



**“EFECTIVIDAD DE LA INICIATIVA PRIVADA EN LA
PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA A
NIVEL LOCAL EN EL MARCO DEL RÉGIMEN DE OBRAS POR
IMPUESTOS”**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Gestión Pública**

**Presentado por
Srta. Betty Antonia Flores Vila
Sr. Johan Bristol Fernández Jibaja
Sr. José Antonio Moreno Guzmán**

Asesor: Miguel Prialé Ugaz

2018

Dedicado a nuestros padres, por el regalo de vida que nos concedieron; a nuestros ángeles que nos acompañan y que nos iluminan desde el cielo; y a aquellas personas que nos brindaron grandes oportunidades impactando en nuestro crecimiento integral y permitiendo que aportemos al desarrollo del país.

Nuestro infinito agradecimiento al equipo humano que con sus generosos aportes coadyuvaron con la culminación de la presente investigación. A nuestras respectivas familias: Betty, Melina, José, Augusto, Dalila, Carlos, Jorge, Nancy, Judith y María Fernanda, por su absoluta comprensión e íntegro apoyo. A Miguel Prialé, por su expertiz, y su genial capacidad de transmitir de manera diáfana gotas de sabiduría que orientaron el camino para alcanzar los objetivos previstos, y a nuestros amigos que nos acompañaron en esta aventura académica: Anthony C., Aldo Z., Patricia V., Patricia M., Luz V., Lizbeth D. y Fermín P., que con espíritu alegre nos concedieron su valioso tiempo, demostrando su sapiencia y posibilitando amalgamar conocimientos.

Resumen ejecutivo

El Perú enfrenta un proceso de desaceleración económica, contexto en el cual son escasos los recursos destinados a la inversión pública, convirtiéndose en un reto que el Estado -a través de sus tres niveles de gobierno, nacional, regional y local- garantice el acceso universal e igualitario de los servicios públicos básicos de calidad. En el marco del funcionamiento descentralizado del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), periodo 2007 hasta 2016, el gasto de inversión pública se ha incrementado exponencialmente en 244%. El mayor gasto de inversión se concentró en la función transporte, representando el 50,56%. Durante el citado periodo, los gobiernos locales, nivel básico de la organización territorial del Estado y con capacidad de identificar mejor sus principales necesidades por su cercanía a la población, son los que han ejecutado el mayor gasto de inversión, ascendente al 43% (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF] – Portal de Transparencia Económica s.f.).

El presente estudio contiene información estadística que revela las profundas inequidades en la prestación de servicios públicos esenciales que afectan a los más pobres, con mayor incidencia a la población ubicada en el área rural. En los servicios saneamiento y gestión de residuos sólidos de competencia exclusiva de los gobiernos locales, las brechas de cobertura y calidad son amplias y perniciosas por su impacto en la salud pública. En la función saneamiento, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS 2017a) ha estimado que 3,4 millones de habitantes carecen del servicio de agua y 8,0 millones de habitantes carecen del servicio de alcantarillado. Con relación a la gestión de residuos sólidos, solo el 44% de los residuos sólidos fueron dispuestos en un relleno sanitario. Según el Ministerio del Ambiente, faltan 132 rellenos sanitarios, actualmente solo hay 22 (Diario Oficial El Peruano 2017).

Con relación a los servicios básicos esenciales, en los cuales tienen competencia compartida los tres niveles de gobierno, existe déficit de la infraestructura. En la función educación existe un déficit en infraestructura educativa que, según la evidencia, impacta en el rendimiento educativo (Integración, Instituto de Análisis y Comunicación s.f.). Según el documento “Estadística de la Calidad Educativa” (Ministerio de Educación [Minedu] 2015), el 42,9% de colegios públicos no tienen servicios básicos; 16,2% requieren reparación total, y el 11,2%, reparación parcial. El sector salud presenta carencia de salas de emergencia, área de hospitalización colapsadas (Cevallos 2016), solo se cuenta con 1,5 camas hospitalarias por cada 1.000 habitantes (Ministerio de Salud [Minsa] s.f.).

Entre las causas principales de las grandes brechas socioeconómicas que aquejan al Perú se identifica al inexistente planeamiento estratégico multisectorial, al no contar con un plan para la priorización de inversiones públicas real, dinámico, estructurado, con objetivos, metas físicas y financieras, sustentado en información estadística confiable de carácter territorial, producto de la articulación entre los tres niveles de gobierno, contexto en el cual se impone la influencia del factor político.

En el periodo 2008, mediante la Ley N°29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, se aprobó el mecanismo de obras por impuestos, con el objetivo de impulsar la ejecución de proyectos de inversión pública de impacto regional y local, con la participación del sector privado, a través del financiamiento y ejecución con cargo a las contribuciones que en el futuro debe realizar al fisco, mediante la suscripción de convenios con los gobiernos regionales y locales (Congreso de la República 2008). A partir del 2012, con la aprobación del Reglamento de la referida Ley, se faculta al sector privado proponer la priorización de proyectos de infraestructura pública (Presidencia de la República 2012).

