mayor información sobre fortalezas y potenciales debilidades del IDH ver Harttgen y Klasen (2010).

<sup>11</sup> Al respecto, una propuesta para el caso peruano es la que hace Vásquez (2012). Según este autor, es posible medir la pobreza en base a un Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) generado a partir de nueve componentes, que se relacionan con la salud, la educación y las condiciones de la vivienda.

una única forma de definir y medir la pobreza. Ninguno de los enfoques existentes es completamente inclusivo y, debido a esto, cada uno implica ciertos niveles de arbitrariedad y subjetividad.

### 2.3.2 Determinantes de la pobreza

Considerando las características propias de nuestro país es preciso realizar un análisis por separado de los determinantes de la pobreza, tanto para el área rural, que es el espacio donde se concentra la incidencia de pobreza permanente y extrema, como para el área urbana donde se encuentra la mayor cantidad de trabajadores en condición de pobreza, como consecuencia de la migración interna. Esta sección se presenta en base a Verdera (2007).

#### a. Pobreza rural

Entre las causas de la pobreza en el área rural pueden resaltarse dos motivos principales. El primero es la concentración en la tenencia de la tierra y el segundo es referente a los bajos rendimientos de la tierra. Así, la dotación de tierra que posee una unidad agropecuaria familiar resulta no ser suficiente y además la tierra suele ser de baja calidad. Por ejemplo, Sheahan señala que el principal problema en las zonas rurales es “la escasez de tierra cultivable con la cual trabajar, relativa al tamaño de la fuerza de trabajo agrícola. Con mano de obra abundante y tierra que no lo es, el sistema de precios trabaja fuertemente para mantener bajos los ingresos rurales. Este factor es uno de los más importantes [...] de la pobreza rural existente” (Sheahan 2001:94).

Con respecto a la tenencia de la tierra en nuestro país, se observa un elevado grado de concentración. Este patrón es común a varios países de América Latina que tienen altas tasas de pobreza rural. La dotación insuficiente de tierras que poseen los campesinos les imposibilita de competir en los mercados. Debido a ello, los mercados son poco desarrollados en el área rural. Considerando el segundo aspecto, cabe mencionar que los ingresos que perciben los productores agrícolas están condicionados al volumen producido y a los precios. A su vez, ambos dependen de la extensión de la tierra –la cual resulta ser insuficiente– y de los rendimientos del suelo. Sumada a la escasez de tierras está la falta de tecnología agrícola avanzada y una baja calidad de la tierra, principalmente por falta de riego.

b. Pobreza urbana

Debido a la migración interna del ámbito rural al urbano, parte del problema de la pobreza rural se traslada a las ciudades. Cabe precisar que el número absoluto de personas en condición de pobreza es mayor en el área urbana, aunque los más pobres siguen estando en las zonas rurales (mayor incidencia de pobreza). Considerando que las causas de la pobreza en las ciudades son distintas a las del ámbito rural, al abordar la pobreza urbana es necesario hacer énfasis en la estructura productiva que se expresa en la demanda de trabajo. En los países en desarrollo, la problemática del empleo se traduce en el subempleo, el cual se origina por la poca demanda de empleos asalariados, con ingresos y condiciones laborales que sean aceptables. Así, las personas se mantienen en



trabajos de bajos ingresos o baja productividad debido a que no encuentran oportunidades de empleo adecuadas.

Si bien es cierto que en el Perú se ha producido una disminución de la pobreza a nivel nacional en los últimos años, al tomar en cuenta el comportamiento de esta variable entre ámbitos geográficos puede notarse una menor reducción en la tasa de pobreza rural frente al caso urbano. Este contraste se relaciona con las distintas capacidades de respuesta de las personas para aprovechar las ventajas que se derivan del crecimiento económico. Como mencionan Fort y Paredes, “la limitada capacidad del sector rural para aprovechar la dinámica de crecimiento se asociaría a factores como el escaso desarrollo de mercados, el desbalance urbano-rural en el capital humano y la reducida dotación de bienes y servicios públicos a los que pueden acceder lo hogares en este ámbito” (Fort y Paredes 2015:9).

#### 2.4 Descentralización fiscal y pobreza: canales de influencia

Habiendo definido la pobreza, así como la descentralización fiscal, corresponde profundizar en cómo se vinculan estas dos variables. En la actualidad, aún se tiene poco entendimiento sobre cuál puede ser el impacto de la descentralización fiscal sobre la pobreza. Los canales a través de los cuales se relacionan ambas variables son múltiples y llevan a potenciales interacciones complejas. Cabe resaltar que los gobiernos subnacionales no necesariamente deben estar explícitamente involucrados en el diseño (aunque sí en la

implementación) de políticas de lucha contra la pobreza o políticas redistributivas para que se genere algún efecto sobre la pobreza.

Dado que la pobreza es un concepto multidimensional, su erradicación no puede lograrse con un solo “remedio”, como podría ser la descentralización fiscal, sino que requiere de una combinación de políticas diseñadas de acuerdo a las condiciones específicas de cada país. Al respecto, el Banco Mundial (2001) propone una estrategia de tres elementos complementarios: promover oportunidades, facilitar el empoderamiento de la población y reducir su vulnerabilidad.

El primer elemento se refiere a dar a las personas pobres la oportunidad de mejorar su condición de vida, lo que incluye proveer acceso a puestos de trabajo, mercados, servicios financieros, infraestructura (por ejemplo, carreteras, electricidad y telecomunicaciones) y servicios sociales (como educación y salud). Facilitar el empoderamiento, por su parte, implica la inclusión de todas las personas que forman parte de la sociedad en los procesos de toma de decisiones, con la finalidad que las políticas públicas respondan a las necesidades de la población, para lo cual un elemento clave es el buen gobierno<sup>12</sup>, expresado por ejemplo en mecanismos como el presupuesto participativo, el cabildo abierto, la consulta previa, entre otros. El último elemento hace referencia a reducir la vulnerabilidad de las personas pobres a diferentes

---

<sup>12</sup> El buen gobierno hace referencia a un Estado generador del bien común, que crea las condiciones para un crecimiento económico estable, que promueve la participación de la sociedad civil y respeta el Estado de Derecho, actuando con transparencia y responsabilidad (Banco Mundial 2001).

amenazas que pueden existir, como crisis económicas, desastres naturales, brotes de enfermedades y violencia.

¿Cómo se relaciona la descentralización fiscal con estas políticas de reducción de pobreza? Respecto al segundo grupo de políticas, es decir, medidas para facilitar el empoderamiento, la relación con la descentralización resulta evidente, pues ésta aumenta las oportunidades de las personas de participar de las decisiones públicas, de las cuales son generalmente excluidas bajo un sistema de gobierno altamente centralizado (Banco Mundial 2001). Asimismo, la participación puede incrementar el poder de supervisión de los pobres y esto, a su vez, puede llevar a una mayor rendición de cuentas por parte de los funcionarios públicos locales.

Otro aspecto de la pobreza que puede potencialmente ser afectado por la descentralización, se relaciona con la vulnerabilidad. Las crisis económicas suelen asociarse a depreciación de la moneda, recortes fiscales e inflación, los cuales afectan a los pobres de forma más directa que al resto de la población pues son los más vulnerables a estos choques (Yao 2007). Esto se debería a la falta de “colchones financieros”, la ausencia de activos personales y el poco acceso a redes de seguridad social<sup>13</sup>. De forma potencial, la descentralización puede reducir la vulnerabilidad de los pobres a estos choques. Mediante un gobierno descentralizado se podría lograr una mejor representación de grupos antes excluidos, permitiendo que los pobres tengan un mejor acceso a redes de seguridad social, reduciendo así su vulnerabilidad.

---

<sup>13</sup> Una red de seguridad social (“*social safety net*”) es un grupo de servicios proporcionados por el Estado u otras instituciones que pueden incluir asistencia social, subsidio por desempleo, atención médica universal, refugios para personas sin hogar y servicios subsidiados.

Considerando el primer grupo de políticas (promover oportunidades mediante el acceso a infraestructura y servicios sociales), la relación entre descentralización y pobreza es más compleja. En este caso, el rol del sector público puede abarcar, desde crear un ambiente adecuado para la actividad del sector privado, hasta ser el proveedor de los servicios. Sin embargo, no hay un consenso sobre cuán extendido debe ser el rol del sector público (Steiner 2005). Asimismo, la literatura económica sobre el tema señala la dificultad para determinar si, por ejemplo, el acceso al agua, la electricidad, la educación o la salud son bienes públicos o privados, o si deben ser provistos por el sector público o el sector privado<sup>14</sup>.

Es por ello que el análisis se centrará en la toma de decisiones por parte de los gobiernos subnacionales en la provisión de un determinado bien, más que en la naturaleza del bien en sí mismo. Así, es posible afirmar que la descentralización se relaciona con la reducción de la pobreza, si la facultad para llevar a cabo políticas que se relacionan a la reducción de la pobreza es transferida a los niveles subnacionales de gobierno, que suele ser el caso para los servicios sociales e infraestructura. Esto debido a las ventajas de información por parte de las autoridades locales, en comparación al gobierno central, respecto a las condiciones y preferencias locales. Estas ventajas de información se traducirían en cambios en la asignación del presupuesto<sup>15</sup>, priorizando el

---

<sup>14</sup> La diferencia entre bienes públicos y privados es que los bienes públicos son no rivales y no excluibles. La no-rivalidad implica que la utilidad de una persona por consumir un bien no se ve comprometida si otra persona consume ese mismo bien. Asimismo, que el bien sea no excluible se refiere a la imposibilidad de excluir a algún individuo del consumo de ese bien.

<sup>15</sup> Al respecto, según Faguet (2004) para el caso de Bolivia, uno de los más importantes cambios que trajo la descentralización fiscal en este país, fue la composición de la inversión pública. Así, la descentralización fiscal cambió los patrones subnacionales de inversión en sectores claves en la lucha contra la pobreza, como educación, salud, saneamiento, infraestructura local e irrigación.

gasto en servicios sociales, y logrando una mayor eficiencia en la provisión de bienes y servicios públicos (Yao 2007).

La provisión de bienes públicos que responden a las necesidades de la población permite un mejor acceso de la población en condición de pobreza a servicios sociales e infraestructura, lo que tiene el potencial de reducir las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de los pobres. Al mismo tiempo, un mejor acceso puede crear oportunidades para que las personas pobres participen en actividades productivas. Esto, a su vez, tendría un impacto positivo en sus ingresos en el mediano plazo.

Sin embargo, los beneficios derivados de una provisión descentralizada de bienes públicos dependen críticamente de factores como el nivel de captura de las élites locales (Yao 2007) y la participación de la población (Steiner 2005). Si existe captura de las élites locales y sus intereses no están alineados con los de la población pobre, la descentralización fiscal puede operar en contra del bienestar de los pobres. Asimismo, si no se puede garantizar que las autoridades locales poseen información perfecta respecto a las preferencias locales, la participación de la población juega un rol crucial para alcanzar eficiencia, pues permite integrar las necesidades locales en los procesos de toma de decisiones.

Finalmente, puede haber otras vías mediante las cuales la descentralización fiscal puede tener un efecto sobre la pobreza y que en última instancia dependerá de las características específicas de cada proceso de descentralización. Estas características están asociadas a factores socioeconómicos como los patrones demográficos (tasas de mortalidad y

natalidad, grado de urbanización de la población), el nivel de desarrollo de las instituciones, el crecimiento económico<sup>16</sup> y la estabilidad macroeconómica.

Asimismo, se debe considerar el empleo generado por el sector público (gobiernos subnacionales), como lo sugiere Del Pozo (2013) para el caso peruano. Según este autor, las transferencias fiscales que reciben los gobiernos subnacionales tienen el potencial de dinamizar el empleo público local, considerando que una gran parte de las obras en infraestructura que ejecutan son de administración directa<sup>17</sup>, por lo que el mismo gobierno subnacional se constituye en un demandante de mano de obra local (calificada y no calificada) para la ejecución de obras públicas.

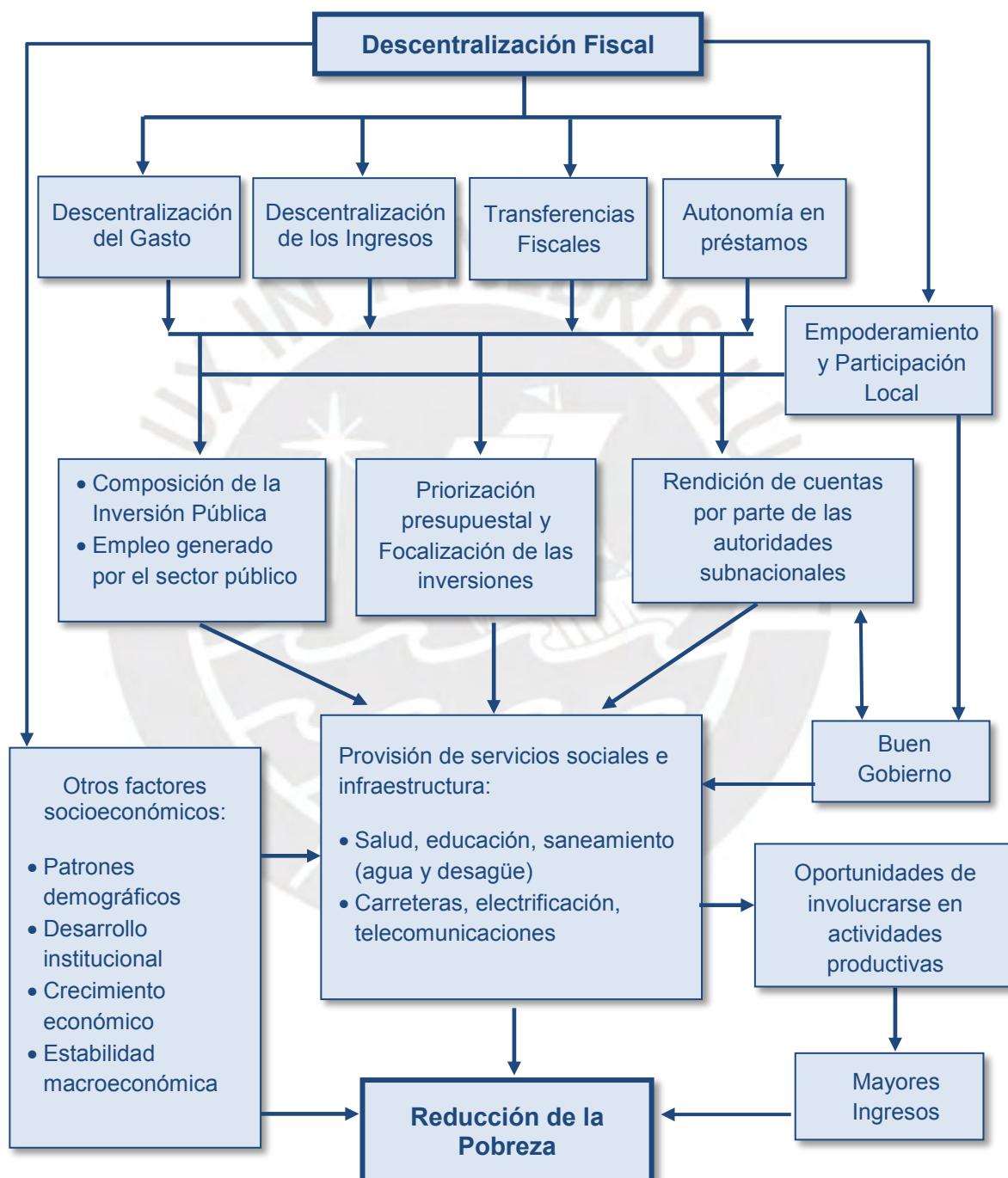
El gráfico 2 muestra un esquema que ilustra los mecanismos previamente mencionados, a través de los cuales se espera que la descentralización fiscal tenga algún impacto positivo en las tasas de pobreza, mediante una mayor eficiencia y una mejor focalización en la provisión de servicios sociales e infraestructura.

---

<sup>16</sup> Martínez-Vázquez y McNab (2001) sugieren que la relación causal entre la descentralización fiscal y el crecimiento económico puede ser no lineal, y que podría haber un nivel óptimo de descentralización a partir del cual una mayor asignación de autoridad fiscal a los gobiernos subnacionales tenga un impacto negativo en el desarrollo económico.

<sup>17</sup> Al respecto, cabe mencionar que durante el periodo 2010-2015, el 44.8% de los proyectos ejecutados por los gobiernos locales tuvo la modalidad de administración directa. Para el caso de los gobiernos regionales, este porcentaje disminuye a 37.2% (ver anexo 4B). Sin embargo, si se toma en cuenta los porcentajes desagregados a nivel de gobiernos locales, se observa que hay departamentos como Cusco (82%), Puno (84%) y Moquegua (93%) que ejecutan casi todas las obras por administración directa. Asimismo, los gobiernos regionales de Arequipa (80%), Puno (95%) y Moquegua (96%) también presentan un porcentaje elevado para esta modalidad de ejecución.

Gráfico 2  
 Canales de influencia de la descentralización fiscal sobre la pobreza



Fuente: Adaptado a partir de Ahmed (2013).

## 2.5 El Teorema de la Descentralización Fiscal y su relación con la reducción de pobreza

El argumento de la eficiencia mencionado previamente se deriva de la Teoría de Federalismo Fiscal. Una de las principales disyuntivas que aborda esta teoría es la asignación de funciones o facultad para tomar decisiones entre los distintos niveles de gobierno (Musgrave 1959, Oates 1972). En principio, se argumenta que el gobierno central debería asumir la responsabilidad en las funciones de estabilización y redistribución, así como la provisión de los bienes públicos nacionales. Asimismo, en línea con el principio de subsidiariedad<sup>18</sup>, los gobiernos locales deberían estar a cargo de la provisión de los bienes públicos locales.

La diferencia entre ambos tipos de bienes públicos radica en que los beneficios de los bienes públicos nacionales (por ejemplo, la defensa nacional) alcanzan a todos los individuos en cantidades iguales, mientras que los beneficios de los bienes públicos locales (por ejemplo, el alumbrado público) son obtenidos solo por las personas que residen en una jurisdicción subnacional particular. El sustento teórico para asignar la responsabilidad de proveer los bienes públicos locales a los gobiernos locales está dado por el Teorema de la Descentralización Fiscal de Wallace Oates, a partir del cual se ordenan los aportes teóricos posteriores. Este teorema sostiene que "...el nivel de bienestar será siempre al menos tan alto (y usualmente es más alto), si los niveles de

---

<sup>18</sup> El principio de subsidiariedad establece que, cuando el Estado interviene para proveer un bien o servicio, este debe ser provisto por el nivel de gobierno más cercano a la población con capacidad para proveer este servicio de manera eficiente (Yao 2007).



consumo público Pareto eficiente<sup>19</sup> son proveídos por cada jurisdicción independientemente, antes que un solo nivel uniforme de consumo sea establecido en todas las jurisdicciones (por igual)” (Oates 1972:54, citado por Letelier 2012).

Los supuestos de este teorema son dos: ausencia de externalidades entre jurisdicciones y que no hay costos envueltos en un mayor grado de descentralización fiscal (Letelier 2012). Es decir, no debe haber costos o beneficios que no sean asumidos por los gobiernos locales que los producen y que afecten a otras localidades, y que no deben existir pérdidas por economías de escala. De esta forma, en la medida que se cumplan estos supuestos, el nivel de bienestar obtenido por la provisión local será siempre al menos tan alta como el nivel de bienestar que puede alcanzarse bajo una provisión central. Esto se debe a que la provisión local es más sensitiva a las preferencias y necesidades locales y producen bienes públicos acordes a estas, mientras que la provisión central es uniforme en todas las jurisdicciones. Por ello, los gobiernos locales estarían en mejores condiciones que el gobierno central para proveer de manera eficiente los bienes públicos locales (Steiner 2005).

En este punto, cabe preguntar si se puede aplicar el Teorema de la Descentralización Fiscal a las políticas de reducción de pobreza. En particular, ¿pueden clasificarse estas políticas como bienes públicos locales para los cuales no hay externalidades entre jurisdicciones y que, además, no ocasionan pérdidas por economías de escala en su producción? Cabe recordar que los bienes

---

<sup>19</sup> Un consumo Pareto eficiente implica mejorar el bienestar de un individuo sin empeorar o perjudicar a otro individuo.

públicos locales incluyen la provisión de servicios sociales básicos (educación, salud, agua potable, saneamiento, entre otros) y de infraestructura básica (como carreteras, electrificación y telecomunicaciones).

