



**GOBIERNO Y  
POLÍTICAS PÚBLICAS  
PUCP**

## ***Indicadores de brechas del Invierte.pe.***

*Utilidad e implicancias técnicas en el  
proceso de toma de decisiones ópti-  
mas de inversión pública.*



**Manuel Bernabé Velasco Arce**

Docente de la Escuela de Gobierno y Políticas Públicas  
Pontificia Universidad Católica del Perú – PUCP



## INTRODUCCIÓN

En este artículo se analizarán las principales características que dan origen a los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), así como su utilidad técnica al ser estos una de las principales mejoras con relación al otrora Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). Así, con su incorporación, la inversión pública hace tangible el enfoque de orientar sus intervenciones hacia la generación de valor público a favor del ciudadano, al tener una herramienta tangible que le permite conceptualizar y medir las brechas de infraestructura o de acceso a servicios que afligen a la población del país, además de permitir el seguimiento de su cierre efectivo de forma progresiva. Ergo, resulta necesario conocer sus principales características, a fin de comprender su rol dentro de la gestión pública, y -particularmente- de la inversión pública.

### **“La inversión pública debe cerrar brechas”**

es una frase recurrente que escuchamos en diversos medios de comunicación, cuando se habla de alguna noticia relacionada con la inversión pública, o incluso en reuniones, como parte del argot técnico a la cual nos hemos acostumbrado, y que damos por sentada como una afirmación apodíctica. Sin embargo, pese a su innegable verdad, ello no la exime de comprender su origen, características conceptuales y técnicas, a fin de reflexionar sobre interrogantes tales como: ¿a qué nos referimos cuando hablamos de una brecha?, ¿qué son los indicadores de brechas?, ¿cuál es la utilidad técnica de los indicadores de brechas?, ¿en qué eslabón de la cadena de valor se encuentran los indicadores de brechas?, ¿cuál es el rol de la inversión pública para cerrar las brechas?, entre otras,

que nos permitirán comprender su relevancia y el mecanismo por el cual posteriormente concluimos que la inversión pública -en efecto- debe cerrar brechas.

Así, la génesis o el origen de los indicadores de brechas proviene de la definición de “brecha”, en el marco del Invierte.pe, la cual recientemente fue modificada, siendo su significado el siguiente: “Es la diferencia entre la oferta optimizada disponible de infraestructura (la cual incluye la infraestructura natural) y/o acceso a servicios, y la demanda de servicios, en un ámbito geográfico determinado en una fecha definida. Puede ser expresada en términos de cobertura y/o calidad” (MEF, 2018)<sup>1</sup>.

En esa línea, las “brechas” de inversión pública son expresadas cuantitativamente, o aterrizan a través de los indicadores de bre-

chas de infraestructura o de acceso a servicios. Dicho de otra forma, el instrumento que verbaliza o aterriza el concepto un poco etéreo o abstracto de las brechas, son los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios (en adelante indicadores de brechas); tal es así que en su definición se señala que: “los indicadores de brechas son las expresiones cuantitativas de las brechas de infraestructura o de acceso a servicios, los cuales se elaboran a partir de una variable o conjunto de variables interrelacionadas entre sí que permiten su medición para un determinado momento o periodo de tiempo.” (MEF, 2019a).

Así, los indicadores de brechas se constituyen en uno de los principales cambios o innovaciones incorporados con la creación del Invierte.pe.

Su propósito o relevancia técnica radica en que permiten una planificación, programación y gestión eficiente y efectiva de las inversiones públicas, debido a que tienen



<sup>1</sup> Modificado por el Decreto Supremo N° 231-2022-EF de fecha 04 de octubre del 2022.

el potencial para permitir la identificación de brechas prioritarias, así como los territorios y/o subterritos en los que se debería intervenir, así como la asignación de recursos presupuestales para su cierre progresivo (estimación de la brecha en términos monetarios). Asimismo, facilitan el proceso de toma de decisiones de inversión pública. Esto último resulta clave para mejorar la calidad de la inversión pública, toda vez de que la gran apuesta de los indicadores de brechas es que permitan a los tomadores de decisión de la entidad (sea esta un sector, gobierno regional o gobierno local), gestionar de manera óptima en materia de inversión pública, con información veraz, oportuna, y oficial. Finalmente, la utilidad de los indicadores de brechas versa en que permiten operativizar el seguimiento del cierre progresivo de las mencionadas brechas.