El principal objetivo de la presente investigación es realizar un análisis exploratorio y descriptivo para determinar en qué medida las propuestas de priorización para la ejecución de proyectos de inversión pública, presentadas por el sector privado, impactan en la localidad, considerando su aporte al cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos. Según la información proporcionada por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión 2017) a nivel nacional, desde 2012 hasta el 21 de noviembre de 2016, en el marco del mecanismo de obras por impuestos, los distritos Sachaca, Atico y Chinchero ejecutaron cuatro proyectos de inversión pública, en mérito a las propuestas de priorización presentadas por el sector privado.

Considerando que la investigación es aplicada, se ha diseñado una herramienta de gestión utilizando la metodología multicriterio MCDA o toma de decisiones de criterios múltiples. Existe evidencia en la práctica internacional que muchos organismos gubernamentales y multilaterales incorporan el análisis multicriterio para la priorización de proyectos de inversión pública, con incidencia en países con una larga tradición en proyectos de inversión como Chile, Irlanda y Reino Unido. Asimismo, el Banco Mundial ha diseñado el “Marco de Priorización de Infraestructura” (IPF), una herramienta de apoyo para las asociaciones público-privadas (APP), que se aplica en países como Panamá y Vietnam (Marcelo *et al.* 2016).

La “Herramienta multicriterio para la priorización de proyectos de inversión pública con enfoque territorial”, diseñada por los autores de la presente investigación, está orientada a identificar en orden de jerarquía los proyectos que aportan al cierre de brechas de infraestructura para la provisión de servicios básicos, que prioriza a la población en condiciones de pobreza y con énfasis en la gestión de riesgos de desastres naturales dada la coyuntura, su aplicación ha permitido identificar el objetivo principal de la investigación.

Como resultado de la aplicación de la citada herramienta, se observa que en el distrito de Sachaca, los proyectos de inversión pública signados con códigos SNIP 237697 y 238565 han sido propuestos y ejecutados por la empresa la Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.; corresponden a la función transporte y las áreas de intervención colindan con su planta cervecera. En la jerarquía de proyectos, ocupan el penúltimo y último lugar, no aportan al cierre de brechas prioritarias, en consecuencia, no generan impacto local. Asimismo, en el distrito de Atico, el proyecto de inversión pública con código SNIP 283958, propuesto y ejecutado por la empresa TASA S.A., también corresponde a la función transporte y ocupa el penúltimo lugar en la jerarquía de proyectos, superando solo al proyecto de losa deportiva y no responde al cierre de brechas prioritarias; en consecuencia, tampoco genera impacto social.

Por último, en el caso del distrito de Chinchero, el gobierno local tiene una marcada política de gasto de inversión orientada al cierre de brechas de cobertura y calidad del servicio de agua, alcantarillado y sistema de excretas, en esa línea, el proyecto de inversión pública con código SNIP 258494 propuesto y ejecutado por Banco de Crédito del Perú y la Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A., corresponde a la función saneamiento y ocupa el primer lugar en la jerarquía de proyectos, destacando por contar con uno de los mayores números de beneficiarios (4.090 personas). El área de intervención comprende 13 comunidades que obtendrán los beneficios directos, indicadores que revelan que genera impacto social.

La presente investigación demuestra que la citada herramienta es útil para jerarquizar los proyectos de inversión pública, según su aporte con el cierre de brechas de infraestructura, obteniendo como resultado de su aplicación que las propuestas presentadas por el sector privado, en su mayoría, son inconexas con las necesidades esenciales de las localidades y no tienen impacto social, siendo la excepción el distrito de Chinchero, al contar con una política rigurosa del gasto de inversión pública.

Índice

Índice de tablas.....	xi
Índice de gráficos	xiii
Índice de anexos	xiii
Resumen ejecutivo.....	iv
Capítulo I. Introducción	1
Capítulo II. Planteamiento del problema.....	2
1. Planteamiento del problema.....	2
2. Preguntas de investigación.....	3
2.1 Pregunta general	3
2.2 Preguntas específicas	3
3. Objetivos	4
3.1 Objetivo principal	4
3.2 Objetivos específicos	4
4. Justificación e importancia	4
5. Alcances.....	5
6. Limitaciones.....	5
Capítulo III. Marco conceptual y diagnóstico situacional	7
1. Definiciones previas.....	7
1.1 Proyecto de inversión pública (PIP)	7
1.2 Petición de gracia.....	7
1.3 Infraestructura	7
2. Rol de los gobiernos locales en la inversión pública	8
3. Programación de proyectos de inversión: obras por impuestos y SNIP, hoy invierte.pe ..	9
3.1 Programación de proyectos de inversión de los gobiernos locales en el SNIP.....	11
3.1.1 Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN)	12
3.1.2 Plan Estratégico Sectorial Multianual (Pesem).....	13
3.1.3 Plan de Desarrollo Concertado (PDC).....	13
3.1.4 Programa Multianual de Inversión Pública (PMIP).....	13
3.2 ¿Cómo priorizan los proyectos de inversión los gobiernos locales?.....	14