En primer lugar, estos servicios benefician a la población que habita dentro de la jurisdicción donde son provistos, es decir, no exhiben ninguna externalidad o “*spillover*” interjurisdiccional sustancial. En segundo lugar, es razonable asumir que existen preferencias heterogéneas para estos servicios. Esto debido a que la persistencia de la pobreza varía de forma considerable entre diferentes jurisdicciones dentro de un país determinado y cada localidad requiere, por tanto, políticas específicas para erradicar la pobreza. Por ejemplo, para una localidad puede ser de mayor prioridad la construcción de una escuela primaria que invertir en agua potable, mientras que para otra localidad puede suceder lo contrario. Finalmente, los procesos de toma de decisión respecto a los servicios mencionados no están asociados, por lo general, con pérdidas por economías de escala. Por tanto, se puede concluir que, para estas políticas de reducción de pobreza, la provisión local es preferible<sup>20</sup>. En suma, el Teorema de Descentralización Fiscal es válido para las políticas de reducción de pobreza que involucran la provisión de bienes públicos locales (Steiner 2005).

---

<sup>20</sup> Esto no excluye la posibilidad de compartir funciones entre diferentes niveles de gobierno. Por ejemplo, con respecto al sector educación, puede ser recomendable que el gobierno central formule los lineamientos nacionales y supervise su implementación, mientras que las decisiones ejecutivas son tomadas a nivel local (Steiner 2005).

### III. REVISIÓN DE LA LITERATURA EMPÍRICA

Respecto al impacto que puede tener la descentralización fiscal sobre la pobreza, la evidencia empírica muestra resultados variados, es decir, en algunos casos la descentralización estaría contribuyendo a reducir las tasas de pobreza, mientras que en otros casos se observa lo contrario. Asimismo, es posible agrupar los estudios sobre el tema en dos tipos: los que consideran un grupo de países y los que se centran en un solo país.

#### 3.1 Estudios que consideran varios países

Con respecto al primer caso, cabe mencionar el estudio de Yao (2007) quien examina el efecto de la descentralización fiscal sobre la reducción de la pobreza y explora los potenciales canales de transmisión como la educación básica, la asistencia sanitaria y la productividad agrícola. Inicialmente, desarrolla un modelo teórico para explicar la interacción entre la descentralización y la reducción de pobreza. En particular, muestra que el efecto marginal de la descentralización fiscal sobre los sectores pro-pobres depende en gran medida del trade-off entre los beneficios potenciales derivados de una mejor coincidencia con las preferencias locales debido a la cercanía relativa de los gobiernos

subnacionales respecto al gobierno central y la falta de capacidad técnica a nivel local.

Este resultado teórico no concluyente motiva un análisis empírico para evaluar si hay alguna relación estadísticamente significativa entre la descentralización fiscal y la pobreza. Para ello implementa una estimación mediante la metodología de Método Generalizado de Momentos – Variable Instrumental (GMM-IV) considerando 97 países para el periodo 1975-2000. La descentralización fiscal es aproximada mediante el ratio de gasto subnacional respecto al gasto total del gobierno. Los resultados revelan una relación estadísticamente significativa pero no lineal entre la descentralización fiscal y la pobreza, es decir, después de cierto umbral crítico<sup>21</sup> (se estima que el umbral oscila entre el 25% y el 38%), la descentralización fiscal puede tener un impacto negativo en la reducción de pobreza.

Otra investigación que considera varios países es la de Sepúlveda y Martínez-Vázquez (2011), quienes describen (mediante un panel de 32 países en desarrollo para el periodo 1971-2000) los posibles canales a través de los cuales la descentralización fiscal puede afectar a la pobreza empleando como medida de descentralización fiscal el ratio entre el gasto público subnacional y el gasto público total. Utilizan dos variables dependientes relacionadas a la pobreza: el índice de recuento (*head count index*) y la brecha de pobreza (*poverty gap*). Las principales variables de control que utilizan son el PBI per

---

<sup>21</sup> Esto se observa principalmente en países en desarrollo, en donde los funcionarios subnacionales suelen tener poca capacidad técnica para manejar los crecientes recursos que son transferidos.

cápita, los años de escolaridad promedio de la población y el grado de urbanización.

Los canales de transmisión que encuentran son múltiples, pues dependen del marco socioeconómico de cada país. Así, identifican efectos directos de la descentralización sobre la pobreza (mayor eficiencia de políticas redistributivas, mejora en los estándares de vida de los pobres, entre otros) y efectos indirectos (disminución de la disparidad regional o convergencia regional). Concluyen que la descentralización fiscal lleva a incrementos en la pobreza debido a que los gobiernos locales estarían recibiendo fondos públicos que de otro modo serían destinados por el gobierno central a la lucha contra la pobreza y utilizan estos fondos para propósitos diferentes. Otra posible explicación es que el gobierno subnacional es menos efectivo que el gobierno central en la implementación y ejecución de programas pro-pobres. De forma indirecta, la presencia de descentralización fiscal puede además estar afectando negativamente resultados como el crecimiento económico y las disparidades regionales, lo que podría a su vez contribuir al incremento de la pobreza.

Sin embargo, una crítica que se hace a este tipo de trabajos es que, al considerar un grupo grande de países, presenta problemas en la comparabilidad de los datos, además de ciertos factores institucionales e históricos que son específicos a cada país y, por tanto, son difíciles de controlar econométricamente. Debido a esta consideración, se presentan a continuación estudios que evitan estas dificultades metodológicas centrándose en un único país.

### 3.2 Estudios que se centran en un solo país

Un primer ejemplo de este tipo de estudios es el de Ahmed (2013), quien estudia el efecto de la descentralización fiscal sobre la pobreza a nivel regional en Pakistán durante el periodo 1975-2009. Como medida de descentralización fiscal utiliza el gasto e ingreso subnacional respecto al total nacional y para medir la pobreza emplea el índice de recuento, la brecha de pobreza, la severidad de la pobreza y el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Entre las principales variables de control están el PBI per cápita regional y la tasa de alfabetización. De forma similar al estudio anterior, Ahmed reconoce la amplia variedad de canales de impacto. Emplea un modelo de datos de panel y encuentra una relación negativa y significativa entre la descentralización fiscal y la pobreza, la cual se observa a nivel urbano y rural. Asimismo, el autor sostiene que la descentralización produjo variaciones significativas en la magnitud de la inversión pública en sectores clave (i.e. educación, salud, agricultura, agua y saneamiento, entre otros), los cuales estaban muy relacionados con las necesidades locales más urgentes. Es por ello que el autor concluye que el proceso de descentralización en Pakistán tuvo un impacto favorable en la disminución de los niveles de pobreza.

Para el caso peruano, cabe destacar la investigación de Bustamante (2008), quien estudia la relación entre descentralización, desarrollo económico local y reducción de pobreza. La autora considera el caso peruano debido a la larga historia de centralización que puede observarse y analiza de manera específica dos departamentos en los que se tienen resultados diferentes: por un lado, Lambayeque, que ha logrado utilizar de forma eficaz los recursos

asignados para incrementar el desarrollo económico y disminuir la tasa de pobreza; y, por otro lado, Huánuco, en donde hay altas tasas de subempleo y los salarios son muy inferiores al promedio nacional. Según este estudio, para que el vínculo entre las variables mencionadas sea positivo, la transferencia de recursos y responsabilidades debe complementarse con esfuerzos para aumentar las capacidades, lo que se comprueba mediante un análisis cuantitativo y cualitativo de ambos departamentos. Aunque la autora reconoce que los resultados no son definitivos, debido principalmente a las dificultades para medir de forma adecuada la descentralización, estos sugieren que es necesario un nivel mínimo de capital humano si el objetivo es que la descentralización se transforme en desarrollo económico.

Otro estudio relevante para el caso peruano es el de Fort y Paredes (2015). Este estudio de datos de panel a nivel departamental analiza los efectos de la descentralización –utilizando la inversión pública rural (IPR) ejecutada por los gobiernos subnacionales respecto al IPR total como variable proxy– sobre la pobreza rural durante el periodo 2004-2012, aproximando la pobreza según el enfoque monetario. El estudio encuentra que la descentralización de los recursos de la IPR ha tenido un efecto significativo sobre la reducción de la pobreza, aunque este efecto depende del sector analizado. De esta forma, en los casos en los que hay significancia (por ejemplo, caminos y programas de apoyo al productor), se observa que el efecto se debe a mejoras en el diseño y focalización de intervenciones por parte de los gobiernos subnacionales, y no necesariamente en ganancias de eficiencia en la ejecución de los recursos IPR disponibles.

Como puede observarse, los estudios sobre descentralización fiscal y sus posibles efectos sobre la pobreza, para el caso peruano, no han sido abundantes y los existentes presentan algunas limitaciones. En el trabajo de Bustamante (2008) se realiza un estudio de casos que considera solo a dos departamentos y, además, no se aborda el tema de la descentralización desde un punto de vista econométrico. Por su parte, el estudio de Fort y Paredes (2015), si bien incluye un análisis econométrico, se centra solo en el ámbito rural (tanto de la pobreza como de la inversión pública).

A diferencia de estos estudios, en la presente investigación se considera a las veinticuatro regiones del Perú y no se limita al área rural, sino que toma en cuenta tanto el área rural, como urbana. Asimismo, como se verá más adelante, se incluyen variables que no han sido utilizadas en trabajos previos, como el alineamiento de la inversión pública y otras variables relacionadas al ciclo del proyecto de inversión pública (formulación, declaración de viabilidad y ejecución). De esta forma se complementan los datos obtenidos del SIAF con la información del Banco de Proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).



#### IV. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

##### 4.1 El proceso reciente de descentralización en el Perú

El proceso de descentralización, el cual se viene implementando con una mayor intensidad en nuestro país desde el 2002, busca recoger demandas de la población que han sido postergadas por varias décadas y que podrían remontarse a los inicios de la República (Vega 2008). Uno de los antecedentes más recientes es la Constitución de 1979 en la que se dispuso elaborar un plan nacional de regionalización y se concedió un plazo de cuatro años para que sean creadas las regiones<sup>22</sup>. Sin embargo, el proyecto de Ley de Bases de la Descentralización recién llegaría en 1984 –durante el segundo gobierno de Fernando Belaúnde–, donde además se proponía la creación de regiones.

Posteriormente, la Ley de Bases de la Descentralización es aprobada en 1987, durante el primer gobierno de Alan García, aunque el proceso de regionalización se implementó de forma acelerada a partir de 1989, luego de que el Congreso aprobara las leyes de creación de las doce regiones. Así, las funciones normativas y de supervisión correspondían a los ministerios, mientras

---

<sup>22</sup> Antes de 1979 ciertamente hubo distintos proyectos de descentralización en el Perú. Para un análisis histórico más exhaustivo sobre este tema ver Contreras (2000).

que las funciones ejecutivas estaban a cargo de los gobiernos regionales y locales. Cabe mencionar que este proceso se lleva a cabo en un contexto económico, político y social muy difícil, con hiperinflación, crisis fiscal y terrorismo.

Este importante paso hacia la descentralización del Estado tuvo solamente una breve duración pues fue anulado de forma temporal en 1992 debido al autogolpe que llevó a cabo Alberto Fujimori con el que se suspendió la Constitución y, entre otras cosas, se obstaculizó la autonomía regional. Según Santa Cruz (1996) la regionalización se vio envuelta en un “desfase fundamental” debido a que fue diseñada<sup>23</sup> como una forma de prolongar la vigencia del modelo -ya agotado- de industrialización sustitutiva, mientras que el nuevo gobierno apuntaba en sentido contrario, pues pretendía implementar un programa de ajuste económico con reformas de corte liberal. Por otro lado, la legitimidad de la existencia misma de las regiones como unidad territorial frente a la población era limitada, debido a la forma arbitraria con la que se agrupó a los departamentos para convertirlos en regiones, sin considerar la fuerte identidad departamental de la población.

Por ello, a partir de 1992 se produce una recentralización del Estado, al eliminarse la figura del presidente regional, mientras que se incrementó de forma significativa la participación del Ministerio de la Presidencia<sup>24</sup> al cual fueron adscritos una serie de instituciones y organismos públicos descentralizados.

---

<sup>23</sup> La regionalización buscó descentralizar el funcionamiento del modelo de industrialización al intentar reproducir a escala regional algunos de sus principales rasgos como el intervencionismo, el crecimiento hacia adentro y la protección de corte populista (Santa Cruz 1996).

<sup>24</sup> Organismo perteneciente al Poder Ejecutivo creado en 1985 y cuyo propósito era coordinar el funcionamiento de los organismos públicos descentralizados. Fue desactivado en el 2002.

Asimismo, se crearon los Consejos Transitorios de Administración Regional (CTAR) en cada departamento a cargo de una autoridad designada por el Ministerio de la Presidencia. Los CTAR, que eran dependientes del Poder Ejecutivo, llevaban a cabo la gran mayoría del gasto público en las regiones, aunque no tenían ingresos propios. Además, se crearon varios organismos públicos<sup>25</sup> que eran dirigidos por el gobierno central y que se encargaban de ejecutar programas sociales e inversión pública en todo el territorio.

Es recién en el año 2002, tras haber iniciado el gobierno de Alejandro Toledo, cuando una convergencia de factores políticos y sociales produjo un contexto favorable para el comienzo de un proceso de descentralización (Contraloría 2014). En primer lugar, había una gran demanda ciudadana por descentralización, la cual se reflejó en el discurso de los actores políticos de la época. El gobierno previo había evidenciado un notorio centralismo, por lo que la idea de descentralización estaba en línea con la mayor parte de la opinión pública y se consideraba necesaria para garantizar una transición efectiva hacia la democracia<sup>26</sup>. En segundo lugar, la regla del distrito electoral múltiple se aplicó por primera vez en las elecciones parlamentarias del 2001, por lo que el congreso elegido ese año estuvo muy sesgado hacia provincias<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> Por ejemplo, el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA), el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS) y el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES), entre otros.

<sup>26</sup> La demanda por descentralización también se vio reflejada en el Acuerdo Nacional suscrito en julio de 2002, pues en el documento se menciona como octava Política de Estado la descentralización política, económica y administrativa con la finalidad de promover el desarrollo integral y sostenido del Perú.

<sup>27</sup> Muchos de los congresistas de ese periodo legislativo habían sido alcaldes y llegaban con propuestas que eran producto de la gestión municipal previa. Su influencia fue decisiva en el debate parlamentario sobre el proyecto de Ley de Bases de la Descentralización.

Es por todo ello que en el año 2002 se lleva a cabo una reforma constitucional, que es la base del actual proceso de descentralización. Según esta reforma cada departamento (incluida la Provincia Constitucional del Callao), obtiene la categoría de región. Además, dicha reforma define los órganos y autoridades regionales, establece sus competencias, así como las bases del régimen económico, asignándoles algunas rentas específicas, entre ellas el canon (Vega 2008). En los meses siguientes del mismo año, se promulgan algunas leyes que terminan configurando el esquema actual de descentralización, como, por ejemplo, la Ley de Elecciones Regionales, la Ley de Bases de la Descentralización y la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. A fines de 2002 se realiza la primera elección directa de autoridades regionales en el país.

Cabe mencionar que la demanda por descentralización no tenía como sustento estudios técnicos ni alguna propuesta basada en un modelo conceptual sobre el tema. Así, la descentralización se inició “con un discurso que apelaba más a las reivindicaciones provincianas que a la necesidad de mejorar la eficiencia del Estado, lo que luego fue matizado por técnicos que introdujeron la preocupación por la disciplina fiscal<sup>28</sup> y la mejora de los servicios al ciudadano” (Contraloría 2014:45). Es decir, el diseño de este proceso fue construyéndose

---

<sup>28</sup> Esto a raíz de los problemas fiscales que había producido la descentralización en algunos países de América Latina, como Brasil, Argentina y Colombia. Por ello, en el caso peruano, se introdujeron candados fiscales para garantizar la estabilidad macroeconómica, como el principio de neutralidad fiscal, que busca evitar que el Gobierno Nacional transfiera recursos a los gobiernos subnacionales sin contraparte de transferencia de responsabilidad de gasto (Contraloría 2014).

en el camino, mas no tuvo bases sólidas sobre las cuales pudiera darse algún debate conceptual.

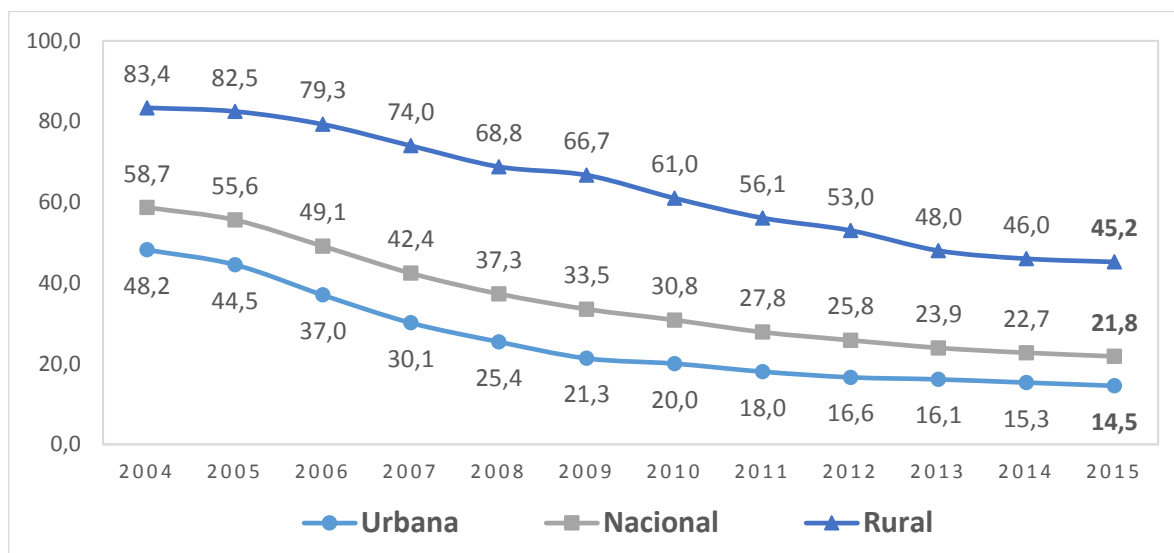
#### 4.2 Hechos estilizados sobre la pobreza y la descentralización fiscal

En esta sección se detallan los hechos estilizados sobre la pobreza monetaria, diferenciándola por el ámbito rural y urbano, así como por regiones. Además, se detallan algunos temas relacionados a la descentralización fiscal, como las transferencias fiscales, el gasto subnacional y el ratio de descentralización fiscal. Asimismo, se analiza el alineamiento estratégico de la inversión pública, la ejecución del gasto en funciones básicas y el desempeño de los actores subnacionales en el marco del SNIP.

##### 4.2.1 Evolución de la pobreza monetaria

Durante el periodo bajo análisis, tanto la estabilidad macroeconómica como la inversión privada, además de un contexto externo favorable, jugaron un rol muy importante para conseguir un crecimiento económico sostenido promedio de 5.7% anual. Como puede observarse en el gráfico 3, este crecimiento sostenido ha tenido un impacto positivo sobre la lucha contra la pobreza, haciendo que durante los años 2004-2015 la pobreza monetaria a nivel nacional disminuya desde 58.7% hasta 21.8%.

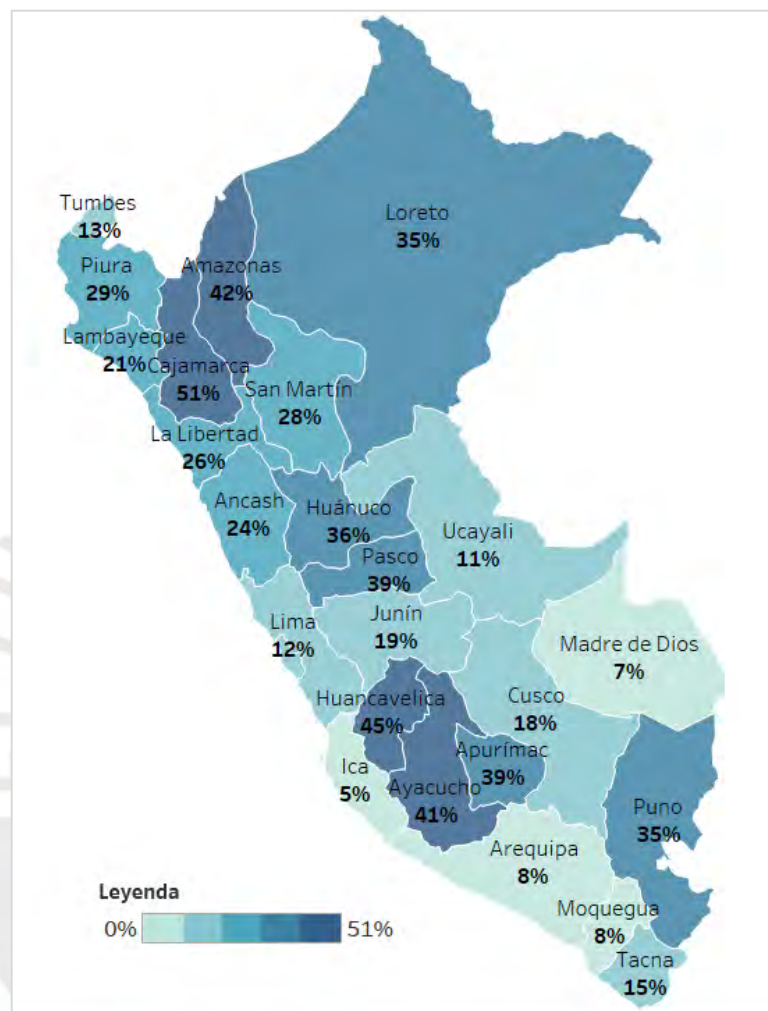
Gráfico 3  
Evolución de la tasa de pobreza 2004 - 2015  
(Porcentaje de la población total)



Fuente: INEI. Elaboración propia

Sin embargo, el Perú aún presenta grandes desigualdades y brechas en el acceso a servicios públicos, pese al crecimiento económico y de los mayores recursos fiscales disponibles. Así, aunque el índice de pobreza disminuyó de forma significativa a nivel nacional, todavía persisten diferencias claras si consideramos el ámbito rural (45.2%) y urbano (14.5%). Estos impactos diferenciados en la reducción de la pobreza también se presentan a nivel departamental, como puede observarse para el año 2015 en el gráfico 4.