A continuación, se describe brevemente la utilidad técnica de los indicadores de brechas de forma secuencial y lógica:

#### **a) Conceptualización, definición, aprobación, y estimación cuantitativa de los indicadores de brechas.**

Mario Bunge, el famoso epistemólogo y uno de los científicos hispanohablantes más citados de la historia, mencionó en una de sus conferencias que: “la mayor parte de los hechos son inobservables, por lo cual hay que inventar indicadores”. Así, este punto está referido a que mediante la conceptualización (estructuración) de los indicadores de brechas se permite verbalizar técnicamente –y de forma tangible– la brecha de infraestructura o de acceso a servicios, así como conocer su magnitud mediante su cuantificación<sup>2</sup>. Cabe

<sup>2</sup> Actualmente, es un reto la estimación de los valores numéricos de los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios, especialmente para los ámbitos de distrito y provincia. Ello responde a diversos factores; uno de ellos es que las fuentes de información que sirven para su estimación provienen de las encuestas oficiales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), las cuales solo tienen un nivel de inferencia nacional y departamental.

recaltar que este punto es una característica distintiva crucial o el emblema del Invierte.pe, respecto del anterior Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

#### **b) Contextualización y análisis de las brechas de inversión pública.**

Utilizando el conjunto de indicadores de brechas aprobados y cuantificados, se debe realizar una contextualización, análisis y descripción de diversas brechas (problemáticas o necesidades) que aquejan a la población de un territorio (país, departamento, provincia, o distrito) a través del Diagnóstico de Brechas (componente del Programa Multianual de Inversiones). En otras palabras, no basta con la sola existencia de los indicadores de brechas y su

cuantificación (lo cual amerita evidentemente un gran esfuerzo conceptual y técnico), sino que, para darle vida a dicho indicador, así como a su valor numérico, este debe ser analizado y explicado en detalle.

#### **c) Planteamiento de alternativas y estrategias para solucionarla mediante la inversión pública.**

Con la valiosa información de los indicadores de brechas contextualizados y analizados (mediante el Diagnóstico de brechas) para un territorio, se pueden plantear inversiones (proyectos de inversión o IOARRs) que atiendan de forma eficiente, eficaz, oportuna y adecuada (con calidad) las necesidades o brechas que agobian a la población del territorio. Incluso, se pueden plantear estrategias de coordina-

ción intra e intergubernamental que permitan “seleccionar aquellas inversiones que produzcan las mayores sinergias o complementariedades en un mismo territorio, o que se aprovechen economías de escala en su ejecución y posterior funcionamiento”. (MEF, 2019)

#### **d) Facilitación de la toma de decisiones de inversión pública.**

En ese orden de ideas, el núcleo de la utilidad de los indicadores de brechas radica en facilitar la toma de decisiones en materia de inversión pública. Así, habiendo realizado el planteamiento de inversiones y estrategias, los tomadores de decisión podrán determinar –sobre una base técnica– aquellas alternativas y estrategias que permitan

cerrar de forma más eficiente, eficaz, oportuna y adecuada, las brechas del territorio. Dicho de otra manera, los indicadores de brechas fungen de faros o atalayas, que permiten orientar a los operadores de las diversas entidades en la compleja labor de tomar decisiones sobre hacia dónde efectivamente orientar, reforzar o reorientar la inversión pública de su entidad y/o su territorio.

#### **e) Seguimiento y monitoreo del cierre de las brechas de inversión pública.**

Luego de haberse tomado las decisiones de inversión pública, y estas hayan sido ejecutadas, se pueden realizar inferencias sobre sus avances, permitiendo de esta forma realizar el seguimiento y monitoreo al cierre de las

brechas de inversión pública. El mecanismo operativo que permite lograrlo consiste en que, al tenerse la cuantificación de los valores numéricos de los indicadores de brechas y la información de la contribución al cierre de brecha de cada inversión que culminó su etapa de ejecución, e ingresa a la de funcionamiento, se puede realizar un seguimiento y monitoreo del avance en el cierre de brechas.