3.3 Programación de proyectos de inversión de los gobiernos locales en el marco de invierte.pe.....	15
4. Mecanismo de obras por impuestos	18
4.1 Fases del PIP en el marco del mecanismo de obras por impuestos	19
4.1.1 Primera fase: priorización de PIP en el marco del mecanismo de OxI.....	19
4.1.2 Segunda fase: Actos previos	22
4.1.3 Tercera fase: Proceso de selección	22
4.1.4 Cuarta fase: Ejecución	23
4.2 Actores involucrados en la fase de priorización del PIP.....	23
5. Diagnóstico situacional de la efectividad de la programación de inversión pública	25
5.1 Evolución global de la inversión pública	25
5.2 Inversión pública por funciones	26
5.3 Brechas de infraestructura y servicios públicos básicos	28
5.3.1 Perú en cifras - brechas socioeconómicas.....	28
6. Análisis multicriterio (MCA) para la priorización de proyectos de inversión	33
6.1 ¿Qué es la decisión multicriterio?.....	33
6.2 Antecedentes	33
6.3 Utilidad del análisis multicriterio para la priorización de PIP en gobiernos locales y su aplicación en el ámbito internacional.....	34
6.4 Principales características del análisis multicriterio	34
6.5 Tipos de metodologías multicriterio	35
6.6 Ventajas del análisis multicriterio.....	35
6.7 Procedimiento	36
Capítulo IV. Hipótesis y variables	37
1. Hipótesis	37
2. Variables	37
Capítulo V. Metodología.....	38
1. Tipo de diseño y alcance de la investigación.....	38
1.1 Tipo de diseño de la investigación.....	38
1.2 Alcance de la investigación	38
2. Enfoque de la investigación.....	39
3. Horizonte temporal	40
4. Recolección de datos.....	40

5. Población	41
6. Procedimiento del análisis multicriterio	42
6.1 Fase 1. Establecimiento del contexto de la decisión	42
6.2 Fase 2. Identificar los proyectos de inversión para ser evaluados	42
6.3 Fase 3. Identificación de criterios y sub criterios.....	42
6.3.1 Dimensión social	43
6.3.2 Dimensión ordenamiento, desarrollo territorial y sostenibilidad ambiental	47
6.3.3 Dimensión económica.....	51
6.3.4 Dimensión fortalecimiento institucional y gobernabilidad.....	53
6.4 Fase 4: Matriz de desempeño.....	54
6.5 Fase 5: Combinar pesos y puntuaciones	54
6.6 Fase 6: Examinar los resultados.....	54
Capítulo VI. Análisis de resultados y hallazgos.....	55
1. Distrito de Sachaca	55
1.1 Análisis territorial	55
1.2 ¿Cómo se ejecutaron los recursos de inversión en este distrito?	57
1.3 Análisis de resultados	57
1.4 Hallazgos	58
2. Distrito de Atico	59
2.1 Análisis territorial	59
2.2 ¿Cómo se ejecutaron los recursos de inversión en este distrito?	61
2.3 Análisis de resultados	61
2.4 Hallazgos	62
3. Distrito de Chinchero.....	63
3.1 Análisis territorial	63
3.2 ¿Cómo se ejecutaron los recursos de inversión en este distrito?	64
3.3 Análisis de resultados	64
3.4 Hallazgos	66
Conclusiones y recomendaciones.....	67
1. Conclusiones.....	67
2. Recomendaciones	68
Bibliografía	70

Anexos	83
Nota biográfica	88

Índice de tablas

Tabla 1.	Infraestructura y sus principales servicios públicos	8
Tabla 2.	Proyectos de inversión de competencia de gobiernos locales	9
Tabla 3.	Procedimiento de priorización por parte del gobierno local.....	20
Tabla 4.	Actores involucrados en el procedimiento de priorización en el marco de OxI.....	24
Tabla 5.	Evolución de la inversión pública ejecutada según nivel de gobierno (en millones de soles)	25
Tabla 6.	Evolución global del gasto de inversión pública ejecutada por funciones. Gasto comprometido (cifras porcentuales %)......	26
Tabla 7.	Perú: cifras de brechas socioeconómicas.....	28
Tabla 8.	Cobertura en agua y saneamiento.....	29
Tabla 9.	Brechas al 2016 en gestión integral de residuos sólidos	31
Tabla 10.	Déficit de la infraestructura de locales educativos públicos.....	31
Tabla 11.	Brecha de infraestructura por sector en Perú.....	33
Tabla 12.	Procedimiento del análisis multicriterio para priorización de PIP	36
Tabla 13.	Hipótesis y variables.....	37
Tabla 14.	Proyectos de inversión objeto de estudio	41
Tabla 15.	Dimensión social	43
Tabla 16.	Sub criterio al cierre de brechas territoriales	44
Tabla 17.	Sub criterio de asignación eficiente.....	44
Tabla 18.	Sub criterio brecha prioritaria.....	45
Tabla 19.	Sub criterio impacto en otras brechas.....	45
Tabla 20.	Criterio nivel socioeconómico de beneficiarios	45
Tabla 21.	Criterio área de intervención	45
Tabla 22.	Sub criterio esperanza de vida al nacer	46
Tabla 23.	Sub criterio años promedio de escolaridad.....	46
Tabla 24.	Sub criterio ingreso bruto per cápita.....	46
Tabla 25.	Dimensión ordenamiento, desarrollo territorial y sostenibilidad ambiental....	47
Tabla 26.	Sub criterio pre-desastre	48
Tabla 27.	Sub criterio post-desastre	48
Tabla 28.	Criterio gestión de residuos sólidos.....	49
Tabla 29.	Criterio limpieza pública municipal	50
Tabla 30.	Criterio ámbito de influencia.....	50