Gráfico 4  
Incidencia de la pobreza monetaria por regiones – 2015



Fuente: INEI. Elaboración propia.

En el gráfico anterior puede notarse que la mayor incidencia de pobreza para el año 2015 se presenta en las regiones de Cajamarca (51%), Huancavelica (45%), Amazonas (42%), Ayacucho (41%) y Apurímac (39%). Lo contrario se observa en las regiones de Ica, Arequipa y Moquegua, además de Madre de Dios y Ucayali, en donde los porcentajes de incidencia de la pobreza son mucho menores (entre 5% y 11%). Este gráfico también puede ser analizado por espacios geográficos. Así, por ejemplo, la mayoría de regiones más pobres están

ubicadas en la zona sierra del país, donde predomina el ámbito rural, mientras que las regiones de la costa presentan menores tasas de pobreza. De los gráficos previos se desprende que la pobreza monetaria ha descendido más en las regiones que tienen una mayor conexión al mercado y es todavía superior al 40% en las regiones con mayor población rural, por lo que puede afirmarse que el crecimiento económico peruano no ha sido equitativo ni uniforme.

#### 4.2.2 Descentralización fiscal en el Perú

##### a. Transferencias fiscales

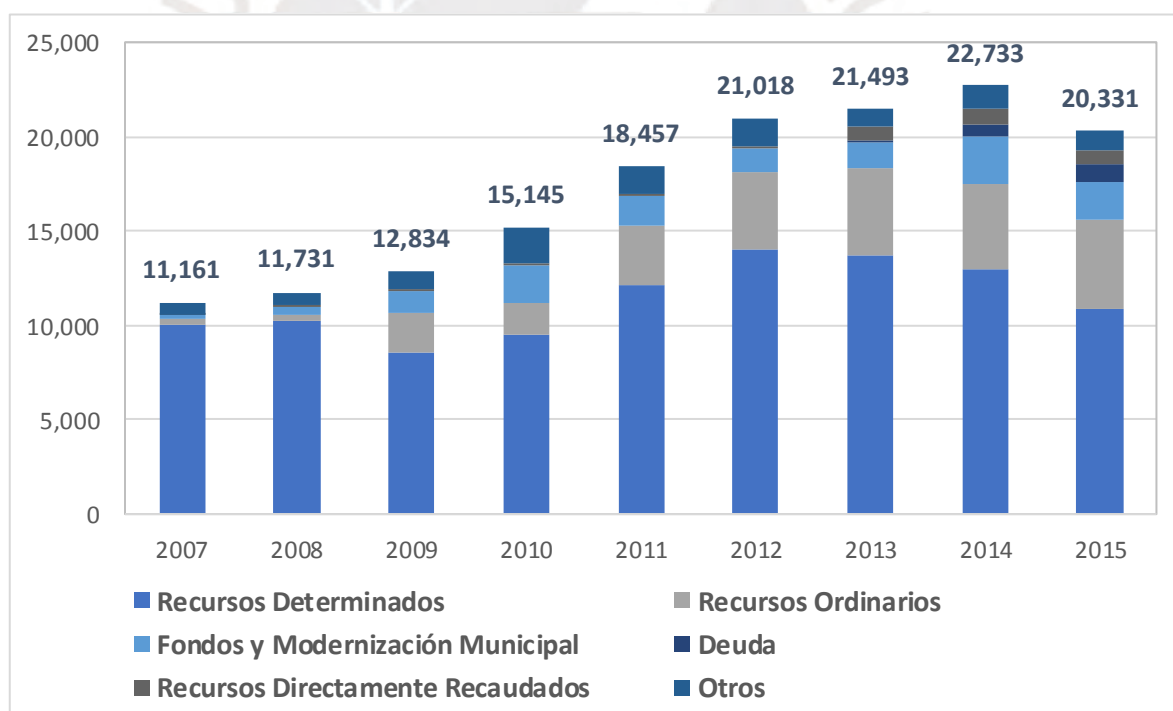
El gráfico 5 muestra la evolución del total de transferencias fiscales destinadas, tanto a los gobiernos locales como a los gobiernos regionales durante el periodo 2007-2015. Si bien los recursos totales transferidos aumentaron desde 2007 (S/ 11,161 millones) hasta duplicarse para el año 2014 (S/ 22,733 millones), puede observarse -a partir de 2012- una tendencia a depender cada vez menos de las transferencias determinadas (i.e canon, regalías y FONCOMUN). Esto debido a que las transferencias por canon disminuyeron producto de la caída de los precios internacionales de los minerales y el petróleo. Así, mientras que en el año 2012 se transfirieron a los gobiernos subnacionales S/ 6,328 millones por concepto de canon minero y petrolero, tres años después este monto se redujo a S/ 2,867 millones, es decir, una disminución de 55%.

Esta reducción en la transferencia de recursos por concepto de canon fue en parte compensada por otras fuentes de financiamiento, como los recursos



ordinarios y los Fondos creados en los últimos años<sup>29</sup>, lo que en cierta forma significa menores “grados de libertad” para los gobiernos subnacionales. Esto debido a que una característica de estos Fondos es que tienen un destino predeterminado o se ubican en el marco de una política identificada, a diferencia de los recursos determinados que, al ser incorporados en los presupuestos por los gobiernos regionales y locales, éstos pueden decidir hacia dónde orientar dichos recursos (USAID 2016).

Gráfico 5  
Transferencias Intergubernamentales para los gobiernos subnacionales  
(En millones de soles)



Fuente: Consulta Amigable SIAF- MEF. Elaboración propia.

<sup>29</sup> Por ejemplo, el Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales (Fondo FONIE) creado en 2012 con la finalidad de financiar estudios de pre-inversión, ejecución de PIP y/o mantenimiento presentados por Gobiernos Regionales o Locales para proyectos que mejoren la calidad de vida en los hogares rurales; y el Fondo de Apoyo a las Asociaciones Público Privadas Cofinanciadas (Fondo APP) creado en el año 2013 cuya finalidad es financiar proyectos formulados por el Comité Especial de Proyectos de Inversión Pública de PROINVERSION.

Considerando lo anterior, pueden distinguirse dos periodos respecto a las transferencias hacia los gobiernos subnacionales. El primer periodo abarca los años 2004-2012 y coincide con el *boom* de precios de los minerales y del petróleo. En este periodo las transferencias por concepto de canon fueron de tal magnitud que produjeron un aumento en los presupuestos de los gobiernos regionales y locales, y además les permitieron cierta autonomía presupuestal respecto al Gobierno Nacional. Es decir, el canon se convirtió en estos años en la principal fuente de financiamiento de sus presupuestos, lo que generó una dependencia de dichos recursos (USAID 2016). Concluidos estos años de relativa “bonanza”, empieza un segundo periodo a partir del año 2013 que se mantiene hasta la actualidad, el cual se caracteriza por los menores precios de los minerales y del petróleo, lo que produjo una reducción en la transferencia de canon y, por tanto, una dependencia cada vez menor de estos recursos determinados por parte de los gobiernos subnacionales.

b. Gasto subnacional y Ratio de Descentralización Fiscal

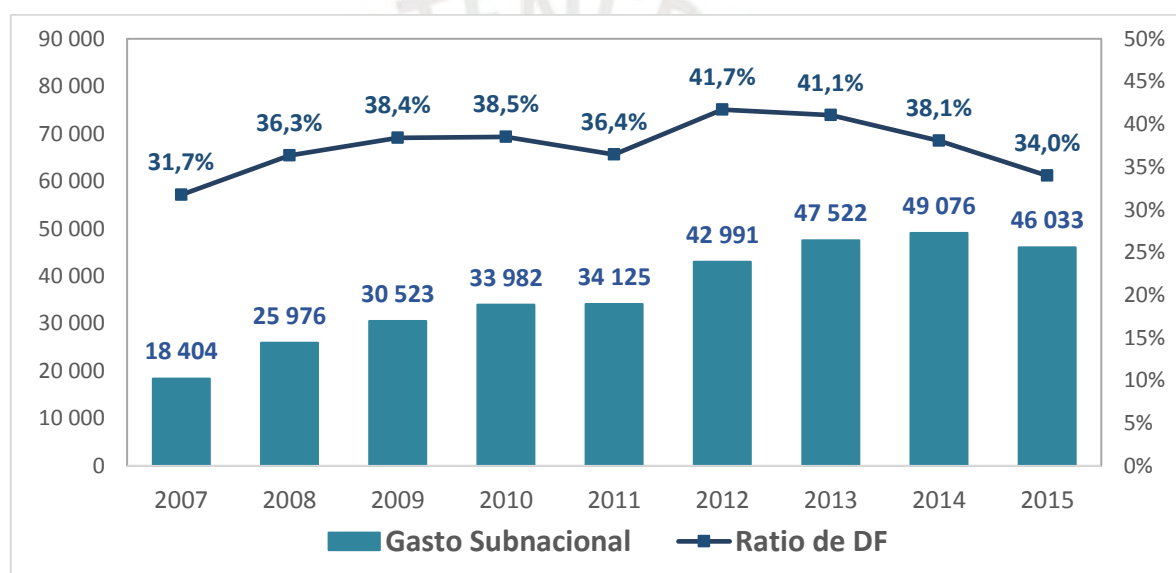
El presente estudio busca aproximarse a la descentralización fiscal utilizando como variable proxy el gasto total<sup>30</sup> que llevan a cabo los gobiernos subnacionales respecto al gasto total realizado a nivel del Gobierno General (es decir, por los tres niveles de gobierno), con lo que se obtiene el ratio de descentralización fiscal. Este ratio, junto con el gasto subnacional en términos monetarios, se muestra para el periodo 2007-2015 en el gráfico 6. Como puede

---

<sup>30</sup> El gasto total incluye el gasto en inversión (proyectos), el gasto corriente (actividades) y el servicio de la deuda.

observarse, el gasto llevado a cabo por las entidades subnacionales es creciente durante todo el periodo (excepto para el año 2015). Así, mientras que en 2007 este gasto asciende a S/ 18,404 millones, para el año 2014 el monto se incrementa a S/ 49,076 millones, es decir, un aumento de 167%.

**Gráfico 6**  
Gasto de los Gobiernos Subnacionales y Ratio de Descentralización Fiscal  
(En millones de soles, en porcentaje)



Fuente: Consulta Amigable SIAF- MEF. Elaboración propia.  
Ratio de DF = Gasto Subnacional / Gasto Total

Tomando en cuenta el ratio de descentralización fiscal, puede notarse una tendencia ascendente desde 2007 hasta el año 2012, en el que alcanza el mayor valor durante el periodo (41.7%). Durante estos años este ratio se incrementa en diez puntos porcentuales, resultado que está en línea con lo mencionado anteriormente respecto a una mayor autonomía presupuestal de los gobiernos subnacionales respecto al Gobierno Nacional. Sin embargo, a partir de 2012, el ratio de descentralización fiscal presenta una disminución constante hasta llegar

a 34.0% en el año 2015. Esto indica una menor participación de las entidades subnacionales en el gasto a nivel del Gobierno General y, por tanto, una recentralización de los recursos fiscales.

#### 4.2.3 Alineamiento Estratégico de la Inversión Pública

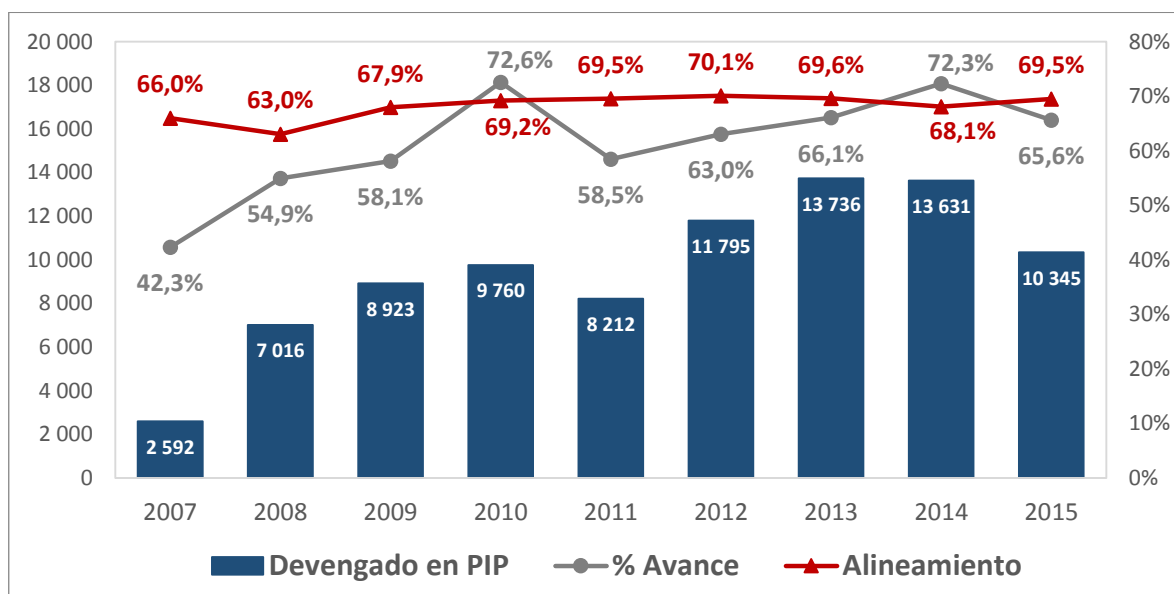
Uno de los conceptos utilizados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI), es el de alineamiento estratégico, cuyo objetivo es la priorización de determinados proyectos de inversión pública por parte de los gobiernos locales. En específico, se considera que un proyecto tiene alineamiento estratégico cuando pertenece a las funciones denominadas básicas y complementarias<sup>31</sup> (i.e. educación, salud, saneamiento, riego, entre otras). Con esto se busca priorizar aquellos grupos funcionales que tienen mayor impacto sobre las principales brechas sociales y de infraestructura.

En el gráfico 7 se muestra el alineamiento de la inversión pública para los gobiernos locales junto con el gasto devengado en Proyectos de Inversión Pública (PIP) y el avance en la ejecución de los mismos respecto al Presupuesto Institucional Modificado (PIM). Como puede observarse en dicho gráfico, el gasto en proyectos de inversión llevado a cabo por los gobiernos locales se multiplicó por cuatro desde el inicio del periodo bajo análisis hasta el año 2015, siendo el año de mayor monto ejecutado el 2013 con S/ 13,736 millones.

---

<sup>31</sup> Se entiende que estas funciones contribuyen a la reducción de la pobreza (básicas) y al desarrollo y mejora de la competitividad (complementarias) de las localidades en donde se lleva a cabo el proyecto. En el anexo 3 se especifica las funciones, divisiones funcionales y grupos funcionales que forman parte del alineamiento estratégico.

Gráfico 7  
Devengado en PIP, avance de ejecución y alineamiento, 2007-2015  
(En millones de soles, en porcentajes)



Fuente: MEF. Elaboración propia.

% Avance = Devengado en Proyectos / PIM de Proyectos

Alineamiento = Devengado en Proyectos con Alineamiento Estratégico / Devengado en Proyectos

Asimismo, a partir del avance de la ejecución en proyectos puede aproximarse la capacidad de los gobiernos locales para ejecutar de forma eficiente los recursos que el gobierno central les asigna, considerando como supuesto que estos proyectos se encuentran en el marco del SNIP y, por tanto, deberían tener un efecto concreto en la economía. En línea con lo anterior, el avance de la ejecución presupuestal -es decir, el ratio entre el devengado y el PIM, considerando solo proyectos- muestra una tendencia ascendente alcanzando sus mayores valores en el año 2010 (72.6%) y en el 2014 (72.3%). Esto evidenciaría cierta eficiencia en el manejo de los recursos públicos por parte de los gobiernos locales.

Por último, tomando en cuenta el alineamiento estratégico de la inversión de los gobiernos locales, puede notarse que presenta valores relativamente

altos<sup>32</sup> y constantes que van desde 66.0% hasta 70.1% (excepto por el año 2008, donde disminuye a 63.0%, el menor valor del periodo). En otras palabras, siete de cada diez proyectos de inversión ejecutados a nivel local, corresponden a funciones como salud, educación, saneamiento o riego, las cuales tienen un claro impacto sobre el bienestar de las personas y, por consiguiente, contribuyen a la reducción de la pobreza.

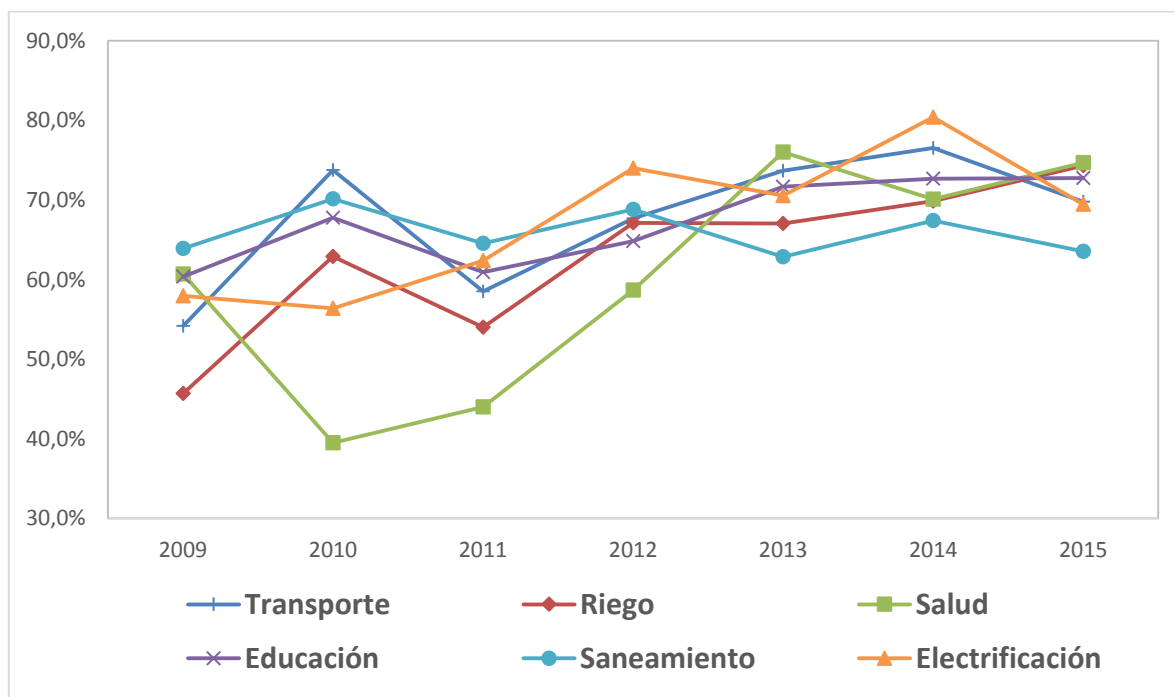
#### 4.2.4 Ejecución del gasto en funciones básicas

Otro punto importante, es la tendencia de la ejecución del gasto realizado por los gobiernos subnacionales que ha sido destinado a PIP que pertenecen a las funciones básicas. El gráfico 8 muestra que, para estas funciones, la tendencia en ejecución es positiva para el periodo 2009-2015. Asimismo, se observa que la tendencia en estas funciones es relativamente constante, excepto la función salud. Sin embargo, se debe tener en cuenta que, aunque los porcentajes se mantengan constantes, los montos ejecutados totales han variado de forma significativa de un año a otro, tal como se muestra en los gráficos 6 y 7, lo que puede implicar algún impacto positivo en la reducción de la pobreza.

---

<sup>32</sup> Estos valores relativamente altos del alineamiento estratégico son acordes a la Meta establecida por el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI), el cual exige que una Municipalidad debe tener un alineamiento de la inversión superior al 60%, 70% u 80%, dependiendo del tipo de Municipalidad.

Gráfico 8  
Ejecución del gasto en PIP por funciones básicas  
(En porcentaje)



Fuente: Consulta Amigable SIAF- MEF. Elaboración propia.