#### **f) Evaluar resultados del cierre de brechas de inversión pública.**

Otra utilidad de los indicadores de brechas estriba en que permitirían realizar evaluaciones respecto al resultado del cierre de brechas de inversión pública, lo cual –a su vez– servirá para retroalimentar el proceso de conceptualización y estimación

de los indicadores de brechas. Esto último, en armonía con la máxima “lo que no se mide, no se puede mejorar”. Dicho de otra forma, la información de los indicadores de brechas permitiría realizar evaluaciones ex post de la efectividad de la inversión pública en la reducción del cierre de brechas, la cual serviría para identificar buenas prácticas (i.e., adecuada identificación y priorización de indicadores de brechas, óptima priorización y selección de un conjunto de inversiones, entre otros).

En suma, los indicadores de brechas ostentan una utilidad técnica que tiene como punto de partida, su adecuada conceptualización, definición, aprobación, y estimación cuantitativa (esta última se constituye en la “prueba acida”), las cuales permiten –posterior-



mente- la contextualización, análisis y comprensión de las diversas brechas que aquejan o representan el mayor sufrimiento de las personas de un territorio (a través del Diagnóstico de Brechas), a fin de que dicha información permita el planteamiento de alternativas y estrategias para solucionarlas progresivamente mediante la inversión pública. Todo ello permitirá facilitar la toma de decisiones en materia de inversión pública, que decanten en su mayor calidad, vía el incremento de la generación de valor público a favor de los ciudadanos. Finalmente, en el marco de las políticas públicas basadas en



evidencias, permitirían evaluar resultados del cierre de brechas de inversión pública, a la vez que retroalimentarían su conceptualización, permitiendo de esta forma su mejora continua. A continuación, a modo de resumen, se muestra en el siguiente gráfico cíclico la mencionada utilidad técnica:

**Gráfico N° 1: Secuencia cíclica y lógica de la utilidad técnica de los indicadores de brechas.**



Fuente: Elaboración propia.

Precisamente, todo ello justifica su relevancia dentro de la inversión pública, ya que los indicadores de brechas le dan el enfoque de orientar sus intervenciones hacia la generación de valor público -en el marco de la Gestión por Resultados<sup>3</sup>-, al centrarse en asegurar que esta cierre de forma oportuna, eficiente y eficaz, las ingentes brechas de infraestructura o de acceso a servicios que aún aquejan a la población. Constituye un reto no menor que la inversión pública asume con responsabilidad técnica e hidalguía.

Al respecto, a fin de que se tenga mayor claridad conceptual y técnica sobre su rol, con el propósito de que pueda lograr su óptima articulación con otros indicadores de los diversos sistemas administrativos en el marco de la gestión pública, tales como el planeamiento estratégico y el presupuesto público,

resulta menester explicar su génesis y clasificarlos en función a la base conceptual. Así, a continuación, se detallan tres principales características a considerar:

○ Lo *primero* que se debe tener en cuenta es que, **los indicadores de brechas son indicadores de desempeño**, los cuales -de acuerdo con la DIPRES<sup>4</sup> (2011), citado en Armijo (2011)- “son una herramienta que entrega información cuantitativa respecto al logro o resultado en la provisión de los productos (bienes y/o servicios) de la institución, pudiendo cubrir aspectos cuantitativos o cualitativos de este logro. Es una expresión que establece una relación entre dos o más variables, la que -comparada con periodos anteriores- productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar desempeño”. (p.55). Es decir, en

<sup>3</sup> En línea con lo señalado en el objetivo prioritario 3: Fortalecer la Mejora Continua en el Estado de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública: hacia el 2030 se espera implementar la mejora continua para una gestión por resultados en las entidades.

<sup>4</sup> Dirección de Presupuestos de Chile.

esencia tienen como finalidad medir una situación futura o actual, respecto a una situación base o inicial, a fin de establecer juicios de valor respecto a su rendimiento (desempeño).

Por lo tanto, los indicadores de brechas miden cuán mejor o peor (desempeño) se encuentra ahora una brecha de infraestructura o de acceso a servicios (e.g., porcentaje de nuevos hospitales por implementar) con respecto a su línea base.