Tabla 31.	Criterio integración y/o complementariedad	51
Tabla 32.	Criterio alineación con el ordenamiento territorial y sostenibilidad ambiental	51
Tabla 33.	Dimensión económica	51
Tabla 34.	Criterio desarrollo productivo	52
Tabla 35.	Criterio estrategias competitivas	52
Tabla 36.	Criterio sanidad animal o vegetal	52
Tabla 37.	Criterio atracción de inversiones	53
Tabla 38.	Dimensión fortalecimiento institucional y gobernabilidad.....	53
Tabla 39.	Criterio desarrollo de capacidades para mejorar prestación de servicios públicos	53
Tabla 40.	Criterio modernización del gobierno local	53
Tabla 41.	Criterio conflictos sociales	54
Tabla 42.	Criterio capacidad presupuestal.....	54
Tabla 43.	Sachaca: brechas de cobertura y calidad de los principales servicios públicos	56
Tabla 44.	Jerarquía de PIP del distrito de Sachaca.....	58
Tabla 45.	Atico: Brechas de cobertura y calidad de los principales servicios públicos ..	60
Tabla 46.	Jerarquía de PIP del distrito de Atico	62
Tabla 47.	Chincheró: Brechas de cobertura y calidad de los principales servicios públicos	63
Tabla 48.	Jerarquía de PIP del distrito de Chincheró	65

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Fases del ciclo del PIP.....	10
Gráfico 2.	Articulación entre los planes de desarrollo y la programación multianual de inversiones.....	14
Gráfico 3.	Etapas de la Programación Multianual de Inversiones (PMI).....	16
Gráfico 4.	Fases del PIP de obras por impuestos.....	19
Gráfico 5.	Flujo de procedimiento de priorización de PIP con intervención del sector privado.....	21
Gráfico 6.	Gasto de inversión pública 2007-2016.....	25
Gráfico 7.	Distritos más pobres sin acceso a servicios públicos básicos.....	27
Gráfico 8.	Distritos más pobres y sus principales problemas de salud y educación.....	27
Gráfico 9.	Dimensiones para priorización de PIP.....	43

Índice de anexos

Anexo 1.	Matriz de priorización de proyectos en la Municipalidad Distrital de Sachaca.....	84
Anexo 2.	Matriz de priorización de proyectos en la Municipalidad Distrital de Atico... 85	
Anexo 3.	Matriz de priorización de proyectos en la Municipalidad Distrital de Chinchero	85
Anexo 4.	Jerarquización de criterios para priorización de PIP	86
Anexo 5.	Matriz de desempeño: Resumen de criterios de priorización de proyectos de inversión	87

Capítulo I. Introducción

En el periodo 2008, el Congreso de la República aprobó la Ley N°29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, incorporando el innovador mecanismo de Obras por Impuestos (Congreso de la República 2008). En el año 2012, a través de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°133-2012-EF, facultan al sector privado la presentación de propuestas de priorización de proyectos de inversión pública con carácter de petición de gracia, posibilitando su intervención en la fase de programación del ciclo de proyecto de inversión, sujeto a la aprobación del Concejo Regional, Provincial o Municipal (Presidencia de la República 2012).

La presente investigación tiene como objeto de estudio evaluar en qué medida las propuestas de priorización de proyectos de inversión a nivel local presentadas por el sector privado en el marco del régimen de obras por impuestos, impactan en la localidad, considerando su aporte al cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos.

Para tal fin, los autores de la presente investigación han elaborado la “herramienta multicriterio para la priorización de proyectos de inversión pública con enfoque territorial”, que permitirá identificar los proyectos prioritarios, razón por la cual el diseño del actual documento es de carácter aplicado; asimismo, considerándose que no se han manipulado los eventos, el estudio es ex post facto o no experimental.