Cabe precisar que funciones como transporte, riego y electricidad –las cuales permiten elevar la productividad de la población beneficiada con estas inversiones– tienden a tener un impacto en el corto plazo sobre el bienestar de las personas, a diferencia de las inversiones que se realizan en funciones como salud y educación, las cuales tienen un impacto mayor en el largo plazo.

Relacionado con lo anterior, a continuación, se presentan las principales actividades económicas que se realizan en las regiones con mayor incidencia de pobreza monetaria (mayor a 30%), con la finalidad de mostrar si en dichas regiones el gasto descentralizado en las funciones básicas contribuiría a que las personas con ingresos por debajo de la línea de pobreza tengan la oportunidad

de superar la condición de pobreza. El nivel de ingreso en las regiones está relacionado con las diversas actividades económicas que se desarrollan a nivel nacional (i.e. minería, agricultura, comercio, construcción, entre otras). Por ello, resulta importante considerar las principales actividades económicas que se desarrollan en estas regiones, las cuales se muestran en el cuadro 1.

**Cuadro 1**  
**Actividades económicas en regiones con mayor incidencia de pobreza**

<b>Región</b>	<b>Tasa de Pobreza (%)</b>	<b>Principales Actividades Económicas</b>
Cajamarca	50.8	Minería, servicios y agricultura
Huancavelica	45.2	Minería, agricultura y ganadería
Amazonas	42.3	Agricultura, ganadería, y comercio
Ayacucho	40.7	Minería, servicios y agricultura
Apurímac	38.7	Construcción, agricultura y minería
Pasco	38.5	Minería, agricultura y construcción
Huánuco	35.6	Servicios, agricultura y ganadería
Loreto	35.0	Minería, comercio y agricultura
Puno	34.6	Agricultura, ganadería y comercio

*Fuente: INEI. Elaboración propia.  
Datos corresponden al año 2015.*

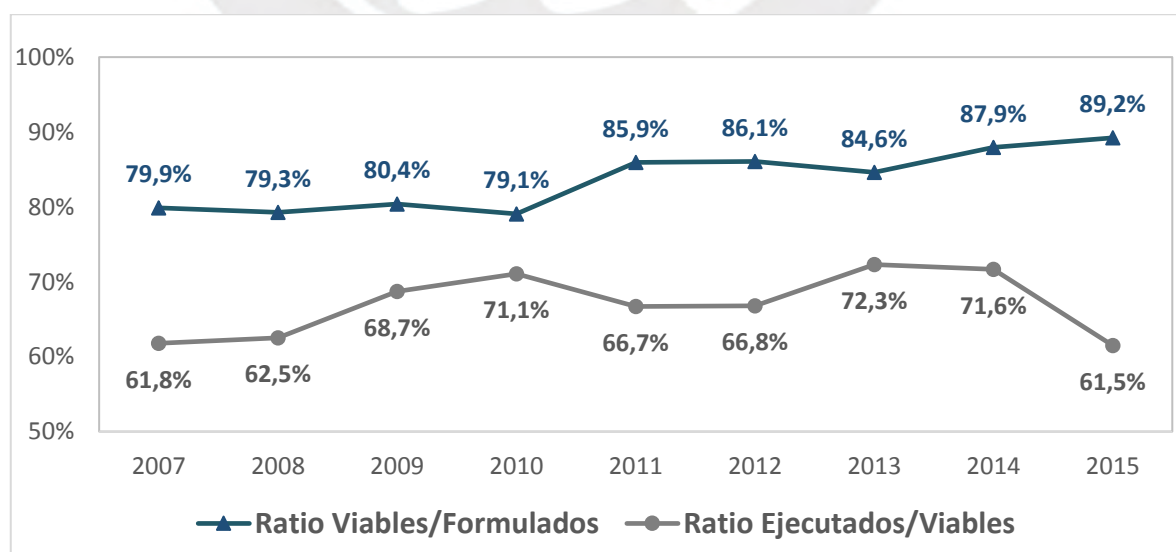
En este cuadro se observa que todas las regiones están relacionadas con actividades económicas que requieren de infraestructura productiva en funciones como transporte, riego y electrificación para aumentar su competitividad. Por tanto, en la medida que los gobiernos subnacionales continúen realizando proyectos de inversión vinculados a estas funciones, la población de estas regiones tendrá la opción de mejorar su calidad de vida, mediante mayores oportunidades para elevar sus ingresos por las actividades que desarrolla.



#### 4.2.5 Desempeño de actores subnacionales en el marco del SNIP

Considerando el ciclo del proyecto en el marco del SNIP, el cual se detalló en la sección 2.2, se proponen dos ratios para aproximar el desempeño de los actores subnacionales involucrados en el ciclo de un PIP. En primer lugar, el ratio Viables/ Formulados (V/F), que indica el porcentaje de PIP que han sido declarados viables respecto a los PIP formulados y, en segundo lugar, el ratio Ejecutados/Viables (E/V), el cual indica la proporción de PIP ejecutados respecto a los declarados viables. El comportamiento de ambos ratios para el periodo 2007-2015 se muestra en el Gráfico 9. Una primera aproximación al gráfico nos muestra que el ratio V/F para todos los años es superior al ratio E/V, lo que puede explicarse por el hecho de que declarar la viabilidad de un PIP que se ha formulado implica solo evaluar un expediente, lo que puede considerarse un procedimiento relativamente sencillo en comparación con la ejecución de un PIP.

Gráfico 9  
Ratio de proyectos viabilizados y ejecutados, 2007-2015  
(En porcentajes)



Fuente: Banco de Proyectos – MEF. Elaboración propia.

Asimismo, puede observarse que el ratio V/F muestra una tendencia ascendente, pues para el año 2007, un 79.9% de los proyectos formulados eran declarados viables, mientras que para 2015, este porcentaje aumenta a 89.2%, el mayor valor durante el periodo bajo análisis. Lo contrario se observa en el ratio E/V que, aunque muestra un incremento desde inicio del periodo hasta el 2010, para el año 2011 muestra una caída pronunciada. Esto puede explicarse por el hecho de que el 2010 se realizaron elecciones regionales y municipales, por lo que el 2011 las autoridades elegidas recién iniciaban su gestión, lo que suele estar asociado a cambios en el personal de la entidad. Para el año 2015, el 61.5% de los proyectos declarados viables eran ejecutados, porcentaje que es incluso menor al valor de inicio del periodo.

Tomando en cuenta los promedios del ratio V/F a nivel departamental, La Libertad es la región con mayor proporción de proyectos declarados viables respecto a los formulados (90%), seguido de Tumbes (89%) y Ucayali (88%). Con respecto al ratio E/V, en primer lugar se encuentra la región de Madre de Dios con 86% de proyectos ejecutados respecto a los declarados viables, seguido de Tacna (79%) y Moquegua (78%).

## V. EVALUACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La literatura existente sobre el tema –revisada en las secciones II y III– muestra que el estudio de la relación entre descentralización fiscal y pobreza es aún muy limitado en general, lo que también aplica para el caso particular del Perú. Los dos temas han sido discutidos y analizados de forma considerable, pero por separado. La manera en que interactúan, así como los impactos de uno sobre la otra variable no han recibido un tratamiento empírico sistemático. La parte empírica de esta tesis pretende ayudar a cerrar la brecha en la investigación sobre esta interrelación.

En esta sección se plantea la hipótesis general y específica que el presente estudio propone evaluar, se detalla el modelo empírico y las variables empleadas, así como algunos aspectos de la metodología a emplearse y los resultados de las estimaciones.

### 5.1 Hipótesis a evaluar

En el Perú se ha producido un proceso de descentralización fiscal de forma parcial, basado en transferencias fiscales, lo cual ha propiciado que los gobiernos subnacionales tengan cierta autonomía presupuestal respecto al

Gobierno Nacional, así como una mayor participación en el gasto llevado a cabo a nivel del Gobierno General. En este contexto, el presente documento plantea como hipótesis general que la descentralización fiscal llevada a cabo durante la última década ha contribuido a la reducción de los niveles de pobreza monetaria existente en las veinticuatro regiones del Perú, durante el periodo 2007-2015. Asimismo, la hipótesis específica que se plantea es que la mayor reducción de pobreza se ha producido en aquellas regiones que reciben mayores recursos por concepto de canon en comparación con las regiones que menos canon reciben.

## 5.2 El modelo empírico

En el marco de la hipótesis de este trabajo, y como ya se discutió, hay una serie de canales a través de los cuales la descentralización fiscal puede tener alguna influencia sobre la pobreza y no es posible predecir la dirección de estas influencias desde un punto de vista teórico. Esto sugiere la necesidad de utilizar un enfoque metodológico que tome en cuenta –al menos de forma parcial– las relaciones que se han descrito, que permita abordar la heterogeneidad regional no observable y la posible endogeneidad entre las variables de interés. Para ello, se buscará adaptar las estrategias empíricas empleadas por Sepúlveda y Martínez-Vázquez (2011), Ahmed (2013), además de Fort y Paredes (2015) para el caso peruano. Así, se desarrolla un modelo con estructura de datos de panel balanceado a nivel regional para el periodo 2007-2015, con la finalidad de estimar los efectos de la descentralización fiscal sobre la pobreza, utilizando los

métodos de estimación vía efectos fijos (FE), efectos aleatorios (RE) y mínimos cuadrados generalizados en dos etapas (G2SLS-IV).

Un modelo econométrico de datos de panel considera a un grupo de agentes económicos (en este caso, regiones) para un periodo determinado de tiempo, es decir toma en cuenta tanto la dimensión temporal como la estructural. La estructura de datos de panel tiene ciertas ventajas<sup>33</sup> en comparación a los modelos de series de tiempo y de corte transversal (Mayorga y Muñoz 2000). En primer lugar, permite disponer de un mayor número de observaciones<sup>34</sup>, lo que incrementa los grados de libertad, reduce la colinealidad entre las variables explicativas y, por tanto, lleva a una mayor eficiencia de las estimaciones. Asimismo, permite controlar por efectos no observables a nivel regional, disminuyendo el riesgo de que la estimación presente problemas de variable omitida, lo que produciría estimadores sesgados e inconsistentes. Por último, permite estudiar de una forma más adecuada la dinámica de los procesos de ajuste, lo que resulta fundamental en estudios sobre el grado de duración y permanencia de ciertos niveles de condición económica (como desempleo, pobreza y riqueza).

El modelo de datos de panel que se empleará en el presente estudio puede ser expresado por la ecuación (1), donde  $r$  representa la región y  $t$  el tiempo:

$$\text{Pobreza}_{m_{rt}} = \alpha + \beta_1 \text{DF}_{\text{gasto}_{rt}} + \gamma X_{rt} + v_t + e_r \dots (1)$$

---

<sup>33</sup> Para mayor detalle sobre las ventajas y desventajas de los modelos de datos de panel ver Baltagi (2008) y Hsiao (2002).

<sup>34</sup> El número total de observaciones sería  $N = n \times T$ , donde  $n$  es el número de unidades de estudio individual (regiones) y  $T$  el período de tiempo.

La variable dependiente de la ecuación es la tasa de pobreza monetaria ( $Pobreza_{m_t}$ ). Entre los regresores se incluye la variable de descentralización fiscal aproximada por el porcentaje de gasto subnacional ( $DF_{gasto_t}$ ) y un vector de variables de control  $X_t$ . Adicionalmente, se consideran dos componentes para el término de error global, donde  $v_t$  controla por características regionales no observables que pueden cambiar o no en el tiempo, mientras que  $e_t$  recoge perturbaciones aleatorias.

### 5.3 Descripción y justificación de las variables empleadas

En esta sección se describen detalladamente las variables utilizadas en la estimación econométrica, así como la justificación teórica de las mismas. En el anexo 1 se presenta la lista completa de las variables, con sus definiciones y las fuentes de donde fueron obtenidas.

#### a. Pobreza

La medición de pobreza se aproxima mediante el enfoque monetario<sup>35</sup> ( $Pobreza_{m_t}$ ), según el cual son pobres aquellas personas cuyo gasto es insuficiente para adquirir una canasta básica de consumo. En el año 2015, esta canasta se valorizaba en 315 soles (línea de pobreza<sup>36</sup>), lo que equivale al valor mínimo mensual requerido por una persona para satisfacer sus necesidades

---

<sup>35</sup> La medición monetaria emplea el gasto como indicador de bienestar, considerando no solo las compras que realizan las personas sino también el autoconsumo, el autosuministro, los pagos en especies, las transferencias de otros hogares y las donaciones públicas (INEI 2016).

<sup>36</sup> En el anexo 2 se muestra un diagrama con el procedimiento mediante el cual el INEI determina las líneas de pobreza.

alimentarias y no alimentarias (INEI 2016). Con la finalidad de medir la pobreza monetaria el INEI estima tres índices desarrollados por Foster, Greer y Thorbecke (1984), los cuales se definen en forma general de la siguiente manera:

$$P_{\alpha}(y, z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[ \frac{z - y_i}{z} \right]^{\alpha}$$

donde  $y_i$  representa el ingreso de los individuos  $i$ ,  $q$  es el número de pobres en la población total ( $n$ ), y  $\alpha$  es la aversión a la pobreza. En la medida que se incrementa  $\alpha$ , mayor peso se da a los más pobres. Los tres índices obtenidos son los siguientes:

- i. Incidencia de la pobreza (P0): que representa la proporción de personas que se encuentran por debajo de la línea de pobreza respecto al total de la población.
- ii. Brecha de la pobreza (P1): que mide la insuficiencia promedio del consumo de los pobres respecto de la línea de pobreza, es decir, qué tan lejos se encuentran los pobres de esta línea.
- iii. Severidad de la pobreza (P2): que refleja la desigualdad entre los pobres.

Esta forma de medir la pobreza –además de ser la medida oficial del INEI – permite, en términos de política, monitorear la incidencia de la pobreza en el tiempo. Además, el enfoque de pobreza monetaria es el método más ampliamente usado en la medición de pobreza tanto en investigaciones teóricas

como empíricas<sup>37</sup>. La principal razón, entre otras, es que resulta relativamente sencillo identificar y medir la pobreza comparada con otras metodologías. Sin embargo, esta medición no ha estado exento de críticas, como por ejemplo la forma arbitraria en que se define la canasta de consumo mínimo aceptable que muchas veces no refleja la realidad de las regiones, además de ser un indicador totalmente insensible a la distribución de ingresos entre los pobres (Sen 1976).

b. Ratio de Descentralización fiscal

El regresor principal ( $DF\_gasto_t$ ) recoge desde fuentes presupuestales, la participación que tienen los gobiernos regionales y locales en el gasto que se lleva a cabo a nivel del Gobierno General. Como se mencionó en la sección 4.2.2, el gasto subnacional ha aumentado considerablemente desde que se inició el reciente proceso de descentralización en el año 2002. Asimismo, dada la naturaleza multidimensional de la descentralización y la consiguiente dificultad para medirla de forma apropiada, el porcentaje de gasto subnacional como variable proxy de la descentralización fiscal es reconocido como un indicador “segundo mejor” (*second best indicator*) y ha sido ampliamente utilizado en estudios empíricos sobre el tema (Oates 1972; Yao 2007; Sepúlveda y Martínez-Vázquez 2011; Ahmed 2013; Fort y Paredes 2015, entre otros). Es por ello que en esta investigación se emplea este ratio como proxy de la descentralización fiscal. Dicho ratio es calculado de la siguiente manera:

---

<sup>37</sup> Como se vio en la sección III, la mayoría de trabajos que abordan el tema de los efectos de la descentralización fiscal sobre la pobreza, toman en cuenta la pobreza monetaria.



$$DF\_gasto_{rt} = \frac{\text{Gasto realizado por los gobiernos subnacionales de la región } r}{\text{Gasto total realizado a nivel del Gobierno General}}$$

Un ratio cercano a 1 indica que los gobiernos subnacionales de determinada región tienen una mayor participación en el gasto total, lo que a su vez evidenciaría mayor autonomía de estos niveles de gobierno respecto al nivel central, producto del proceso de descentralización fiscal. Por el contrario, si es cercano a 0 indica que los gobiernos subnacionales de una región presentan una limitada participación en el gasto llevado a cabo a nivel del Gobierno General.

Una limitación de esta estrategia es que el análisis se centra en una sola dimensión de la descentralización fiscal (el lado del gasto) mientras que el impacto potencial de la descentralización de los ingresos sobre la pobreza no es tomado en cuenta. Asimismo, una mayor proporción de gasto subnacional no necesariamente significan una elevada autonomía local (Prud'homme 1995). Sin embargo, como mencionan Martínez-Vázquez et al. (2015), esta es una cuestión empírica que aún no ha sido resuelta en la literatura sobre descentralización fiscal, por lo que ninguna medida sobre la misma puede captar todas y cada una de las múltiples dimensiones que la descentralización presenta<sup>38</sup>.

### c. Variables de control

El vector de variables de control  $X_{rt}$  incluye el logaritmo del PBI per cápita ( $PBI\_pc_{rt}$ ), el grado de urbanización ( $Urb_{rt}$ ), el alineamiento estratégico de la

---

<sup>38</sup> Cabe resaltar trabajos recientes que buscan elaborar un solo índice de descentralización, como el "Regional Authority Index" (RAI) diseñado por Hooghe et al. (2016) quienes toman en cuenta diez dimensiones como la profundidad institucional, el ámbito político, la autonomía fiscal y la autonomía de endeudamiento. El índice abarca 81 países durante el periodo 1950-2010.

inversión pública ( $Alineam_{IP_{it}}$ ), el porcentaje de PIP que han sido declarados viables respecto a los formulados ( $Viab_{form_{it}}$ ), el porcentaje de PIP que han sido ejecutados respecto a los declarados viables ( $Ejec_{viab_{it}}$ ), el porcentaje de municipalidades que cuentan con Presupuesto Participativo ( $Presup_{part_{it}}$ ) y el nivel de desconfianza (captura de la élite) de la población en las autoridades locales y regionales ( $Capt_{elite_{it}}$ ).

La primera variable de control es el logaritmo del PBI per cápita ( $PBI_{pc_{it}}$ ), el cual es el valor monetario total de la producción de bienes y servicios de una región durante un determinado periodo. El PBI per cápita trata de aproximar el nivel de desarrollo económico de cada una de las veinticuatro regiones del país. Esta variable es utilizada por Yao (2007), Sepúlveda y Martínez-Vázquez (2011), así como por Fort y Paredes (2015) para el caso peruano. Se espera que las regiones con un mayor PBI per cápita tengan una mayor capacidad para reducir la pobreza, por lo que el coeficiente de esta variable sería negativo.

La segunda variable de control es el grado de urbanización ( $Urb_{it}$ ), el cual indica el porcentaje de personas de una región que vive en áreas urbanas. Se asume que la población urbana, al estar más conectada a los mercados, posee un mayor ingreso per cápita en comparación con la población rural. Esto, a su vez, está relacionado a menores tasas de pobreza, por lo que se esperaría que tenga un coeficiente negativo.

Asimismo, es necesario considerar alguna variable que aproxime la eficiencia en la ejecución del gasto de los gobiernos locales. Son muchos los estudios que emplean el ratio devengado/PIM como medida de eficiencia. Sin embargo, una de las limitaciones de esta variable es que toma en cuenta todos

los proyectos llevados a cabo por una entidad, muchos de los cuales pueden no tener mayor impacto económico en la localidad. Por ello se propone la utilización del alineamiento estratégico de la inversión pública ( $Alineam\_IP_{rt}$ ), el cual se deriva del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI). Esta variable indica el porcentaje de PIP que pertenecen a las funciones denominadas básicas y complementarias (i.e educación, salud, saneamiento, riego, entre otras) y es calculada mediante el siguiente ratio:

$$Alineam\_IP_{rt} = \frac{\text{Devengado en PIP con Alineamiento Estratégico en la región } r}{\text{Devengado total en PIP en la región } r}$$

Un ratio cercano a 1 indica que los gobiernos locales invirtieron una mayor cantidad de recursos en PIP pertenecientes a las funciones básicas y complementarias, reflejando eficiencia en la ejecución de los recursos asignados. Por el contrario, si es cercano a 0, son pocos los PIP que cuentan con alineamiento estratégico, es decir, reflejan ineficiencia en la ejecución de los recursos. Así, se espera que a mayores niveles de alineamiento estratégico de la inversión realizada por los gobiernos locales haya menores tasas de pobreza, es decir un coeficiente negativo.