○ *Segundo*, tal como señala Armijo (2011), existen diversas clasificaciones o tipos de indicadores de desempeño -unas más complejas que otras-. Sin embargo, en diversos países de América Latina y el Caribe, así como en buena parte

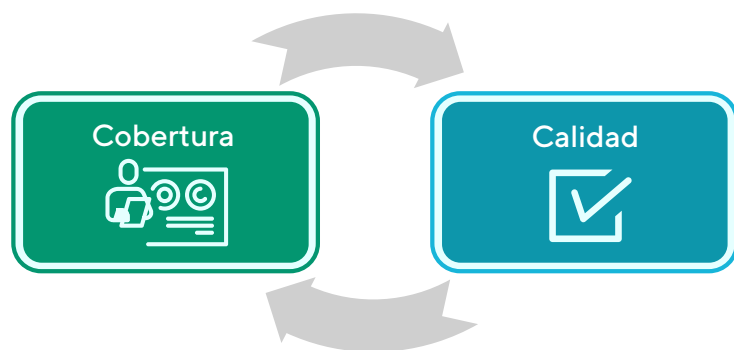
de los gobiernos de los países que forma parte de la OCDE, se analizan los indicadores de desempeño desde el punto de vista de lo que miden, según cuatro dimensiones: i) eficiencia, ii) eficacia (según Armijo, las medidas clásicas de eficacia corresponden a las áreas que cubren los objetivos de una institución, entre ellas, la cobertura), iii) economía y iv) calidad.

En dicho contexto, **los indicadores de brechas de inversión pública tienen dos dimensiones de desempeño: cobertura (lo que falta por cubrir<sup>5</sup>) y calidad (lo que falta por mejorar<sup>6</sup>)**. Por ejemplo, el porcentaje de nuevos hospitales por implementar (cobertura), y el porcentaje de hospitales con capacidad instalada inadecuada (calidad).

<sup>5</sup> En términos de infraestructura o de acceso a servicios.

<sup>6</sup> Ídem.

**Gráfico N° 2: Dimensiones de desempeño de los indicadores de brechas.**



Fuente: Adaptado del Ministerio de Economía y Finanzas (2019).

○ En *tercer* lugar (pero no menos importante), sirviéndonos de la clasificación de indicadores de desempeño de acuerdo con el nivel de intervención, o desde el **punto de vista de la etapa del proceso productivo**, la cual está referida a los instrumentos

de medición de las principales variables asociadas al cumplimiento de los objetivos: cuántos insumos se utilizaron, cuántos productos y servicios se entregaron, así como cuáles son los efectos finales logrados. Se concluye que existen cuatro tipos

de indicadores vinculados a los siguientes eslabones de la cadena de valor público: i) insumos (inputs), ii) acciones (o procesos), iii) producto (outputs), y iv) resultados (outcomes) (Armijo, 2011).

De acuerdo con Bonnefoy y Armijo (2005), los indicadores de producto muestran los bienes y servicios de manera cuantitativa producidos y provistos por un organismo público o una acción gubernamental para los ciudadanos<sup>7</sup>. En tal sentido, se colige que -en el marco de la citada clasificación- **los indicadores de brechas se encuentran a nivel del eslabón de producto**, los cuales actualmente se miden a través de las unidades de medida de: población, y Unidades Productoras.

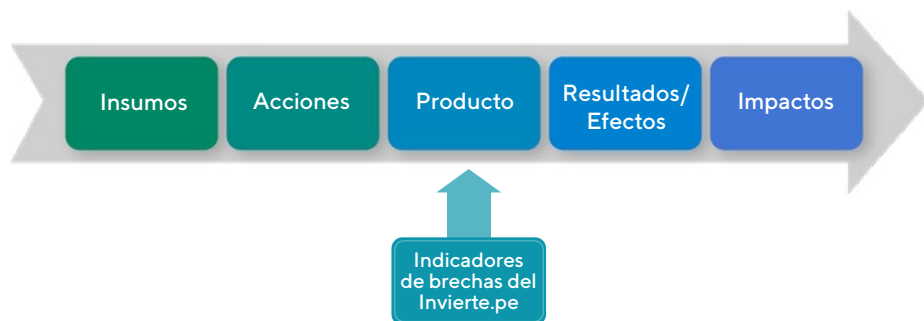
Así, los indicadores de brechas del Invierte.pe se conceptuali-

zan, y estiman cuantitativamente actualmente en términos de la población, y Unidades Productoras (que se requieren para atender las brechas de la población). Por lo tanto, su adecuada estimación (hasta el nivel de desagregación óptimo: nacional, departamental, provincial y/o distrital) permite determinar la contribución al cierre de la brecha de infraestructura o de acceso a servicios (de cobertura o calidad), de forma más tangible y efectiva, así como estimar su valor en términos monetarios (permitiendo dimensionar la cantidad de recursos que debería invertir el Estado para su cierre progresivo). En el siguiente gráfico de la cadena de valor se muestra la posición de la inversión pública:

<sup>7</sup> Así como, negocios y/o otras agencias gubernamentales.