La investigación inicia con un alcance exploratorio al no haberse desarrollado investigaciones idénticas o similares al objeto de estudio. Al efectuarse el estudio ex post facto, la investigación es descriptiva puesto que no se han manipulado variables, describiéndose tal como se observan. El enfoque es cuantitativo puesto que se han utilizado datos estadísticos, teniendo como principal fuente de información a diversos estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática; y cualitativo, al recolectarse datos sin medición numérica y entrevistas semiestructuradas.

Capítulo II. Planteamiento del problema

1. Planteamiento del problema

En la última década, el Perú destacó como una de las economías de mayor crecimiento en la región. Sin embargo, las proyecciones de crecimiento son vulnerables debido a la caída de la inversión extranjera, los precios de materia primas, el impacto del Fenómeno del Niño Costero en la economía real, entre otros factores del entorno externo e interno (Banco Mundial 2017). En un contexto de desaceleración económica, son escasos los recursos para financiar todos los proyectos de inversión, por lo que se exige al Estado peruano a través de sus tres niveles de gobierno priorizar la asignación de recursos orientados a generar un máximo impacto social. Sin embargo, a partir del proceso de descentralización (2007-2016), el gasto de inversión pública se incrementó exponencialmente, concentrándose el mayor porcentaje en el sector transporte y liderando la ejecución del gasto los gobiernos locales (43%), advirtiendo la existencia de una marcada disparidad en el acceso de los servicios públicos esenciales de saneamiento (agua y desagüe), salud y educación, con mayor incidencia en el área rural.

La existencia de una gran brecha en infraestructura tiene como principal causa a la deficiente programación, la cual se limita a ser una simple selección y ordenamiento sin mayor criterio técnico explícito de los proyectos registrados en el Banco de Proyectos, sin estar alineados estratégicamente a los planes de inversión (Shack 2011). En el Perú es inexistente el planeamiento estratégico multisectorial¹, al no contar con un plan para la priorización de inversiones públicas real, dinámico, estructurado, con objetivos, metas físicas y financieras, sustentado en información estadística confiable de carácter territorial, producto de la articulación entre los tres niveles de gobierno, coexistiendo con el riesgo de construir “elefantes blancos” que solo generan despilfarro de recursos y los reducen para la política social directa (Fundación Konrad Adenauer 2011).

En el periodo 2008, con el objetivo de agilizar y hacer más eficiente la ejecución del gasto de inversión para proveer infraestructura, el gobierno impulsó la promoción de la inversión privada mediante asociaciones público-privadas y obras por impuestos. Con referencia a este innovador

¹ Conforme lo corroboran sendos estudios: “Un plan para salir de la pobreza - Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025” elaborado por la Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico y Centro para la Competitividad y el Desarrollo (2015), “Efectividad de la Inversión Pública a Nivel Regional y Local” elaborado por el Departamento de Estudios de la Gerencia de Estudios y Gestión Pública de la Contraloría General de la República (2016), “Planificación, prospectiva y gestión pública” elaborado por Jorge Máttar y Daniel Perrotti (2014), “Consultoría para la elaboración de estudio: Marco conceptual - Diseño del proceso integrado de la programación de la inversión pública”, elaborado por Nelson Shack Yalta (2011).

mecanismo de contratación, el Congreso de la República aprobó la Ley N°29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado (Congreso de la República 2008). En el período 2012, a través del Reglamento de la Ley N°29230 aprobado mediante Decreto Supremo N°133-2012-EF, se faculta al sector privado presentar la propuesta de priorización del proyecto de inversión con carácter de “petición de gracia”, sujeto a la aprobación del Concejo Regional, Provincial o Municipal (Presidencia de la República 2012). Si bien el citado mecanismo no alcanza los niveles deseados, puesto que desde su creación hasta el cierre del periodo 2016 solo representa el 1,5% del total del gasto de inversión de los gobiernos locales, y solo cuatro propuestas de priorización de proyectos de inversión han sido presentadas por el sector privado a los gobiernos locales de Sachaca, Atico y Chinchero.

Sin embargo, se avizora el incremento, siendo importante determinar su aporte al cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos, considerando que para el presente período 2017 se viene impulsando la aplicación del mecanismo de obras por impuestos por parte del gobierno nacional que ha identificado una cartera de proyectos preliminar de 140 propuestas por un valor de S/ 1.295 millones, especialmente en sectores de saneamiento y agricultura para recuperar la infraestructura dañada por los desastres naturales (ProInversión 2017).

2. Preguntas de investigación

2.1 Pregunta general

¿Las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública a nivel local presentados por el sector privado y aprobados por los gobiernos locales en el marco del mecanismo de obras por impuestos, aportan con el cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos, y en consecuencia tienen impacto local?

2.2 Preguntas específicas

- **PE1.** ¿De qué manera las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública a nivel local presentadas por el sector privado en el marco del mecanismo de obras por impuestos aportan en el cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos?
- **PE2.** ¿Cómo han coadyuvado las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública presentadas por el sector privado al desarrollo o bienestar de la localidad?

3. Objetivos

3.1 Objetivo principal

Determinar si las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública a nivel local presentadas por el sector privado, y aprobados por los gobiernos locales, en el marco del mecanismo de obras por impuestos aportan con el cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos, y en consecuencia tienen impacto local.