Otro punto importante a considerar es el desempeño de los actores subnacionales involucrados en el ciclo de un PIP, en el marco del SNIP. Cabe recordar que en el ciclo de un proyecto determinado están involucrados tres actores principales por parte de los gobiernos regionales y locales: la Unidad Formuladora (UF), la Oficina de Programación e Inversiones (OPI) y la Unidad

Ejecutora (UE). Por ello, se incluyen dos ratios que intentan capturar el desempeño de estos actores a lo largo del ciclo del proyecto, tomando en cuenta el número de proyectos formulados, viabilizados y ejecutados. En primer lugar, se propone el ratio Viables/Formulados (V/F), el cual se construyó de la siguiente forma para cada región:

$$\text{Ratio V/F}_{rt} = \frac{\# \text{ PIP declarados viables (OPI) en la región } r}{\# \text{ PIP formulados (UF) en la región } r}$$

Este ratio indica el porcentaje de proyectos a nivel departamental que han sido declarados viables por la OPI de una entidad determinada, respecto a los proyectos formulados por la UF de esa misma entidad. En segundo lugar, se propone el ratio Ejecutados/Viables (E/V), calculado para cada región de la siguiente manera:

$$\text{Ratio E/V}_{rt} = \frac{\# \text{ PIP ejecutados (UE) en la región } r}{\# \text{ PIP declarados viables (OPI) en la región } r}$$

Este segundo ratio indica la proporción de PIP a nivel departamental que han sido ejecutados por la UE de una entidad determinada, respecto a los PIP declarados viables por la OPI de esa misma entidad<sup>39</sup>. En ambos casos, un ratio cercano a 1 indica un mejor desempeño de la entidad con respecto a la

---

<sup>39</sup> Para los dos ratios se considera como supuesto que, para un determinado PIP, los tres actores que intervienen (UF, OPI y UE) pertenecen a una misma entidad, de manera que pueda aproximarse el desempeño de esa entidad al formular, viabilizar o ejecutar un PIP. En la práctica, sin embargo, la OPI que evalúa y declara la viabilidad de un PIP y la UE que lo ejecuta pueden ser de una entidad distinta a la de la UF que formuló el PIP e incluso de un distinto nivel de gobierno.

formulación, viabilización y ejecución de proyectos, y eficacia en la gestión de los mismos, lo que en última instancia terminaría beneficiando a la población de la localidad. Por ello, se esperaría un coeficiente negativo en ambos casos.

Como se mencionó en la sección 2.4, los beneficios derivados de una provisión descentralizada de bienes públicos dependen del nivel de captura de las élites locales y la participación de la población. Es por ello, que se incluye también dos variables de control relacionadas a estos conceptos. En primer lugar, se aproxima el nivel de captura de las élites (*Capt\_elite<sub>it</sub>*), la cual se expresa en prácticas de clientelismo político y corrupción, mediante el grado de confianza que tiene la población en las autoridades locales y regionales<sup>40</sup>. En específico, se considera el porcentaje de la población de una región que “no confía nada” en la municipalidad distrital, la municipalidad provincial y el gobierno regional de su jurisdicción<sup>41</sup>. Así, en las regiones con una mayor desconfianza de la población en las autoridades, la acción del Estado estaría siendo utilizada para favorecer intereses particulares que no representan necesariamente las demandas de la población. Esto incrementaría las tasas de pobreza observadas en estas localidades por lo que se espera que el coeficiente de esta variable sea positivo.

Asimismo, se toma en cuenta el porcentaje de municipalidades de una región (tanto provinciales como distritales) que han implementado presupuestos

---

<sup>40</sup> Esto debido a la falta de indicadores que midan el nivel de corrupción de las autoridades locales a nivel regional para el periodo bajo análisis (2007-2015).

<sup>41</sup> Para esta variable se emplea la pregunta 1 del módulo de Gobernabilidad, Democracia y Transparencia de la ENAHO que mide el nivel de confianza en instituciones tales como la municipalidad distrital, la municipalidad provincial y el gobierno regional. Las posibles respuestas son: Nada, Poco, Suficiente, Bastante y No sabe.

participativos respecto al total de municipalidades existentes en esa región (*Presup\_part<sub>rit</sub>*). El Presupuesto Participativo<sup>42</sup> es un mecanismo de participación ciudadana, a través del cual las autoridades locales, junto a las organizaciones de la población debidamente representadas, definen de forma conjunta cómo se van a orientar los recursos disponibles, los cuales están vinculados a los objetivos del Plan de Desarrollo Concertado (PDC). Este mecanismo le confiere una mayor “voz” a la población, lo que produciría cierta presión para que las municipalidades provean mejores servicios públicos. Asimismo, contribuye a priorizar la inversión en servicios básicos, generando una mayor cobertura y calidad de los mismos. Adicionalmente, dado que la población tiene más incentivos para monitorear la calidad de los servicios provistos, se reducen los incentivos a la corrupción (Jaramillo y Alcázar 2013). De esta forma, que una municipalidad cuente con Presupuesto Participativo permitiría integrar las necesidades de la población local en los procesos de toma de decisiones<sup>43</sup>. Esto, a su vez, se relacionaría con menores tasas de pobreza, por lo que se espera que el coeficiente de esta variable sea negativo.

Finalmente, debido al grado de endogeneidad asociado a la descentralización fiscal y pobreza -dada la naturaleza multidimensional de

---

<sup>42</sup> En el año 2003 se promulgó la Ley Marco del Presupuesto Participativo N° 28056, en donde se reconoce la participación de la población en la formulación del presupuesto público de inversiones. Hacia el año 2010 se produce un cambio de enfoque en el proceso del Presupuesto Participativo, incorporándose la gestión por resultados.

<sup>43</sup> El supuesto detrás de la variable Presupuesto Participativo es que se cumplen ciertas condiciones. En primer lugar, que la población pobre -que es la más necesitada- efectivamente participe. En segundo lugar, que la población que participa tenga la capacidad para identificar de forma adecuada las inversiones más requeridas. Asimismo, considerando que existen mecanismos de rendición de cuentas, que los alcaldes y autoridades municipales respondan a las demandas de la población que son expresadas mediante el presupuesto participativo. Finalmente, que las municipalidades tengan la capacidad técnica, así como los recursos, para ejecutar las inversiones que han sido priorizadas (Jaramillo y Alcázar 2013).

ambas variables- y en línea con los estudios de Martínez-Vázquez (2011), Maldonado (2011), Del Pozo et al. (2013) y Fort y Paredes (2015), se toman como variables instrumentales de la descentralización fiscal tanto las transferencias fiscales por concepto de canon en términos per cápita ( $TF_{\text{canon\_pc}_t}$ ) como la población total de la región ( $Poblac\_tot_t$ ). La justificación de esta estrategia se detalla en la siguiente sección.

En el cuadro 2 se resume cada una de las variables<sup>44</sup> utilizadas en la estimación econométrica. Para todos los casos las series empleadas cubren las veinticuatro regiones incluidas en la investigación para el periodo 2007-2015.

**Cuadro 2**  
Resumen de las variables empleadas en la estimación

<b>Dependiente</b>	
<i>Pobreza_m</i>	Tasa de pobreza monetaria (%)
<b>Regresores</b>	
<i>DF_gasto</i>	Ratio de descentralización fiscal (%)
<i>PBI_pc</i>	PBI regional per cápita (\$/)
<i>Urb</i>	Grado de urbanización (%)
<i>Alineam_IP</i>	Alineamiento estratégico de la inversión pública (%)
<i>Viab_form</i>	Ratio Viables/Formulados (%)
<i>Ejec_viab</i>	Ratio Ejecutados/Viables (%)
<i>Capt_elite</i>	Nivel de desconfianza en las autoridades locales y regionales (%)
<i>Presup_part</i>	Municipalidades con presupuesto participativo (%)
<b>Instrumentos</b>	
<i>TFcanon_pc</i>	Transferencias fiscales por canon per cápita (\$/)
<i>Poblac_tot</i>	Población en la región (número de personas)

Fuente: Elaboración propia.

<sup>44</sup> En el anexo 1 se presenta la lista completa de las variables, con sus definiciones y las fuentes de donde fueron obtenidas.

Cabe precisar que, para efectos de la presente investigación, se entiende que “Lima” incluye a la Municipalidad Metropolitana de Lima<sup>45</sup>, a la Región Lima Provincias y al Gobierno Regional del Callao, debido a que algunas fuentes consultadas para las variables incluidas no distinguen entre Lima y Callao. Asimismo, la elección del periodo considerado en la investigación (2007-2015) responde a tres razones principales. En primer lugar, si bien el proceso de descentralización se inició en 2003, es recién a partir del 2007 que la Consulta Amigable SIAF del MEF –de donde se obtiene la información sobre gasto y transferencias– empieza a incluir información sobre los gobiernos locales. En segundo lugar, en octubre de 2006, el entonces presidente Alan García, anunció un “shock descentralista”, que empezó a aplicarse en los primeros meses del 2007. Esta iniciativa consistía en 20 medidas orientadas a profundizar el proceso de descentralización, entre las cuales se encontraban la aceleración en la transferencia de todas las funciones sectoriales a los gobiernos regionales y la descentralización de la salud y educación. Finalmente, y relacionado a lo anterior, el SNIP –creado en el 2000- se descentraliza recién en el año 2007, por lo que todas las instancias del Gobierno (Nacional, Regional y Local) tienen desde ese año la facultad de formular, evaluar, declarar viables y ejecutar los proyectos de su competencia.

---

<sup>45</sup> La Municipalidad Metropolitana de Lima tiene un régimen especial jurídico, por el cual asume, en forma excepcional, funciones que corresponden a los gobiernos regionales, produciéndose una integración de funciones tanto municipales como regionales en una misma entidad.



#### 5.4 La estrategia de estimación

La estrategia empírica empleada en la presente investigación incluye dos tipos de análisis. El primero es un análisis global en el que se toma en cuenta las veinticuatro regiones incluidas en la investigación. Para complementar los resultados obtenidos en esta primera etapa, se realiza una tipificación<sup>46</sup> de las unidades de análisis (regiones) en función a los recursos obtenidos mediante transferencias fiscales por concepto de canon.

En ambos casos se busca controlar de la forma más efectiva posible por otras variables identificadas en la literatura empírica como determinantes significativos de la pobreza, así como por características no observables a nivel regional. Asimismo, se busca tomar en cuenta la endogeneidad potencial entre la descentralización fiscal y la pobreza. Con respecto al primer punto, cabe precisar que, tras realizar el test de Breusch-Pagan (BP), se confirma que el método a emplear es datos de panel<sup>47</sup>. Asimismo, mediante el test de Hausman (H) se determina que el modelo más apropiado para ambos tipos de análisis es el de efectos fijos (FE)<sup>48</sup>.

---

<sup>46</sup> Esto debido a que existen regiones que reciben mayores recursos por canon, y que por lo tanto podrían, bajo condiciones de eficiencia, reducir de manera significativa la tasa de pobreza (vía el canal de inversión pública), en comparación de las regiones que reciben menores recursos por concepto de canon.

<sup>47</sup> El test de Breusch-Pagan se emplea para identificar si es preferible utilizar una regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) o una regresión de datos anidados. La hipótesis nula de este test es que las varianzas entre los agentes económicos (regiones) son cero. Es decir, no hay diferencias significativas entre las agentes y, por tanto, no habría ningún efecto panel. Si se obtiene que  $p\text{-value} > 0.05$ , la hipótesis nula se confirma y es mejor aplicar MCO. Por el contrario, si se obtiene que  $p\text{-value} < 0.05$ , entonces la hipótesis nula se rechaza y es conveniente elegir un modelo anidado. En el anexo 7 se presenta los resultados del test.

<sup>48</sup> El test de Hausman se utiliza para verificar cuál de las dos opciones de datos anidados es la más apropiada (efectos fijos o efectos aleatorios). En este caso, la hipótesis nula es que ambos estimadores son similares y, por tanto, si no se rechaza esta hipótesis, se debería escoger la estimación más eficiente, que es la de efectos aleatorios (RE). Si, por el contrario, se encuentra

Sin embargo, una serie de autores sugieren la conveniencia de aplicar también el método de estimación vía efectos aleatorios (RE) para el caso de paneles cortos, en los que estimadores con mayores ventajas en términos de eficiencia (por ejemplo, GMM) pierden sus propiedades (Fort y Paredes 2015), por lo que también se considera este método de estimación para el análisis global. Finalmente, en el caso de esta muestra, se detecta la presencia de autocorrelación y de heterocedasticidad, los cuales se corrigen al estimar los modelos de FE y RE mediante Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG)<sup>49</sup>.

Un segundo punto a considerar en los dos tipos de análisis es la endogeneidad potencial que puede existir entre las variables de descentralización fiscal y pobreza, dada la naturaleza multidimensional de ambas variables. Esto significa que es necesario evaluar si la descentralización fiscal produce determinados resultados o simplemente -mediante la presencia de causación inversa- es el efecto de algún otro proceso, como las variaciones en el nivel de pobreza. Los estudios empíricos sobre descentralización han adoptado una serie de técnicas para abordar este problema, aunque el enfoque de variables instrumentales es considerado el más apropiado y probablemente sea el más utilizado por los investigadores (Martínez-Vázquez et al. 2015). Este

---

que ambos estimadores son significativamente distintos (se rechaza la hipótesis nula de igualdad), entonces es preferible la estimación más consistente, que es la de efectos fijos (FE). Los resultados del test se muestran en el anexo 7.

<sup>49</sup> La presencia de heterocedasticidad refleja que la varianza de los errores de la muestra no es constante a lo largo de las observaciones. Esto está vinculado al aspecto transversal de los datos de panel, los que muestran una gran variabilidad a lo largo de cada uno de los agentes económicos empleados (Baltagi 2008). Respecto a la presencia de autocorrelación, a través del test de Wooldridge se niega la hipótesis nula de no autocorrelación, por lo que hay sustento para afirmar que existe autocorrelación de primer orden. En el anexo 7 se muestran los resultados de ambos test.

enfoque plantea el reto de hallar instrumentos exógenos que sean a la vez variantes en el tiempo<sup>50</sup>.

Tomando en cuenta lo anterior, y en línea con Martínez-Vázquez (2011), Maldonado (2011), Del Pozo et al. (2013) y Fort y Paredes (2015), en la presente investigación se utilizará la estimación vía mínimos cuadrados generalizados en dos etapas (G2SLS-IV), para lo cual se toman como variables instrumentales de la descentralización fiscal, tanto las transferencias fiscales por canon (*TFcanon\_pc*) como la población total de la región (*Poblac\_tot*). En ambos casos se requiere que estas variables estén correlacionadas con la descentralización fiscal, pero que su impacto sobre la pobreza sea solo a través de cambios en la descentralización fiscal (supuesto de exogeneidad). Asimismo, la sobreidentificación del modelo resulta conveniente, pues permite aplicar pruebas más confiables (como el Test de Sargan-Hansen) para validar los instrumentos en un contexto de datos de panel (Fort y Paredes 2015).

Para el caso de las transferencias fiscales por concepto de canon, el Banco Mundial (2010) y Letelier y Neyra (2013), plantean que estos recursos han sido el motor más importante de la descentralización fiscal durante el periodo analizado, hecho que se comprueba con los datos mostrados en el gráfico 6. El supuesto de exogeneidad se sustenta en que la fuente de variación de las transferencias de canon durante este periodo se explica por cambios en los precios internacionales de los minerales y no en variaciones en los niveles de

---

<sup>50</sup> Al respecto, algunos autores han utilizado, por ejemplo, a la geografía (tamaño del país) como instrumentos de la descentralización fiscal. Si bien esta variable es totalmente exógena, es también invariante en el tiempo (Martínez-Vázquez et al. 2015).

producción de las compañías mineras<sup>51</sup>. Asimismo, Del Pozo et al. (2013) señala que “las transferencias de canon minero per se no tienen ningún efecto en las economías locales, puesto que estas son transferidas a través del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) entre las cuentas corrientes del MEF y los gobiernos locales que mantienen en el Banco de la Nación” (Del Pozo et al. 2013:36). Así, los posibles efectos de las transferencias de canon sobre el bienestar se canalizan hacia las economías locales solo a través de su efecto sobre los gastos de capital (inversión pública) que realizan los gobiernos locales. La estructura de estos efectos sugiere que las transferencias de canon serían un instrumento válido en la estimación por G2SLS-IV (Fort y Paredes 2015).

En el caso de la variable de población, Letelier (2005) y Martínez-Vázquez (2011) mencionan que la correlación entre esta variable y la descentralización fiscal se sustenta en la mayor demanda de servicios a nivel local, como resultado del aumento de la población. Respecto al supuesto de exogeneidad, los autores señalan que la eventual saturación de los servicios locales -producto de la mayor demanda de los mismos debido al aumento de la población- y el potencial efecto negativo de este aspecto sobre la pobreza, se constituye en un escenario improbable, considerando un contexto de movilidad espacial. De acuerdo a esta lógica, parece razonable afirmar que el efecto de esta variable sobre la pobreza se canalice básicamente por medio de cambios en la descentralización fiscal, por lo que se constituiría en un instrumento válido para la estimación.

---

<sup>51</sup> El reconocimiento de esta fuente de exogeneidad es lo que hace viables las estrategias aplicadas por Maldonado (2011) y Del Pozo et al. (2013), pues en ambas investigaciones se instrumentaliza el gasto de capital a nivel local por medio de las transferencias fiscales por concepto de canon.

## 5.5 Resultados de la estimación

En el cuadro 3 se muestran los resultados obtenidos mediante las estimaciones econométricas<sup>52</sup>. Dichas estimaciones han sido corregidas tanto por heterocedasticidad y autocorrelación mediante la utilización de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG). Como se mencionó antes, con la finalidad de controlar por características no observables a nivel regional y abordar la posible endogeneidad entre las variables de descentralización fiscal y pobreza, la estimación del modelo fue mediante efectos fijos (FE), efectos aleatorios (RE) y mínimos cuadrados generalizados en dos etapas (G2SLS-IV). Asimismo, a fin de explorar otras características de la información, se complementa el análisis global con una clasificación de las regiones según el total de transferencias recibidas por concepto de canon en términos per cápita durante el periodo 2007-2015. Así, se identificaron tres tipos de regiones<sup>53</sup>: regiones de *canon alto* (aquellas que recibieron más de S/ 4 mil per cápita durante dicho periodo), regiones de *canon medio* (que recibieron menos de S/ 4 mil pero más de S/ 2 mil) y regiones de *canon bajo* (menos de S/ 2 mil). La distribución espacial de las regiones se muestra en el Anexo 5. Las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en la estimación se presentan en el Anexo 6.

---

<sup>52</sup> La estimación se realizó utilizando el programa econométrico STATA 13.1

<sup>53</sup> Las regiones de canon alto son: Ancash, Arequipa, Cusco, Huancavelica, Moquegua, Pasco, Tacna y Tumbes. Las regiones de canon medio son: Ayacucho, Cajamarca, Ica, La Libertad, Loreto, Piura, Puno y Ucayali. Por último, las regiones de canon bajo son: Amazonas, Apurímac, Huánuco, Junín, Lambayeque, Lima, Madre de Dios y San Martín.

**Cuadro 3**  
**Estimación Descentralización Fiscal y pobreza monetaria**

Estimador	Variable Dependiente: Pobreza Monetaria								
	Global			Canon alto		Canon medio		Canon bajo	
	FE (1)	RE (2)	G2SLS-IV (3)	FE (4)	G2SLS-IV (5)	FE (6)	G2SLS-IV (7)	FE (8)	G2SLS-IV (9)
DF_gasto	-2.7646*** (1.0347)	-1.7875* (1.1655)	-0.7531* (1.4985)	-6.5141*** (1.9816)	-5.7468*** (0.8801)	5.6121* (2.9720)	6.5132*** (2.1859)	-4.0882* (2.3687)	2.2999** (0.9742)
PBI_pc	-7.4261** (3.6203)	-20.8400*** (2.9178)	-19.2142*** (2.7444)	-3.6006 (8.2223)	-5.2452*** (1.6727)	-1.8422 (9.4163)	-10.5507** (4.5140)	-14.9642** (5.8593)	-24.4254*** (3.6315)
Urb	-0.3310 (0.3517)	-0.4055*** (0.0941)	-0.4118*** (0.0836)	-2.8070*** (0.7286)	-0.5772*** (0.0499)	-1.4090** (0.7010)	-0.4468*** (0.0808)	0.7492 (0.4688)	-0.2783*** (0.0840)
Alineam_IP	-0.0110 (0.0399)	-0.2206*** (0.0631)	-0.2174*** (0.0644)	-0.2577*** (0.0930)	-0.2901*** (0.0998)	0.0044 (0.0830)	0.1236 (0.1720)	-0.1592** (0.0721)	-0.1095* (0.1132)
Viab_form	0.0630 (0.0424)	-0.2356*** (0.0606)	-0.2421*** (0.0618)	-0.2419* (0.1345)	-0.5207*** (0.1392)	0.0621 (0.0818)	-0.6849*** (0.1508)	0.1223* (0.0628)	-0.1228 (0.0946)
Ejec_viab	-0.0129 (0.0446)	-0.1586** (0.0658)	-0.1704** (0.0674)	-0.2816*** (0.1047)	-0.5146*** (0.1140)	0.0535 (0.0761)	-0.0071 (0.1326)	0.0426 (0.0913)	-0.1348 (0.1367)
Capt_elite	-0.0397 (0.0596)	0.1784** (0.0906)	0.1674* (0.0914)	0.3428** (0.1510)	0.3743** (0.1508)	-0.1174 (0.0845)	-0.2850*** (0.1052)	-0.1346 (0.1105)	-0.0815 (0.1619)
Presup_part	-0.0232 (0.0636)	-0.4452*** (0.0825)	-0.4610*** (0.0846)	-0.0577 (0.1436)	-0.3143** (0.1515)	-0.1668 (0.1086)	-0.5072*** (0.1681)	-0.0825 (0.1237)	-0.4206** (0.1785)
Constante	139.3883*** (34.8750)	336.0864*** (23.0225)	322.9825*** (21.8997)	312.2667*** (59.9593)	241.8379*** (20.4172)	146.7692* (86.3925)	258.3722*** (33.6839)	174.9333*** (55.5246)	335.8617*** (30.7470)
Observaciones	216	216	216	72	72	72	72	72	72
Regiones	24	24	24	8	8	8	8	8	8
R-2 within		0.6824	0.6713		0.7379		0.5195		0.6558
R-2 between		0.7468	0.7659		0.9658		0.9532		0.9597
R-2 overall		0.7186	0.7342		0.9138		0.8492		0.8924

*Nota: \*\*\* Significancia al 1%; \*\* Significancia al 5%; \* Significancia al 10%. Errores estándar reportados entre paréntesis.*

*Fuente: Elaboración propia.*

a. Análisis global

Considerando las columnas 1 y 2, se tiene que los resultados obtenidos para el regresor principal (ratio de descentralización fiscal, *DF gasto*) muestran que el coeficiente es negativo y significativo para explicar cambios en la tasa de pobreza monetaria. Esto implica, por ejemplo, que un incremento del 1% en el ratio de descentralización fiscal supone una disminución de 2.76% sobre la tasa de pobreza monetaria según el estimador FE, y una reducción de 1.78% según el estimador RE. De acuerdo a lo detallado en la sección 2.4, este coeficiente captura algunos efectos que puede tener la descentralización fiscal sobre la pobreza, derivados de una mayor eficiencia en la provisión de bienes y servicios públicos locales por parte de los gobiernos subnacionales.