**Gráfico N° 3: Cadena de valor e indicadores de brechas de inversión pública.**

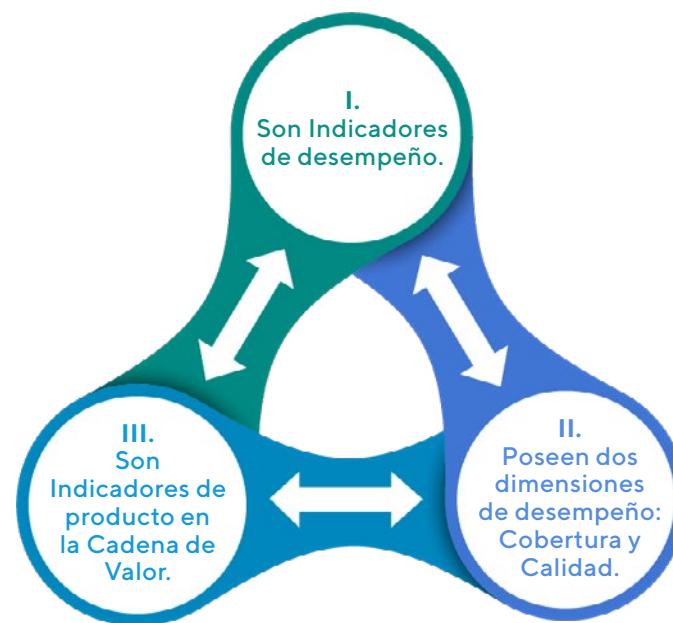


Fuente: Adaptado del instructivo para la elaboración de indicadores de brechas en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. MEF (2020).



Para fines didácticos, en el siguiente gráfico se resumen las principales características de los indicadores de brechas:

**Gráfico N° 4: Características conceptuales de los indicadores de brechas del Invierte.pe**



Fuente: Elaboración propia.

En suma, los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios del Invierte.pe, son técnicamente indicadores de desempeño, que ostentan dos dimensiones: cobertura y calidad; y que –finalmente–, de acuerdo con la clasificación por nivel de intervención, se encuentran en el eslabón de productos, correspondiente a la cadena de valor público. Por lo tanto, las intervenciones que se realizan a nivel de inversión pública y sus respectivas mediciones, se constituyen en una condición sine qua non, o sin la cual no se podría brindar el servicio y –por lo tanto– tampoco lograr los resultados, e impactos. Siendo estos últimos los que están asociados con la generación de valor público.

Dicho de otra forma, los indicadores de brechas de inversión pública, al encontrarse en el eslabón de producto dentro de la cadena de

valor, coadyuvan a lograr los resultados – e impactos– sobre la población beneficiaria. Esto significa que la obtención de los productos (medidos a través de los indicadores de brechas) son una condición necesaria –e incluso decisiva pero no suficiente– para el logro de los resultados a favor de la población.

Cabe recordar que –en esencia– el propósito de los proyectos de inversión es dar solución a una problemática específica, lo que se materializa en el planteamiento del objetivo central (positivización del problema central). Por lo tanto, con la consecución del objetivo central del proyecto de inversión, se generarán desenlaces favorables en la población beneficiaria<sup>8</sup>, los cuales se denominan fines del proyecto de inversión. Estos fines (directos, indirectos y fin último) están asociados a los resultados derivados del funcionamiento

<sup>8</sup> Incluyendo a terceros, en determinados casos.

–gracias a la ejecución– del proyecto de inversión. Así, su medición se da a través de indicadores de resultados (MEF, 2022). Asimismo, la conquista de dichos resultados permitirá a su vez generar los impactos en la cadena de valor público, los cuales de acuerdo con Armijo (2011), miden los resultados a nivel del fin último esperado con la provisión de los servicios<sup>9</sup>.