3.2 Objetivos específicos

- **OE1.** Comprobar si las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública a nivel local presentadas por el sector privado en el marco del mecanismo de obras por impuestos aportan en el cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos.
- **OE2.** Establecer si han coadyuvado las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública presentadas por el sector privado al desarrollo o bienestar de la localidad.

4. Justificación e importancia

Las grandes brechas de infraestructura que aquejan al Perú, sobre todo en el ámbito rural, develan que, a pesar del incremento del gasto de inversión, los tres niveles de gobierno no han focalizado el gasto en el acceso de la población a los servicios públicos básicos esenciales para el desarrollo humano, identificándose como una de las causas principales la inadecuada priorización de proyectos de inversión pública. Como señala Tuluy Hasan, vicepresidente Regional para América Latina y el Caribe (World Bank 2013), «El desarrollo empieza y termina con la gestión local». En un contexto en el que la ejecución de proyectos de inversión no atiende prioridades de desarrollo humano y territorial, el esfuerzo conjunto y focalizado de los líderes locales es importante para identificar sus necesidades y atenderlas con prioridad, junto con los niveles superiores de gobierno; una oportunidad para que el sector privado apoye los esfuerzos para proveer de servicios básicos.

La presente investigación se justifica porque permite determinar si las propuestas de priorización de proyectos del sector privado aprobados por los concejos municipales de los gobiernos locales cumplen con generar impacto local, como lo establece el objetivo de la Ley

que busca atender las necesidades reales de la localidad para cerrar las brechas de infraestructura.

En tal sentido, resulta útil diseñar la “Herramienta multicriterio para la priorización de proyectos de inversión pública con enfoque territorial”, aplicando la metodología multicriterio MCDA o toma de decisiones de criterios múltiples (siglas derivadas de su denominación multi-criteria decision analysis), con criterios orientados al cierre de brechas de infraestructura, priorizando a la población en condiciones de pobreza, con énfasis en la gestión de riesgos de desastres naturales dada la coyuntura², con lo que se identificará el objetivo principal de la investigación.

5. Alcance

La investigación comprende el análisis de las carteras de proyectos de inversión pública de todos los gobiernos locales que aprobaron las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública en el marco del mecanismo de obras por impuestos presentadas por el sector privado, desde 2012 hasta el 21 de noviembre de 2016, según información proporcionada por la Dirección de Inversiones Descentralizadas de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión) al equipo de investigación. Los cuales son: i) Municipalidad Distrital de Sachaca, provincia y departamento de Arequipa; ii) Municipalidad Distrital de Atico, provincia Caraveli y departamento Arequipa; y iii) Municipalidad Distrital de Chinchero, provincia de Urubamba y región Cusco.

6. Limitaciones

Durante la investigación existieron limitaciones en el acceso a la información de los principales documentos vinculados al objeto de estudio, descritos a continuación:

- Programas multianuales de inversión pública contenidos en los planes de desarrollo concertado, debido a la desactualización de sus portales de transparencia.
- Información estadística que permita identificar las brechas de cobertura y calidad de los servicios públicos a nivel de los distritos, debido a la calidad de sus instrumentos de gestión que en su mayoría no contienen tal información.
- Expediente que sustente la fase de programación del proyecto, conteniendo el documento que aprueba la programación del proyecto de inversión propuesto.

² Desastres naturales ocurridos desde inicios del 2017, como consecuencia del Fenómeno del Niño Costero.

Tal situación generó dilaciones en la etapa de trabajo de campo de la investigación por la dispersión geográfica de los distritos objeto de la muestra, conllevando a que el equipo de investigación realice visitas de campo e inspecciones oculares a las obras ejecutadas, con el propósito de obtener información suficiente y apropiada, que califica como evidencia.

Capítulo III. Marco conceptual y diagnóstico situacional

El presente capítulo analiza los fundamentos teóricos, el basamento legal que sustenta la investigación y el diagnóstico situacional de la priorización de proyectos de inversión pública (PIP) en los gobiernos locales, en el marco del mecanismo de obras por impuestos.

1. Definiciones previas

1.1 Proyecto de inversión pública (PIP)

Las intervenciones ejecutadas en el marco de obras por impuestos (OxI) deben calificar como PIP, el cual se define como intervenciones temporales que se financian, total o parcialmente, con recursos públicos, destinados a la formación de capital físico, humano, natural, institucional y/o intelectual que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios públicos³.

1.2 Petición de gracia

El marco normativo del mecanismo de obras por impuestos reconoce al sector privado la facultad de proponer la priorización de proyectos de inversión para el desarrollo local con carácter de petición de gracia; es decir, el proponente no podrá cuestionar o impugnar la decisión en sede administrativa o judicial, conforme lo establece el artículo 15 del Reglamento de la Ley N° 29230 (Presidencia de la República 2015). Se fundamenta en el derecho de petición (inciso 20 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú), concordante con el artículo 112 de la Ley N°27444, Ley de Procedimiento Administrativo General⁴.