Un punto econométrico importante es si la descentralización fiscal está determinada endógenamente por la medida de pobreza utilizada como variable dependiente, lo que ocasionaría estimadores sesgados. Para abordar esta posible endogeneidad se emplea la estimación G2SLS-IV en la que se utilizan como instrumentos las transferencias fiscales por concepto de canon en términos per cápita y la población total de la región (columna 3). Para probar si estas dos variables son buenos instrumentos se hizo una regresión simple entre la variable a instrumentar y sus instrumentos. En ambos casos los instrumentos resultaron significativos y con un  $R^2$  razonablemente alto<sup>54</sup>, lo que es un primer indicador de que las variables elegidas son buenos instrumentos. Asimismo, mediante el test de restricciones de sobreidentificación de Sargan-Hansen

---

<sup>54</sup> Para el caso de las transferencias fiscales por canon se obtuvo: p-value = 0.000 y  $R^2=0.61$ , mientras que para el caso de la población se obtuvo: p-value = 0.000 y  $R^2=0.73$ .

(condiciones de ortogonalidad) se contrasta la hipótesis nula según la cual las variables exógenas excluidas constituyen instrumentos válidos, es decir, no correlacionados con el término de error y correctamente excluidos de la ecuación estimada (Schaffer y Stillman 2006). Dado que se trata por construcción de un modelo sobreidentificado<sup>55</sup> y luego de obtenerse un p-value que no permite rechazar la hipótesis nula a niveles convencionales de significancia, se demuestra la validez de los instrumentos utilizados.

Los resultados obtenidos mediante la estimación G2SLS-IV se muestran en la columna 3. Estos resultados sugieren que, luego de controlar por la endogeneidad potencial entre las variables de interés, la descentralización fiscal mantiene su significancia en términos de reducción de pobreza pues se obtiene un coeficiente negativo, aunque de menor magnitud respecto a las otras dos estimaciones. Esto implica, por ejemplo, que un incremento del 1% en el ratio de descentralización fiscal supone una disminución de 0.75% sobre la tasa de pobreza monetaria, según el estimador G2SLS-IV.

Una primera explicación de los resultados de estos tres estimadores es que la descentralización fiscal ha implicado, en el caso peruano, mayores transferencias fiscales hacia los gobiernos subnacionales. Esto ha disminuido las restricciones presupuestales de estos niveles de gobierno, permitiendo llevar a cabo una mayor inversión pública en proyectos que aumenten la oferta de servicios sociales e infraestructura, lo que tiene el potencial de reducir las necesidades básicas insatisfechas de los pobres y, además, generar

---

<sup>55</sup> Para que se pueda utilizar este test, se necesita sobreidentificar el modelo, es decir, incluir más instrumentos que variables a instrumentar. Los resultados del test se muestran en el anexo 7.



oportunidades para que las personas pobres se involucren en actividades productivas, de forma que obtengan mayores ingresos.

Asimismo, esta mayor inversión pública por parte de los gobiernos subnacionales estaría realizándose de manera eficiente y focalizada. Esto debido a que, como menciona Bustamante (2008), la descentralización fiscal puede ser eficiente para la reducción de pobreza si es que se promueve la participación de la comunidad local, en especial de los pobres. Así, la participación ciudadana permite que los intereses de los pobladores sean tomados en cuenta cuando se elabora el presupuesto local, mediante mecanismos como el Presupuesto Participativo. Además, esta participación incrementa el poder de supervisión de los pobres, lo que puede llevar a una mayor rendición de cuentas por parte de los funcionarios públicos subnacionales.

Otra posible explicación de los resultados obtenidos es mediante el empleo generado por el sector público (gobiernos subnacionales), como lo sugiere Del Pozo (2013). Según este autor, elevadas cantidades de transferencias fiscales por concepto de canon, como las recibidas por los gobiernos subnacionales en el periodo bajo análisis, tienen el potencial de dinamizar el empleo público, considerando que una gran parte de las obras en infraestructura que ejecutan los gobiernos subnacionales son de administración directa. Así, el mismo gobierno subnacional se constituye en un demandante de mano de obra local (calificada y no calificada) para la ejecución de obras públicas. Cabe mencionar que los resultados obtenidos respecto a esta variable son consistentes con los trabajos de Yao (2007), Ahmed (2013) y Fort y Paredes (2015).

La primera variable de control incluida en la estimación es el PBI regional per cápita (*PBI\_pc*), la cual busca aproximar el nivel de desarrollo económico de una localidad. Esta variable presenta un coeficiente negativo y significativo para las tres estimaciones, según lo esperado. De acuerdo a este resultado, y tal como lo sugiere la literatura sobre el tema, un mayor desarrollo económico en una región permitiría que se creen las condiciones para que las personas que residen en ella puedan salir del umbral de la pobreza.

Otra variable incluida es el grado de urbanización de la región (*Urb*) la cual resulta significativa según las estimaciones RE y G2SLS-IV. Además, estos coeficientes resultan negativos, de acuerdo con lo esperado. Así, un aumento de 1% en el grado de urbanización supone que la tasa de pobreza se reduzca en 0.41% según ambas estimaciones. Esto se debe a que una mayor urbanización implica que la población está más conectada a los mercados, lo cual reduce costos de transacción y permite que las personas pueden tener mayores ingresos y el acceso a una mayor variedad de bienes y servicios.

Como se mencionó anteriormente, las mayores transferencias por concepto de canon han permitido que los gobiernos subnacionales ejecuten una mayor cantidad de PIP. Es por ello que la investigación incluye tres variables de control relacionadas a la efectividad de la inversión pública, las cuales buscan aproximar los efectos de ésta sobre la pobreza. Entre ellas, la primera variable es el alineamiento estratégico de la inversión pública (*Alineam\_IP*), la cual aproxima la eficiencia en la ejecución del gasto en inversión por parte de los gobiernos locales. Esta variable muestra un coeficiente negativo y significativo según las estimaciones RE y G2SLS-IV. Así, un mayor alineamiento, es decir,

un mayor gasto en funciones básicas y complementarias estaría contribuyendo a reducir las tasas de pobreza. Ello implica, por ejemplo, que un incremento del 1% en el alineamiento estratégico supone una reducción del 0.22% en la tasa de pobreza monetaria según los estimadores RE y G2SLS-IV. Esto se explicaría por el hecho de que el alineamiento estratégico se refiere a ejecución de PIP que pertenecen a funciones como salud, educación, transporte, energía y riego, las cuales están asociadas al desarrollo social y a una mejora en la competitividad de la población.

Las siguientes variables de control incluidas en la regresión son el ratio V/F (*Viab\_form*) y el ratio E/V (*Ejec\_viab*), las cuales buscan aproximar el desempeño de los actores subnacionales (UF, OPI, UE) involucrados en el ciclo de un PIP, en el marco del SNIP. Ambos ratios presentan un coeficiente negativo y significativo para las estimaciones RE y G2SLS-IV, según lo esperado. Así, por ejemplo, un aumento de 1% en el ratio V/F lleva a una disminución de 0.24% en la tasa de pobreza monetaria, mientras que si el ratio E/V crece 1%, supone una reducción de 0.17% en la tasa de pobreza, según la estimación G2SLS-IV. Estos resultados indican un buen desempeño de los actores subnacionales para formular, viabilizar y ejecutar los PIP que tienen a cargo, es decir, son eficaces en el manejo de las inversiones, las cuales tienen el potencial de generar un impacto económico significativo en la localidad, lo que en última instancia beneficia a la población local.

Asimismo, se incluyeron dos variables que la literatura económica reconoce como factores críticos para que la provisión descentralizada de bienes públicos produzca los beneficios esperados. En primer lugar, se aproxima el nivel de

captura de las élites locales (*Capt\_elite*) mediante el grado de confianza que tiene la población en las autoridades locales y regionales. Esta variable muestra un coeficiente positivo y significativo según las estimaciones RE y G2SLS-IV, de acuerdo a lo esperado. Así, un aumento de 1% en el grado de desconfianza en las autoridades locales y regionales supone que la tasa de pobreza aumente en 0.17%, según las dos estimaciones. Esto se debe a que una mayor desconfianza en las autoridades se relaciona con la utilización de la acción del Estado para favorecer intereses particulares que no representan las demandas de la población, lo que incrementaría las tasas de pobreza observadas en estas localidades.

En segundo lugar, se toma en cuenta el porcentaje de municipalidades provinciales y distritales de una región que han implementado presupuestos participativos (*Presup\_part*). Esta variable presenta un coeficiente negativo y significativo para las estimaciones RE y G2SLS-IV, de acuerdo a lo esperado. En específico, un aumento de 1% en el porcentaje de municipalidades con presupuesto participativo supone que la tasa de pobreza se reduzca en aproximadamente 0.46% según estas dos estimaciones. Esto se debería a que el presupuesto participativo permite integrar las necesidades de la población local en los procesos de toma de decisiones, lo que se relaciona con menores tasas de pobreza.

b. Análisis por tipo de región

Con la finalidad de complementar los resultados obtenidos previamente, se realizó una tipificación de las unidades de análisis (regiones) en función a los recursos obtenidos mediante transferencias fiscales por concepto de canon en términos per cápita. Esta clasificación se debe a la existencia de regiones que habitualmente reciben mayores recursos por concepto de canon, y que por lo tanto podrían, bajo condiciones de eficiencia, reducir de manera significativa la tasa de pobreza (mediante el canal de inversión pública), en comparación con las regiones que reciben menores recursos por este concepto. Para este análisis se utiliza las estimaciones FE y G2SLS-IV.

Considerando el regresor principal (ratio de descentralización fiscal, *DF\_gasto*) los resultados obtenidos muestran que en las regiones de canon alto (columnas 4 y 5) el coeficiente es negativo y altamente significativo para explicar variaciones en la tasa de pobreza, según las dos estimaciones empleadas. Esto implica que, por ejemplo, un aumento de 1% en el ratio de descentralización fiscal supone una reducción de 6.51% sobre la tasa de pobreza monetaria, según el estimador FE y una disminución de 5.75% según el estimador G2SLS-IV. En las regiones de canon medio y bajo (columnas 6 - 9) se observa el signo contrario, pues los coeficientes obtenidos para esta variable son positivos y significativos. Esto indicaría que estas regiones no se han beneficiado del proceso de descentralización fiscal llevado a cabo en los últimos años en términos de reducción de pobreza. Cabe mencionar que la magnitud de los coeficientes correspondientes a las regiones de canon alto es muy superior a los hallados en el análisis global, lo que supone que las regiones que han recibido

mayores recursos por concepto de canon presentan una mayor reducción de los niveles de pobreza en comparación con las demás regiones.

Las variables de control incluidas en la estimación por tipo de regiones relacionadas a la efectividad de la inversión pública también muestran resultados interesantes. En primer lugar, el alineamiento estratégico de la inversión pública (*Alineam\_IP*) para el caso de las regiones de canon alto muestra un coeficiente negativo y significativo, presentando una mayor magnitud el coeficiente del estimador G2SLS-IV. Así, un mayor alineamiento de la inversión pública estaría contribuyendo a que las tasas de pobreza disminuyan. Cabe recordar que el alineamiento implica llevar a cabo inversión en funciones como salud, educación, transporte, energía y riego, las cuales propician el desarrollo local y mejoran la competitividad de la población. Respecto a las regiones de canon medio los coeficientes de esta variable resultan positivos, pero no significativos. Finalmente, en las regiones de canon bajo se observa que ambos coeficientes son negativos y significativos, de acuerdo con las dos estimaciones empleadas. Estos coeficientes son, sin embargo, menores a los obtenidos para las regiones de canon alto, lo que indicaría que el alineamiento estratégico de la inversión pública reduce más los niveles de pobreza en aquellas regiones que han recibido mayores transferencias por concepto de canon.

Asimismo, las variables que aproximan el desempeño de los actores subnacionales involucrados en el ciclo de un PIP (*Viab\_form* y *Ejec\_viab*) presentan coeficientes negativos y significativos para el caso de regiones de canon alto, según ambas estimaciones. En específico, un aumento de 1% en estas dos variables conlleva a una reducción de alrededor de 0.52% en la tasa

de pobreza, según la estimación G2SLS-IV. Este resultado se relaciona con un buen desempeño por parte de los actores subnacionales para formular, viabilizar y ejecutar PIP, lo que demostraría eficacia en el manejo de las inversiones que tienen a cargo. Para las regiones de canon medio se observan resultados variados. Los coeficientes obtenidos mediante la estimación FE resultan positivos, pero carecen de significancia. En contraste, los coeficientes de la estimación G2SLS-IV son ambos negativos, pero solo el coeficiente correspondiente a la variable *Viab\_form* es significativo. Es decir, en las regiones de canon medio habría cierta eficacia en la gestión de proyectos, lo que estaría contribuyendo a reducir los niveles de pobreza. Por último, las regiones de canon bajo presentan resultados similares a los obtenidos en las regiones de canon medio. Los coeficientes obtenidos mediante la estimación FE resultan positivos, pero solo el coeficiente correspondiente a la variable *Viab\_form* resulta significativo. Por el contrario, los coeficientes de la estimación G2SLS-IV son ambos negativos, pero no significativos.

Respecto a la variable que aproxima el nivel de captura de las élites locales (*Capt\_elite*) para el caso de las regiones de canon alto, se observa un coeficiente positivo y significativo, según ambas estimaciones. Esto implica que, por ejemplo, un aumento de 1% en el nivel de captura de las élites supone un incremento de 0.34% sobre la tasa de pobreza monetaria, según el estimador FE y un aumento de 0.37% según el estimador G2SLS-IV. Esto debido a que el accionar del Estado, a través de las municipalidades locales, estaría siendo empleado para favorecer intereses particulares. Para el caso de las regiones de canon medio y de canon bajo se observa el signo contrario, es decir, los

coeficientes para esta variable son negativos, aunque solo resulta significativo el estimador G2SLS-IV para el caso de las regiones de canon medio.

Finalmente, considerando a la variable que aproxima la participación de la población, mediante el porcentaje de municipalidades que cuentan con presupuesto participativo (*Presup\_part*), se observa que para los tres tipos de regiones los coeficientes son negativos, según lo esperado, aunque solo resultan significativos según la estimación G2SLS-IV. Ante un aumento de 1% en la participación de la población, el mayor efecto en términos de reducción de pobreza se observa en las regiones de canon medio (0.51%), mientras que el menor efecto se produce en las regiones de canon alto (0.31%). Así, el presupuesto participativo estaría propiciando un mayor involucramiento en los asuntos públicos por parte de la población de estos tres tipos de regiones, lo que permitiría que sus necesidades sean tomadas en cuenta en los procesos de toma de decisiones, por parte de las autoridades locales.



## VI. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

### 6.1 Conclusiones

El proceso de descentralización iniciado en el año 2002 ha propiciado una mayor participación de los gobiernos subnacionales en el gasto realizado a nivel del Gobierno General. Este mayor protagonismo en el gasto por parte de las entidades subnacionales ha tenido diversos efectos sobre las poblaciones locales, dado que uno de los objetivos de la descentralización es el desarrollo integral y sostenible del país, mediante la mejora en la calidad de vida de las personas. En este contexto, el presente estudio analiza los efectos de la descentralización fiscal, llevado a cabo en nuestro país de forma parcial y basada en transferencias, sobre la incidencia de la pobreza monetaria existente en las regiones del Perú durante el periodo 2007-2015. Asimismo, para complementar este análisis, se realiza una tipificación de las regiones en función a los recursos obtenidos mediante transferencias fiscales por concepto de canon.

Con esta finalidad, se aplica un modelo de datos de panel balanceado que permite estimar los efectos mencionados, controlar la heterogeneidad regional

no observable asociada a las relaciones estudiadas y abordar el problema de endogeneidad entre las variables de interés. Además, se aplican métodos de estimación vía efectos fijos (FE), efectos aleatorios (RE) y mínimos cuadrados generalizados en dos etapas (G2SLS-IV), para lo cual se toman como instrumentos de la variable explicativa las transferencias fiscales por concepto de canon y la población de la región.

Los resultados obtenidos del análisis global muestran que un mayor ratio de descentralización fiscal contribuye a la reducción de las tasas de pobreza observada en las regiones, según las tres estimaciones. En efecto, un incremento del 1% en este ratio supone una disminución de 2.76% sobre la tasa de pobreza monetaria, según la estimación FE, una reducción de 1.79% según la estimación RE y una disminución de 0.75% según el estimador G2SLS-IV. A su vez, el PBI regional per cápita, el grado de urbanización, así como el alineamiento estratégico de la inversión pública, el ratio V/F, el ratio E/V y la participación de la población mantienen la significancia de su efecto positivo sobre la reducción de la pobreza para los estimadores RE y G2SLS-IV, mientras que el nivel de captura de las élites locales muestra un efecto negativo en términos de reducción de pobreza para estos dos estimadores, según lo esperado. En el caso de la estimación FE, solo es significativo el PBI regional per cápita, siendo los demás coeficientes no significativos. En esa línea, se encuentra una serie de coincidencias con autores como Yao (2007), Maldonado (2011), Del Pozo (2013), así como Bustamante (2008) y Fort y Paredes (2015) para el caso peruano.

Asimismo, los resultados del análisis por tipo de región muestran que las regiones de canon alto han sido los lugares donde la descentralización fiscal ha producido una mayor reducción de pobreza. En estas regiones los coeficientes obtenidos resultan negativos y altamente significativos. Así, un aumento de 1% en el ratio de descentralización fiscal conlleva a una disminución de 6.51% en la tasa de pobreza monetaria según el estimador FE y una reducción de 5.75% según el estimador G2SLS-IV. Respecto al alineamiento estratégico de la inversión pública se obtiene un coeficiente negativo y con significancia, presentando una mayor magnitud el coeficiente del estimador G2SLS-IV. Por su parte, los ratios V/F y E/V, que buscan aproximar el desempeño de los actores subnacionales para formular, viabilizar y ejecutar un PIP, presentan coeficientes negativos y significativos. En específico, un aumento de 1% en estos ratios produce una disminución de alrededor de 0.54% en la tasa de pobreza, según la estimación G2SLS-IV.

Los resultados obtenidos para las regiones de canon medio no permiten confirmar las hipótesis que plantea la investigación. Los coeficientes obtenidos para estas regiones muestran que la descentralización fiscal no estaría propiciando la disminución de la pobreza. Del mismo modo, el alineamiento estratégico presenta coeficientes positivos, es decir, un incremento en esta variable induciría mayores niveles de pobreza. Esto puede deberse a un mayor predominio de las funciones complementarias (telecomunicaciones, seguridad ciudadana y residuos sólidos), en detrimento de las funciones básicas, las cuales tienen mayores efectos en términos de reducción de pobreza.