Es importante que se tenga claridad conceptual y técnica sobre este punto, toda vez de que –como se mencionó previamente– los indicadores de brechas de inversión pública conceptualmente se encuentran en el eslabón de producto de la cadena de valor, los cuales –mediante su disminución (i.e. cuanto más cercano a cero sea su valor, ello significará una mejor situación)– coadyuvan al logro del eslabón de resultados. Por ejemplo, el sector Educación tiene

como indicador de brecha a nivel de producto el “Porcentaje de Unidades Productoras con el Servicio de Educación Primaria con Capacidad Instalada Inadecuada, cuya disminución de la brecha –mediante inversión pública– puede contribuir positivamente a la mejora de un indicador a nivel de resultado, como es el de “Logro de Aprendizaje de Estudiantes en Comprensión Lectora y Matemática para el Nivel Primaria”. (MEF, 2019b). Al respecto, existe evidencia como la que menciona Campana et alía (2014) “la infraestructura de la escuela es un factor importante para el rendimiento escolar porque cumple un rol motivacional y funcional; es decir, produce una mejor actitud en los estudiantes hacia el aprendizaje y facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Finalmente, cabe recalcar que, la Unidad Productora es una con-

<sup>9</sup> También “bienes”.

dición necesaria –o vital– para la provisión del servicio público a la población de forma oportuna y efectiva. En otras palabras, la inversión pública provee la Unidad Productora necesaria para la prestación de servicios públicos al ciudadano (i.e., para la prestación del servicio público es imprescindible la Unidad Productora). Por lo tanto, sin la existencia de esta (o con una Unidad Productora existente con capacidad instalada inadecuada) no se podría brindar adecuada, oportuna y efectivamente el servicio a la población (concretar el cierre de brechas). Sin embargo, cabe recalcar que no es una condición suficiente, ya que dependiendo de la naturaleza del servicio se demandarán más factores asociados a gasto corriente.

Así, siguiendo el ejemplo del sector Educación, para obtener el resultado de Logros de Aprendizaje

en Comprensión Lectora y Matemáticas, se necesitarían, además del gasto de capital, expresado principalmente en infraestructura educativa adecuada (incluyendo mobiliario y equipamiento), la concurrencia de otros factores, tales como el fortalecimiento de las capacidades de los docentes, la mejora de los programas curriculares, la mejora de la nutrición o alimentación, el acompañamiento psicológico, entre otros. Existen algunos servicios que son más intensivos en gastos de capital, y otros que necesitan de la participación o sinergia tanto de gastos de capital como de gasto corriente, para la provisión oportuna y eficiente del servicio al ciudadano.

Esto último, resulta clave debido a que el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, en el marco de la integración inter y extra sistémica,

es un sistema administrativo que forma parte de la gestión pública de nuestro Estado, el cual tiene la máxima de generar valor público a través de sus intervenciones a favor del ciudadano. Por lo tanto, es crucial que el operador interiorice que, para lograr dicha finalidad, se necesita de la concurrencia, sinergia y colaboración de más de un sistema administrativo. Dichas interacciones involucran que cada

sistema –en el marco de sus competencias– desarrollen sus intervenciones teniendo en cuenta un fin mayor: la generación de mayor valor público a favor del ciudadano (i.e., resultados tangibles en la población). Para ello, un tema crucial es tener claridad conceptual y técnica respecto al rol de cada sistema, en este caso respecto a los indicadores de brechas del Invierte.pe.



## REFERENCIAS

Armijo, M. (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el Sector Público*. Santiago de Chile: CEPAL.

Campana, Y., Velasco, D., Aguirre, J., & Guerrero, E. (2014). *Inversión en infraestructura educativa: una aproximación a la medición de sus impactos a partir de la experiencia de los Colegios Emblemáticos*. Lima: CIES.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). *Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF, y sus modificatorias*. Lima.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2019a). *Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, y sus modificatorias*. Lima.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2019b). *Lineamientos metodológicos para la elaboración del Diagnóstico de Brechas y Criterios de Priorización de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales para la Programación Multianual de Inversiones 2020-2022*. Lima.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). *Guía General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Lima.

Velasco Arce, M. B. (2015). *Mayor y mejor priorización del presupuesto público en Educación: una agenda pendiente*. Lima: PUCP - Revista Económica.





**GOBIERNO Y  
POLÍTICAS PÚBLICAS  
PUCP**