1.3 Infraestructura

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Instituto Peruano de Economía [IPE] 2006), la infraestructura es el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones -por lo general, de larga vida útil- que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de

³ Conforme lo establece el artículo 2 del Reglamento del Decreto Legislativo N°1252 (Presidencia de la República, 2017a), que concuerda con el artículo 2 del derogado Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) aprobado mediante Decreto Supremo N°102-2007-EF (Presidencia de la República, 2007).

⁴ Las peticiones de gracia facultan a la empresa privada a «[...] solicitar al titular de la entidad competente la emisión de un acto sujeto a su discrecionalidad o a su libre apreciación, o prestación de un servicio cuando no cuenta con otro título legal específico que permita exigirlo como una petición en interés particular» (Comisión Permanente del Congreso de la República 2001).

servicios necesarios para el desarrollo de la sociedad (IPE 2006), y deben responder de manera asertiva al conjunto de desafíos que enfrentan los territorios: urbanización acelerada; universalización del acceso a los servicios básicos de agua, electricidad y saneamiento; integración regional y global; adaptación y mitigación del cambio climático; y desastres naturales (Serebrisky 2014). A continuación, la infraestructura y los principales servicios públicos básicos que provee:

Tabla 1. Infraestructura y sus principales servicios públicos

Sector	Servicios	Infraestructura asociada
Saneamiento	Abastecimiento de agua potable	Redes de distribuciones, planta de tratamiento de agua potable.
	Alcantarillado	Redes de desagüe, Planta de tratamiento de aguas residuales.
Salud Educación	Atención médica	Establecimiento de salud.
	Enseñanza	Local educativo, aulas.
Educación	Enseñanza	Local educativo, aulas.
Electrificación	Electricidad – Generación	Hidroeléctricas, centrales térmicas, redes de transmisión.
	Electricidad – Transmisión	Redes de transmisión principales y secundarias
	Electricidad - Distribución	Redes de transmisión de bajo voltaje, transformadores
Transporte	Transporte	Carreteras, puentes, túneles, redes viales

Fuente: Serebrisky, 2014.
Elaboración: Propia, 2017.

Baker (2000) y Breneman (2002) (citados en Zambrano y Aguilera-Lizarazu 2011) analizaron los potenciales impactos socioeconómicos de los servicios públicos, el acceso a los servicios de saneamiento, el acceso al agua, acompañada de una adecuada higiene, impacta en reducir la incidencia de enfermedades diarreicas, y la prevalencia de desnutrición crónica. El acceso al servicio de salud reduce la prevalencia de las principales enfermedades y la tasa de mortalidad. El acceso a la educación eleva el nivel de instrucción, reduce la tasa de analfabetismo. El acceso a los servicios de electrificación mejora el acceso a la información. En el caso de transporte, incrementa la interconectividad e impacta en la reducción de costos de movilización.

2. Rol de los gobiernos locales en la inversión pública

El territorio de la República está integrado por regiones, provincias y distritos. Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, conforme lo establecen los artículos 189 y 194 de la Constitución Política de Perú (Congreso Constituyente Democrático 1993); constituyen el nivel básico en la organización territorial del Estado,

representan al estamento del Estado con mayor cercanía a la población y, por lo tanto, están en la capacidad de identificar mejor sus principales necesidades.

Los gobiernos locales⁵ promueven el desarrollo y la economía local, y el fomento de la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local, conforme lo establece el numeral 7 del artículo 195 de la referida carta magna (Congreso Constituyente Democrático 1993). Tiene competencia exclusiva y compartida con los niveles superiores de gobierno, regional y nacional en la ejecución de proyectos de inversión en infraestructura y prestación de servicios públicos según lo establece el artículo 73 de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades (Congreso de la República 2003).

Tabla 2. Proyectos de inversión de competencia de gobiernos locales

Tipo	Funciones	Base legal
EXCLUSIVAS	Residuos sólidos/Saneamiento Limpieza pública/Saneamiento Red vial vecinal/Transporte Seguridad ciudadana	Artículo 80 numeral 3.1 Artículo 80 numerales 3.1, 3.2 y 3.3 Artículo 81 numeral 3.1 Artículo 85 numeral 3.1
COMPARTIDAS	Agua potable/Saneamiento Alcantarillado/Saneamiento Salud Educación	Artículo 80 numeral 4.1 Artículo 80 numeral 4.1 Artículo 80 numeral 4.4 Artículo 82 numerales 5, 8, 9, 11 y 18

Fuente: Congreso de la República, 2003.
Elaboración: Propia, 2017.