En el caso de las regiones de canon bajo, el coeficiente de la variable que aproxima la descentralización fiscal, obtenido mediante la estimación FE, resulta negativo, mientras que el coeficiente según el estimador G2SLS-IV es positivo, por lo que no se puede establecer un efecto claro de la descentralización fiscal sobre la pobreza en estas regiones. Sin embargo, en este caso el alineamiento estratégico y el ratio V/F sí presentan coeficientes negativos y significativos, por lo que la reducción de pobreza observada podría explicarse por una mayor eficiencia en la ejecución de los recursos asignados y un mejor desempeño de los actores subnacionales involucrados en el ciclo de un PIP.

De forma conjunta los resultados obtenidos indican que la descentralización fiscal ha contribuido a la reducción de los niveles de pobreza monetaria en aquellas regiones que han recibido mayores transferencias por concepto de canon. Una primera explicación de estos resultados es que el modelo de descentralización fiscal llevado a cabo en el Perú es uno parcial y basado en transferencias. Es por ello que los gobiernos subnacionales se vieron beneficiados por mayores transferencias fiscales durante el periodo bajo análisis, lo que disminuyó sus restricciones presupuestales, permitiendo una mayor inversión pública en proyectos que aumenten la oferta servicios sociales e infraestructura. Esto tiene el potencial de reducir las necesidades básicas insatisfechas de los pobres, además de generar oportunidades para que puedan involucrarse en actividades productivas y así elevar sus ingresos.

Asimismo, esta mayor inversión pública por parte de los gobiernos subnacionales estaría realizándose de manera eficiente y focalizada. Esto debido a las ventajas de información que tienen las autoridades subnacionales

sobre las necesidades particulares de la comunidad en comparación al nivel central de gobierno, y a la participación de la comunidad local -la cual es promovida por la descentralización fiscal- de forma que los intereses de la población son tomados en cuenta en las decisiones de gasto mediante mecanismos como el Presupuesto Participativo. Así, un mayor grado de descentralización fiscal conlleva a una administración más eficiente de los niveles de gobierno regional y local.

Una última explicación de estos resultados es que el gasto en inversión pública llevado a cabo por los gobiernos subnacionales tiene el potencial de dinamizar el empleo público, tomando en cuenta que una gran parte de las obras en infraestructura que ejecutan son de administración directa (a nivel local, los niveles de administración directa bordean el 50% de todas las obras y a nivel regional, hay regiones como Arequipa, Puno y Moquegua que ejecutan casi todas las obras por administración directa), lo que tendría impacto en el ingreso de la población local.

De esta forma, los resultados obtenidos proveen nueva evidencia que complementa investigaciones anteriores para el caso peruano, enfocadas en los efectos que puede tener la descentralización fiscal sobre la pobreza, las cuales no cubren el periodo considerado en la presente investigación.

## 6.2 Recomendaciones de política

Las recomendaciones de política que se desprenden de la presente investigación son las siguientes:

**a. Desarrollar capacidades económicas y sociales en la población más vulnerable**, en especial de la población rural, para propiciar la igualdad de oportunidades, a través de un rol activo de los gobiernos regionales y locales. Esto involucra lograr un alto nivel de coordinación y articulación entre el gobierno nacional y los gobiernos subnacionales<sup>56</sup>. Un ejemplo de ello lo brinda el programa Haku Wiñay, orientado a mejorar la cobertura y calidad de los servicios básicos en los hogares en situación de pobreza, además de promover su acceso a actividades comerciales, a través del accionar de FONCODES (MIDIS) con apoyo de la municipalidad distrital donde se localiza el proyecto, a fin de que asuma compromisos para apoyarlo y cofinanciarlo. Se han desarrollado así proyectos que buscan elevar la productividad de los agricultores, proporcionándoles asistencia técnica y, de forma paralela, creando espacios de intercambio comercial (como los campos feriales) en donde los agricultores puedan acceder a un mayor mercado y así elevar sus ingresos. Esto demuestra que es posible institucionalizar la relación existente entre los gobiernos locales y regionales (a través de las gerencias regionales de desarrollo social) con el gobierno central (a través del MIDIS), con la finalidad de implementar de manera conjunta políticas públicas de inclusión social, trabajando de forma descentralizada.

---

<sup>56</sup> Por ejemplo, cabe destacar la Comisión Intergubernamental de Desarrollo e Inclusión Social, constituida en el 2014 como una instancia permanente de coordinación que ha permitido al gobierno nacional y a los gobiernos regionales poner en marcha la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social “Incluir para Crecer”.

Respecto a la informalidad laboral que predomina en el ámbito urbano y que se concentra en las microempresas, los gobiernos locales y regionales deben fomentar programas de capacitación en gestión, tecnología y asistencia técnica, dada la baja calidad educativa que suelen tener los microempresarios<sup>57</sup>. Asimismo, los gobiernos locales deben promover la asociatividad, tanto a nivel productivo como comercial. Sobre esto último, se debe propiciar agrupar a las unidades informales que son comerciantes ambulantes en ferias comerciales ubicadas en puntos clave, con la finalidad de que ganen presencia y sean más accesibles al público. Finalmente, las municipalidades pueden flexibilizar trámites importantes como el otorgamiento de licencias de funcionamiento, las cuales tienen una utilidad económica para los microempresarios, pues es un requisito que otras entidades solicitan para otorgar financiamiento u oportunidades de negocio, lo que contribuye a la formalización.

**b. Promover una adecuada utilización de los recursos públicos y de las modalidades de ejecución de la inversión.** Para ello se deberá brindar asistencia técnica y asegurar la transferencia de capacidades a los actores locales. Como se ha demostrado en el presente estudio, el proceso de descentralización ha contribuido a la reducción de los niveles de pobreza en aquellas regiones que han recibido mayores recursos por concepto de canon. Sin embargo, es imprescindible llevar a cabo acciones que fortalezcan este

---

<sup>57</sup> Al respecto, existen programas de promoción de desarrollo empresarial -entre ellos el Programa "Mi Empresa" del Ministerio de Trabajo (MTPE) y el PROMPYME del Ministerio de la Producción (Produce)- los cuales han experimentado de forma positiva con bonos que permiten a las microempresas informales pagar y acceder a servicios de apoyo en estos temas. Programas similares pueden ser replicados a nivel regional.

proceso, mediante capacitaciones a los funcionarios locales, debido a que existen regiones y municipalidades en las que la ejecución del gasto es aún baja y fluctuante. Además, se observa a nivel local un desconocimiento de los mecanismos, beneficios y procesos de las modalidades de ejecución alternativas a la administración directa y contrata, como son las Asociaciones Público-Privadas (APP) y las Obras por Impuestos (Oxi), las cuales son subutilizadas (menos del 1% del total de proyectos). Respecto a este punto, el MEF ha implementado un programa de asistencia técnica con la finalidad de mejorar las capacidades de los gobiernos locales y regionales en lo referente a la formulación, evaluación y gestión de la inversión pública, a través de los CONECTAMEF. Este tipo de programas deben tener un mayor alcance a nivel local, centrándose en aquellos distritos que presentan mayores deficiencias respecto a la ejecución de proyectos. Esta asistencia técnica también puede provenir de instituciones de educación superior, dado que las universidades públicas reciben un porcentaje de canon, pudiendo utilizar parte de dichos recursos para prestar apoyo técnico a los gobiernos locales de su jurisdicción.

**c. Mejorar la gestión de las inversiones y asegurar la sostenibilidad de todos los PIP.** Para ello se plantea utilizar herramientas como la programación presupuestal de partidas para la operación y mantenimiento de los proyectos, la programación multianual de inversiones (que, al considerar los proyectos que los gobiernos subnacionales ejecutarán en los siguientes tres años, asegura predictibilidad en la gestión de los PIP), el “empaquetamiento” de pequeños PIP (en caso de que pertenezcan a la misma función) para evitar la atomización de



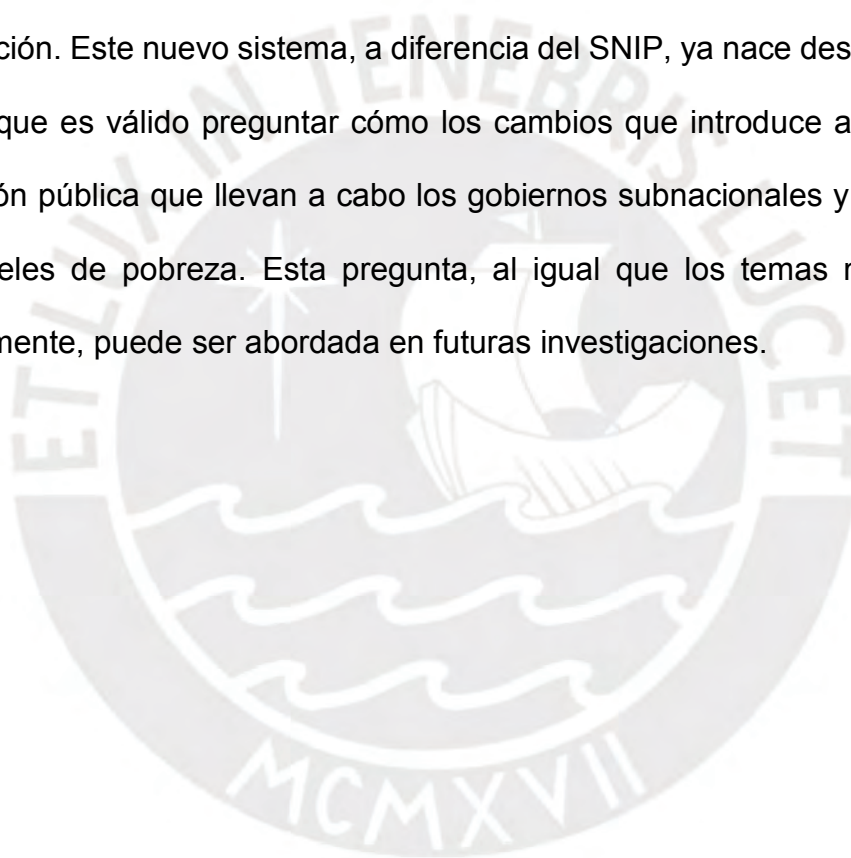
las inversiones y la consecuente pérdida de economías de escala, y el seguimiento y evaluación de las inversiones (de manera que se asegura su sostenibilidad en el tiempo). Se garantizará así que, por ejemplo, existan hospitales bien equipados, que cuenten con los recursos de gasto corriente que permitan brindar un adecuado servicio a la comunidad.

### 6.3 Líneas de Investigación futura

Los resultados de este estudio sugieren dos áreas temáticas en las que sería conveniente realizar mayores investigaciones. La primera está vinculada a un análisis que, por un lado, considere medidas de pobreza no monetaria como las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) o el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y, por otro lado, tome en cuenta otros aspectos de la descentralización fiscal como los ingresos propios que generan los gobiernos subnacionales (tributarios y no tributarios), de forma que se obtenga un análisis más detallado y exhaustivo del tema. Esto último considerando que los gobiernos locales (provinciales y distritales) cuentan con la facultad de administrar y recaudar impuestos, como, por ejemplo, el impuesto predial, el impuesto de alcabala y el impuesto al patrimonio vehicular. Sería un ejercicio interesante, además, incluir variables de economía política como los conflictos sociales a nivel local, las acciones de cabildeo (*lobbies*) que realizan los grupos de la sociedad civil organizada y la presencia de corrupción.

En segundo lugar, una investigación futura puede tomar en cuenta el nuevo Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

(Invierte.pe), el cual entró en vigencia en febrero de 2017 y reemplazó al SNIP. Entre sus principales novedades puede mencionarse una metodología que planifica y selecciona carteras estratégicas de proyectos en base a las necesidades de la población, buscando reducir las brechas de infraestructura y servicios públicos, e incluyendo procesos estandarizados (fichas técnicas simplificadas y estándar) que permiten reducir los tiempos de formulación y evaluación. Este nuevo sistema, a diferencia del SNIP, ya nace descentralizado, por lo que es válido preguntar cómo los cambios que introduce afectarán a la inversión pública que llevan a cabo los gobiernos subnacionales y, por tanto, a los niveles de pobreza. Esta pregunta, al igual que los temas mencionados previamente, puede ser abordada en futuras investigaciones.



## BIBLIOGRAFÍA

AHMED, Manzoor

2013 *Fiscal decentralization and political economy of poverty reduction: theory and evidence from Pakistan*. Tesis de doctorado en Economía. Durham: Durham University, School of Economics Finance and Business. <http://etheses.dur.ac.uk/7288/>

ARMENDÁRIZ, Edna; Eduardo CONTRERAS y Sebastián OROZCO

2016 *La eficiencia del gasto de inversión pública en América Latina*. XXI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Santiago de Chile.

BALTAGI, Badi

2008 *Econometric analysis of panel data*. Chichester, UK; Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. 4th edition.

BANCO MUNDIAL

2001 *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/2001: Lucha contra la Pobreza*. Washington, DC: Banco Mundial.

2010 *Perú: el proceso de descentralización y su relación con la eficiencia del gasto público*. Washington, DC: Banco Mundial.

BENNETT, Robert

1994 "An Overview of developments in local governments in decentralization". En BENNETT, Robert (Editor). *Local Government and Market Decentralization*. Tokyo: United Nation University Press.

BRUECKNER, Jan

2008 *Partial Fiscal Decentralization*. *Regional Science and Urban Economics* 39, pp. 23-32.

BUSTAMANTE, Claudia

2008 “Descentralización y desarrollo económico local: ¿puede la descentralización ayudar al desarrollo económico local y la reducción de la pobreza?”. En *Revista Apuntes N° 65*. Lima: Universidad del Pacífico.

CARRANZA, Luis y David TUESTA

2004 *Consideraciones para una Descentralización Fiscal: Pautas para la Experiencia Peruana*. Lima: CIES.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA

2014 *Estudio del proceso de descentralización en el Perú*. Lima: Contraloría.

CONTRERAS, Carlos

2000 *Centralismo y descentralismo en la historia del Perú*. The Japan Center for Areas Studies, National Museum of Ethnology. Osaka: JCAS.

DEL POZO, Cesar; Esther GUZMÁN y Valerio PUCARMAYTA

2013 *¿Minería y bienestar en el Perú?: evaluación de impacto del esquema actual (ex-post) y esquemas alternativos (ex-ante) de re-distribución del canon minero, elementos para el debate*. Proyecto Mediano 18 – 2012. Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas (CBC).

FAGUET, Jean-Paul

2004 *Does decentralization increase responsiveness to Local needs? Evidence from Bolivia*. *Journal of Public Economics*, 88(3-4), pp. 867-893.

FINOT, Iván

2001 *Descentralización en América Latina: teoría y práctica*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES.

FORT, Ricardo y Héctor PAREDES

2015 *Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en la última década*. Documento de investigación 76. Lima: GRADE.

GONZÁLES DE OLARTE, Efraín

2004 *La difícil descentralización fiscal en el Perú: Teoría y práctica*. Lima: IEP.

HARTTGEN, Kenneth y Stephan KLASSEN

2010 A Household-Based Human Development Index. United Nations Development Programme, Human Development Reports. Research Paper 2010/22.

HOOGHE, Liesbet; Gary MARKS, Arjan SCHAKEL, Sandra CHAPMAN-OSTERKATZ, Sara NIEDZWIECKI y Sarah SHAIR-ROSENFELD

2016 *Measuring Regional Authority. A Postfunctionalist Theory of Governance, Volume I*. Oxford: Oxford University Press.

HSIAO, Cheng

2008 *Analysis of panel data*. Cambridge, MA: Cambridge University Press. 2nd edition.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)

2016 *Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2009-2015*. Lima: INEI.

JARAMILLO, Miguel y Lorena ALCÁZAR

2013 *¿Tiene el presupuesto participativo algún efecto en la calidad de los servicios públicos? El caso del sector del agua y saneamiento en el Perú.* Documento de investigación 67. Lima: GRADE.

LETELIER, Leonardo

2005 *Explaining Fiscal Decentralization.* Public Finance Review, 33(2), pp. 155-183.

2012 *Teoría y Práctica de la Descentralización Fiscal.* Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.

LETELIER, Leonardo y Gonzalo NEYRA

2013 *La economía política de las transferencias fiscales a los gobiernos regionales del Perú.* Revista CEPAL 109.

MALDONADO, Stanislao

2011 *Boom minero y corrupción de funcionarios públicos de los gobiernos locales en el Perú: evidencia de un experimento natural.* Lima: CIES.

MARTÍNEZ-VAZQUEZ, Jorge y Robert McNAB

2001 *Fiscal Decentralization and Economic Growth.* International Studies Program, Working Paper #01-1. Georgia State University.

MARTÍNEZ-VAZQUEZ, Jorge; Santiago LAGO-PEÑAS y Agnese SACCHI

2015 *The Impact of Fiscal Decentralization: A Survey.* International Center for Public Policy, Working Paper 15-02. Georgia State University.

MAYORGA, Mauricio y Evelyn MUÑOZ

2000 *La técnica de Datos de Panel: una guía para su uso e interpretación.* DIE-NT-05-2000. Banco Central de Costa Rica.

MUSGRAVE, Richard

1959 *The Theory of Public Finance*. New York: McGraw-Hill.

OATES, Wallace

1972 *Fiscal Federalism*. Nueva York: Harcourt Brace Javanovich.

PINILLA, Diego; Juan de Dios JIMENEZ y Roberto MONTERO

2015 *La descentralización fiscal en América Latina. Balance de un proceso*.  
Revista de Economía Institucional 17, 33, pp. 133-160.

PRUD'HOMME, Remy

1995 *The dangers of decentralization*. World Bank Research Observer, Vol. 10,  
N° 2, pp. 201-220.

SALA-I-MARTIN, Xavier

2006 *The World Distribution of Income: Falling Poverty and Convergence*,  
*Period*. Quarterly Journal of Economics, Vol. 121, N° 2 pp. 351-397.

SANTA CRUZ, Francisco

1996 *Notas para un balance de la regionalización en el Perú*. Debate Agrario:  
Análisis y Alternativas. N° 24.

SCHAFFER, Mark y Steven STILLMAN

2006 *Xtoverid: Stata module module to calculate tests of overidentifying  
restrictions after xtreg, xtivreg, xtivreg2, xthtaylor*. Chestnut Hill, MA:  
Department of Economics. Boston College.

SEN, Amartya

1976 *Poverty: An Ordinal Approach to Measurement*. Revista Econometrica,  
Vol. 44, N° 2, pp. 219-231. The Econometric Society.

SEPÚLVEDA, Cristian y Jorge MARTÍNEZ-VÁZQUEZ

2011 *The consequences of fiscal decentralization on poverty and income equality*. Environment and Planning C: Government and Policy.

SHEAHAN, John

2001 *La economía peruana desde 1950: buscando una sociedad mejor*. Lima: IEP.

STEINER, Susan

2005 *Decentralisation and Poverty Reduction: A Conceptual Framework for the Economic Impact*. Working Papers Global and Area Studies N° 3. Hamburgo: German Overseas Institute.

STERN, Nicholas; Jean-Jacques DETHIER y F. Halsey ROGERS

2005 *Growth and empowerment: making development happen*. Cambridge: MIT Press.

VÁSQUEZ, Enrique

2012 *El Perú de los pobres no visibles para el Estado: La inclusión social pendiente a julio del 2012*. Documento de Discusión 12-04. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

VEGA, Jorge

2008 *Análisis del proceso de descentralización fiscal en el Perú*. Documento de Trabajo, 266. Lima: PUCP.

VERDERA, Francisco

2007 *La pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla*. Serie Análisis Económico, 24. Lima: IEP.



## ANEXOS

### Anexo 1

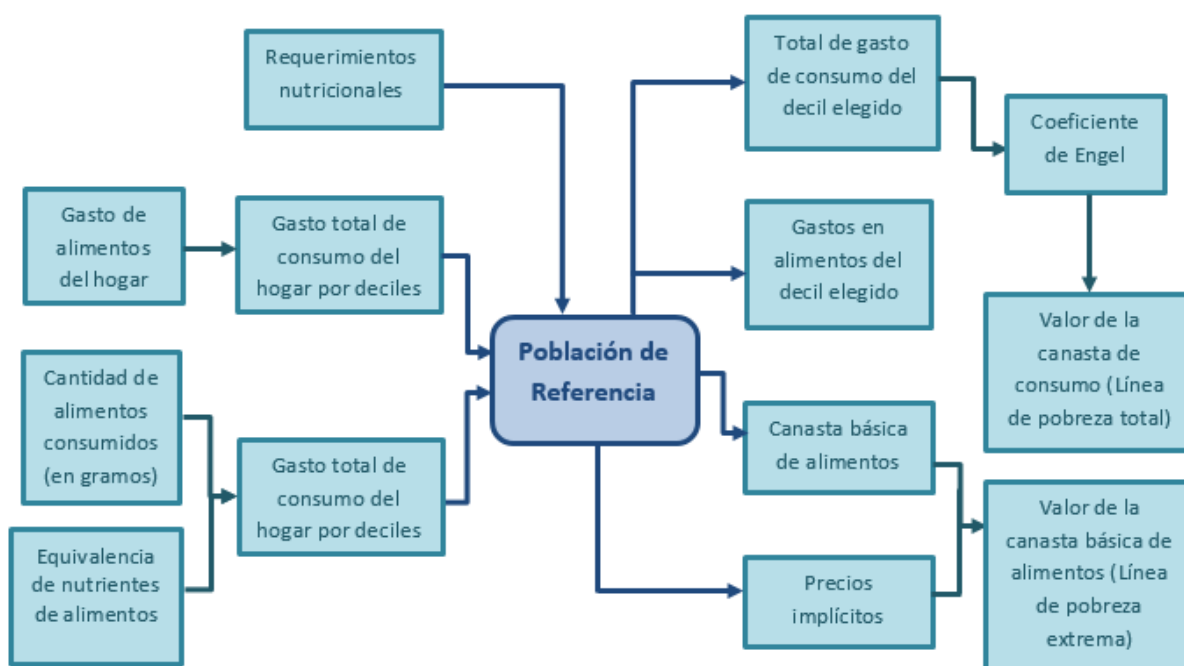
#### Descripción de todas las variables y fuentes de información

<b>Dependiente</b>	<b>Variable</b>	<b>Descripción y fuentes</b>
<i>Pobreza_m</i>	Tasa de pobreza monetaria	Porcentaje de la población que se encuentra debajo de la línea de pobreza. Fuente: SIRTOD - INEI.
<b>Regresores</b>		
<i>DF_gasto</i>	Ratio de Descentralización Fiscal	Porcentaje de gasto subnacional respecto al gasto total a nivel del Gobierno General. Fuente: SIAF-MEF.
<i>PBI_pc</i>	PBI regional per cápita	Se utiliza para aproximar el grado de riqueza de la región. Fuente: SIRTOD - INEI.
<i>Urb</i>	Grado de urbanización	Porcentaje de la población que vive en áreas urbanas. Fuente: SIRTOD - INEI.
<i>Alineam_IP</i>	Alineamiento Estratégico de la Inversión Pública	Porcentaje de PIP que cuentan con Alineamiento Estratégico respecto al total ejecutado por los GL. Fuente: SIAF - MEF
<i>Viab_form</i>	Ratio V/F	Porcentaje de PIP que han sido declarados viables respecto a los PIP formulados. Fuente: Banco de Proyectos – MEF.
<i>Ejec_viab</i>	Ratio E/V	Porcentaje de PIP que han sido ejecutados respecto a los declarados viables. Fuente: Banco de Proyectos – MEF.
<i>Presup_part</i>	Presupuesto Participativo	Porcentaje de municipalidades distritales y provinciales que cuentan con Presupuesto Participativo respecto al total de municipalidades de la región. Fuente: SIRTOD - INEI
<i>Capt_elite</i>	Captura de la élite	Se aproxima mediante el nivel de desconfianza. Porcentaje de la población que desconfía (o que no confía nada) en las autoridades locales y regionales. Fuente: ENAHO - INEI
<b>Instrumentos</b>		
<i>TFcanon_pc</i>	Transferencias fiscales por canon	Recursos por concepto de canon transferidos a los gobiernos subnacionales. Fuente: SIAF – MEF.
<i>Poblac_tot</i>	Población	Población total que reside en la región. Fuente: INEI.

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 2 Determinación de las líneas de pobreza

En el siguiente esquema se muestra el procedimiento mediante el cual el INEI determina las líneas de pobreza.



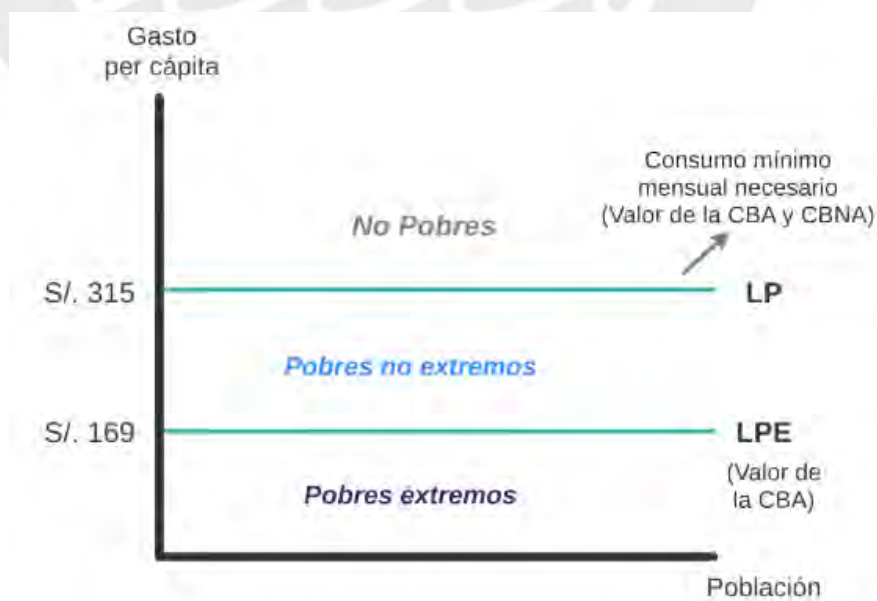
Fuente: INEI.

Para medir la incidencia de la pobreza, el INEI emplea el enfoque monetario absoluto y objetivo de la pobreza. Según este enfoque, se considera pobre a las personas residentes en hogares particulares cuyo gasto valorizado en términos monetarios se encuentra por debajo de la línea de pobreza. El INEI (2016) define los siguientes conceptos relacionados al cálculo de las líneas de pobreza.

- **Pobreza monetaria:** no toma en cuenta las otras dimensiones no monetarias de la pobreza (i.e necesidades básicas insatisfechas, desnutrición, exclusión social, entre otras). Los elementos que sí se consideran para su cálculo son el gasto y el ingreso monetario, aunque también se incluyen otros modos de adquisición como el autoconsumo, el pago en especie y las donaciones.

- **Pobreza objetiva:** el estándar con el que se mide la pobreza no es resultado de la percepción subjetiva de las personas, sino que es calculado mediante procedimientos que permiten determinar la ubicación de un individuo respecto al umbral de la pobreza que lo clasifica como pobre o no.
- **Línea de pobreza extrema (LPE):** es un valor monetario necesario para adquirir una canasta de alimentos que sea suficiente para satisfacer un mínimo de necesidades nutricionales de las personas.
- **Línea de pobreza (LP):** es el valor de la línea de pobreza extrema sumado al valor monetario necesario para satisfacer un conjunto de necesidades no alimentarias que son consideradas esenciales (i.e transporte, vestimenta, vivienda, educación y salud).

En el siguiente gráfico se muestran las líneas de pobreza y pobreza extrema con los valores monetarios correspondientes al año 2015. Para el caso de la línea de pobreza extrema el valor es de S/ 169 mensuales por cada persona que conforma un hogar, mientras que para la línea de pobreza el valor asciende a S/ 315 mensuales.



Fuente: INEI (2016). Elaboración propia.

### Anexo 3 Alineamiento estratégico de la Inversión Pública

Se considera que un proyecto de inversión pública cuenta con alineamiento estratégico cuando pertenece a las funciones denominadas básicas y complementarias. Entre los criterios utilizados para la definición de Funciones Básicas y Complementarias (FBC) se encuentran el alineamiento estratégico a las políticas de desarrollo y el hecho de ser funciones que contribuyen a la disminución de la pobreza y a la mejora de la competitividad. El clasificador funcional programático se muestra a continuación.

	Funciones	Función	División Funcional	Grupo Funcional
<b>Funciones Básicas</b>	Educación <sup>1</sup>	Educación	Educación Básica	-Educación Inicial -Educación Primaria -Educación Secundaria
	Salud <sup>1</sup>	Salud	Salud Individual	-Atención Médica Básica
	Saneamiento <sup>1</sup>	Saneamiento	Saneamiento	-Saneamiento Rural -Saneamiento Urbano
	Energía <sup>2</sup>	Energía	Energía Eléctrica	-Distribución de Energía Eléctrica
	Riego <sup>2</sup>	Agropecuaria/ Agraria	Riego	-Infraestructura de Riego -Riego Tecnificado
	Transporte Interurbano <sup>2</sup>	Transporte	Transporte Terrestre	-Vías vecinales -Caminos de herradura -Vías urbanas
<b>Funciones Complementarias</b>	Telecomunicaciones	Comunicaciones	Telecomunicaciones	-Servicio de Telecomunicaciones
	Seguridad Ciudadana	Orden Público y Seguridad	Orden Interno	-Seguridad Vecinal y Comunal
	Residuos Sólidos	Ambiente	Gestión Integral de la Calidad Ambiental	-Gestión de los residuos Sólidos

Fuente: MEF. Elaboración propia.

<sup>1</sup> Funciones asociadas al desarrollo social, como la base fundamental de la persona.

<sup>2</sup> Funciones que permiten desarrollar competitividad.

Anexo 4A  
Fuente de financiamiento del PIM en proyectos de inversión  
Gobiernos Subnacionales 2010 - 2015

Fuente y Rubro	Gov. Locales		Gov. Regionales		Gov. Subnacionales	
	PIM	%	PIM	%	PIM	%
<b>Donaciones y Transferencias</b>	<b>5,634</b>	<b>6%</b>	<b>3,274</b>	<b>8%</b>	<b>8,908</b>	<b>7%</b>
<b>Recursos Determinados</b>	<b>58,063</b>	<b>65%</b>	<b>12,980</b>	<b>33%</b>	<b>71,043</b>	<b>56%</b>
Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas	48,456	55%	12,980	33%	61,436	48%
Fondo de Compensación Municipal	8,279	9%	0	0%	8,279	6%
Impuestos Municipales	1,329	1%	0	0%	1,329	1%
<b>Recursos Directamente Recaudados</b>	<b>2,647</b>	<b>3%</b>	<b>664</b>	<b>2%</b>	<b>3,311</b>	<b>3%</b>
<b>Recursos Ordinarios</b>	<b>19,132</b>	<b>22%</b>	<b>18,393</b>	<b>47%</b>	<b>37,525</b>	<b>29%</b>
<b>Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito</b>	<b>3,302</b>	<b>4%</b>	<b>3,506</b>	<b>9%</b>	<b>6,808</b>	<b>5%</b>
<b>Total general</b>	<b>88,777</b>	<b>100%</b>	<b>38,817</b>	<b>100%</b>	<b>127,594</b>	<b>100%</b>

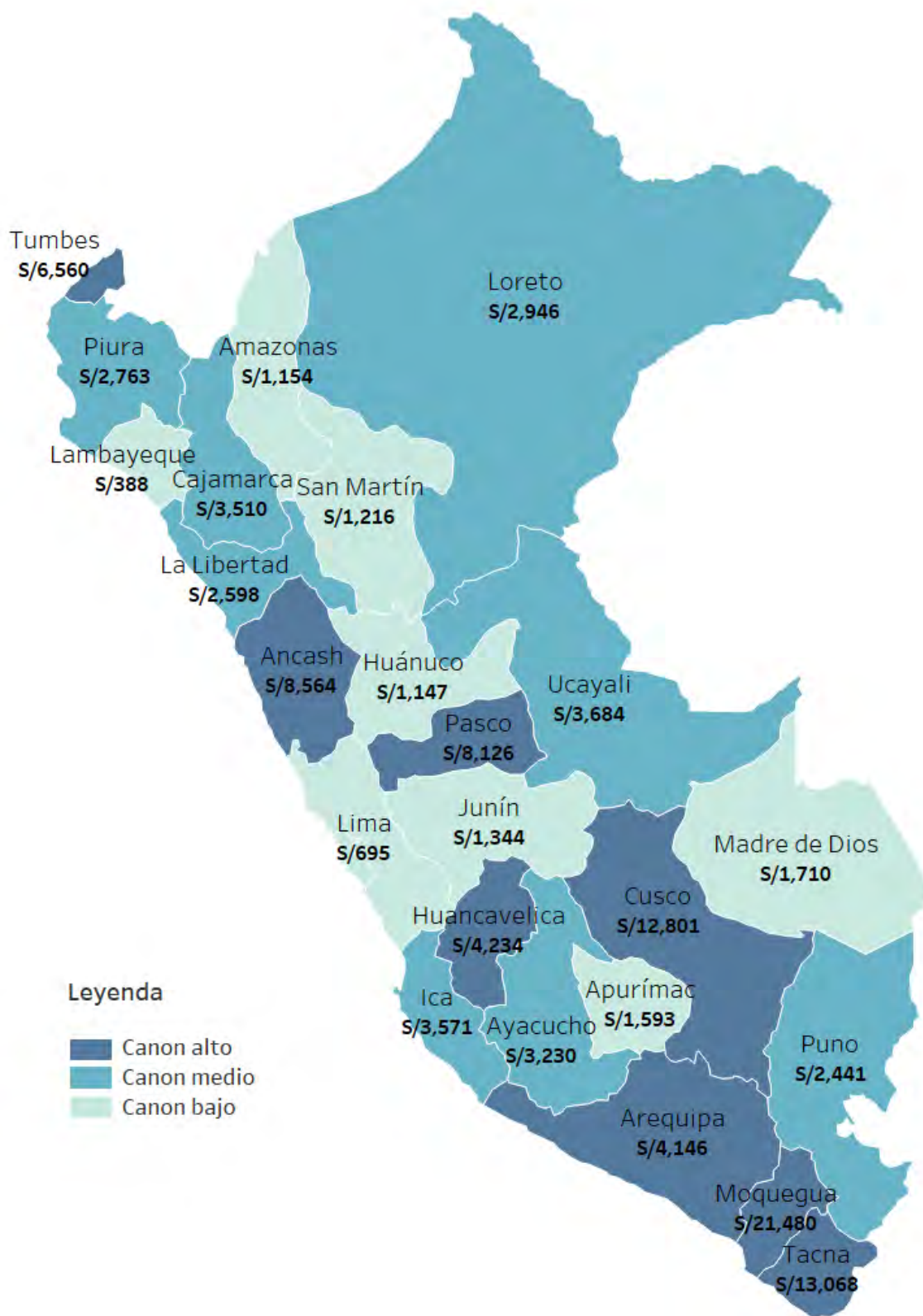
Fuente: Banco de Proyectos – MEF. Elaboración propia.

Anexo 4B  
Modalidad de ejecución de los proyectos de inversión  
Gobiernos Subnacionales 2010 - 2015

Modalidad de ejecución	Gov. Locales		Gov. Regionales		Gov. Subnacionales	
	# PIP	%	# PIP	%	# PIP	%
<b>Administración Directa</b>	<b>34,759</b>	<b>44.8%</b>	<b>3,537</b>	<b>37.2%</b>	<b>38,296</b>	<b>43.9%</b>
<b>Administración Indirecta</b>	<b>42,895</b>	<b>55.2%</b>	<b>5,960</b>	<b>62.8%</b>	<b>48,855</b>	<b>56.1%</b>
Núcleo Ejecutor	151	0.2%	36	0.4%	187	0.2%
Obras por Impuestos	88	0.1%	21	0.2%	109	0.1%
Por Contrata	42,588	54.8%	5,885	62.0%	48,473	55.6%
APP	68	0.1%	18	0.2%	86	0.1%
<b>Total general</b>	<b>77,654</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,497</b>	<b>100.0%</b>	<b>87,151</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Banco de Proyectos – MEF. Elaboración propia.

Anexo 5  
Distribución espacial de las regiones según ingreso por canon per cápita



Fuente: MEF. Elaboración propia.

**Anexo 6**  
**Estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en la estimación**

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
Pobrez~m overall	33.79815	18.27593	2.4	85	N = 216
between		16.52115	6.833333	61.25556	n = 24
within		8.439055	15.56481	58.48704	T = 9
DF_gasto overall	1.506628	1.031547	.2079105	5.893403	N = 216
between		1.022774	.2754527	5.064177	n = 24
within		.2386333	.3103117	2.631115	T = 9
PBI_pc overall	9.186945	.5699645	8.204125	10.85296	N = 216
between		.5693506	8.40475	10.77184	n = 24
within		.1129656	8.823696	9.467681	T = 9
Urb overall	64.39992	20.8942	18.84888	98.075	N = 216
between		21.2029	21.07317	97.69652	n = 24
within		1.931918	59.02389	69.84477	T = 9
Alinea~P overall	69.07112	8.194866	40.98466	91.71498	N = 216
between		5.868126	57.84395	85.82108	n = 24
within		5.831142	46.32855	86.9232	T = 9
Viab_f~m overall	82.88647	8.346184	33.33333	95.69275	N = 216
between		4.938803	69.941	89.74185	n = 24
within		6.795191	46.27881	103.5705	T = 9
Ejec_v~b overall	68.16643	8.973633	41.90065	92.85714	N = 216
between		6.796164	59.02031	86.38182	n = 24
within		6.004736	49.33101	84.39928	T = 9
Presup~t overall	95.16667	5.304531	72.41379	100	N = 216
between		1.808581	91.81287	97.9798	n = 24
within		4.998879	73.71073	101.994	T = 9
Capt_e~e overall	33.24894	7.394608	17.02	53.46	N = 216
between		6.366357	23.59778	51.00889	n = 24
within		3.956998	21.70227	46.82227	T = 9
TFcano~c overall	5.667037	1.271012	0	8.170744	N = 216
between		1.079345	3.189375	7.748879	n = 24
within		.7027338	1.309848	7.299853	T = 9
Poblac~t overall	13.53486	.9143727	11.62271	16.19954	N = 216
between		.9313866	11.72929	16.1392	n = 24
within		.0295769	13.42828	13.63561	T = 9

*Fuente: Elaboración propia.*

## Anexo 7 Resultados de Tests

### Estimación Global

<b>A. Test de Breusch – Pagan</b>	
Test: $\text{Var}(u) = 0$	
Chi <sup>2</sup>	194.64
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0000

<b>B. Test de Hausman</b>	
H0: Diferencia en coeficientes no sistemática	
Chi <sup>2</sup>	50.89
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0000

<b>C. Test de Wald (heterocedasticidad)</b>	
H0: $\sigma_i = \sigma^2$ para todo i	
Chi <sup>2</sup>	1714.01
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0000

<b>D. Test de Wooldridge (autocorrelación)</b>	
H0: No existe autocorrelación de 1er orden	
F (1,23)	33.903
Prob > F	0.0000

<b>E. Test de Sargan-Hansen (restricciones de sobreidentificación)</b>	
H0: variables exógenas excluidas constituyen instrumentos válidos	
Chi <sup>2</sup>	2.644
p-value	0.1040

### Canon alto

<b>A. Test de Breusch – Pagan</b>	
Test: $\text{Var}(u) = 0$	
Chi <sup>2</sup>	12.81
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0002

<b>B. Test de Hausman</b>	
H0: Diferencia en coeficientes no sistemática	
Chi <sup>2</sup>	28.68
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0002

<b>C. Test de Wald (heterocedasticidad)</b>	
H0: $\sigma_i = \sigma^2$ para todo i	
Chi <sup>2</sup>	77.61
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0000

<b>D. Test de Wooldridge (autocorrelación)</b>	
H0: No existe autocorrelación de 1er orden	
F (1,7)	12.140
Prob > F	0.0102

<b>E. Test de Sargan-Hansen (restricciones de sobreidentificación)</b>	
H0: variables exógenas excluidas constituyen instrumentos válidos	
Chi <sup>2</sup>	1.941
p-value	0.1636



Canon medioCanon bajo

A. Test de Breusch – Pagan	
Test: $\text{Var}(u) = 0$	
Chi <sup>2</sup>	8.82
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0015

A. Test de Breusch – Pagan	
Test: $\text{Var}(u) = 0$	
Chi <sup>2</sup>	14.66
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0001

B. Test de Hausman	
H0: Diferencia en coeficientes no sistemática	
Chi <sup>2</sup>	45.39
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0000

B. Test de Hausman	
H0: Diferencia en coeficientes no sistemática	
Chi <sup>2</sup>	34.48
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0079

C. Test de Wald (heterocedasticidad)	
H0: $\sigma_i = \sigma^2$ para todo $i$	
Chi <sup>2</sup>	41.41
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0000

C. Test de Wald (heterocedasticidad)	
H0: $\sigma_i = \sigma^2$ para todo $i$	
Chi <sup>2</sup>	628.10
Prob > Chi <sup>2</sup>	0.0000

D. Test de Wooldridge (autocorrelación)	
H0: No existe autocorrelación de 1er orden	
F (1,7)	5.795
Prob > F	0.0470

D. Test de Wooldridge (autocorrelación)	
H0: No existe autocorrelación de 1er orden	
F (1,7)	22.826
Prob > F	0.0020

E. Test de Sargan-Hansen (restricciones de sobreidentificación)	
H0: variables exógenas excluidas constituyen instrumentos válidos	
Chi <sup>2</sup>	9.713
p-value	0.1045

E. Test de Sargan-Hansen (restricciones de sobreidentificación)	
H0: variables exógenas excluidas constituyen instrumentos válidos	
Chi <sup>2</sup>	7.919
p-value	0.1253