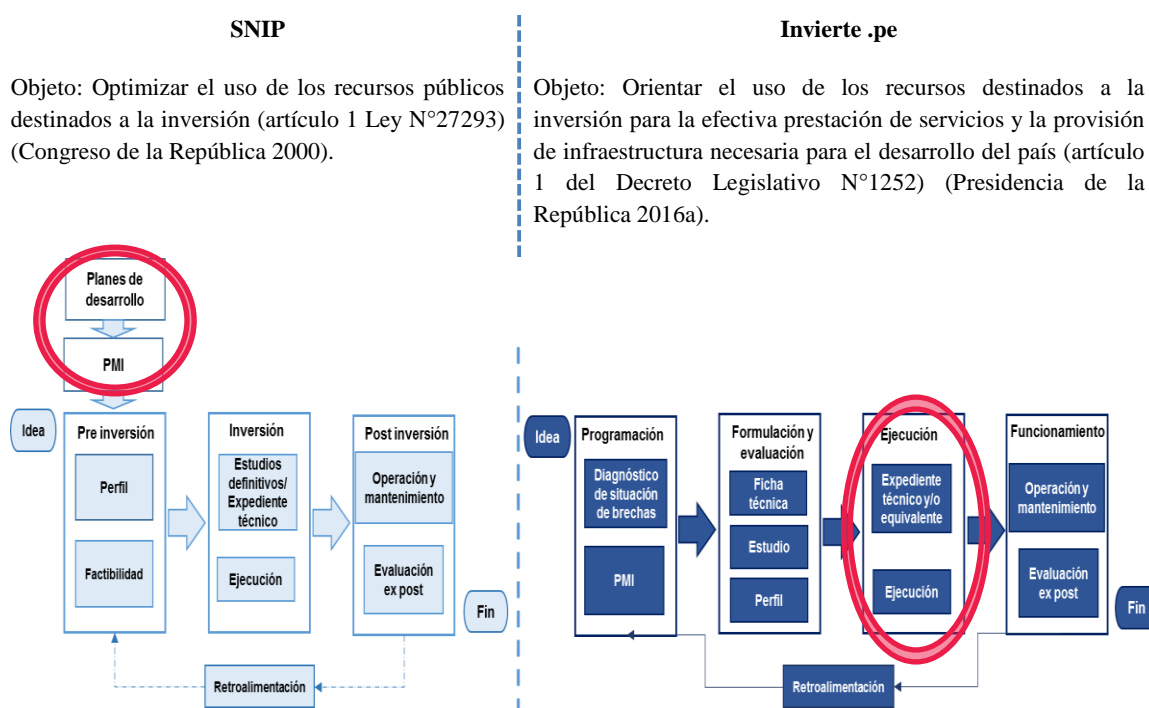
3. Programación de proyectos de inversión: obras por impuestos y SNIP, hoy invierte.pe

El Estado peruano, en materia de inversión pública, cuenta con una organización institucional de tipo funcional y un sistema administrativo descentralizado que es el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), que ha sido sustituido por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), articulado al cierre de brechas de infraestructura y de acceso a servicios a cargo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país.

⁵ Según el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del año 2017 aprobado mediante Decreto Supremo N°394-2016-EF (Presidencia de la República 2016b). Según su población, carencias, necesidades y potencialidades, el número de municipalidades por cada tipo es: municipalidades de ciudades principales de tipo A (40), de ciudades principales de tipo B (209), no consideradas ciudades principales, con 500 o más viviendas urbanas (556), no consideradas ciudades principales, con menos de 500 viviendas urbanas (1.033).

La articulación del citado sistema posee una corriente de entrada (input) correspondiente a las necesidades de inversión, un proceso de conversión que debería permitir la priorización y la asignación del valor, y una corriente de salida (output) que tiene como producto proyectos concretos que, al momento de ejecutarse, deberían satisfacer de forma eficiente, eficaz y efectiva las necesidades reales (Pacheco 2010). A continuación, se presentan las fases del ciclo del proyecto de inversión pública en el marco del SNIP e invierte.pe.

Gráfico 1. Fases del ciclo del PIP



Fuente: Adaptación de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF] 2011) y Directiva para la programación multianual en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (MEF, 2017a).
Elaboración: Propia, 2017.

Durante las fases del ciclo del proyecto de inversión pública se pueden distinguir tres tipos de funciones, con independencia del sistema aplicado, llámese SNIP o invierte.pe (Pacheco 2010), no obstante, que persiguen un objeto distinto, al encontrarse en proceso de implementación el nuevo sistema invierte.pe, en la actualidad la priorización de los proyectos está condicionada por el factor político⁶:

⁶ Existen innumerables proyectos de inversión pública programados sin generar impacto social, entre los que actualmente vienen siendo cuestionados “Remodelación de parques temáticos; en el parque temático héroes de la democracia, ubicado en el parque de los museos” con código unificado 2424452, ejecutado por la Municipalidad

- **De gobierno (decisión).** A este nivel, tratándose del gobierno nacional (representado por los titulares de los sectores), gobierno regional (representado por el presidente regional), y gobierno local (representado por el alcalde), adoptan decisiones y priorizan estudios y proyectos según los argumentos técnicos proporcionados por el asesor.
- **De administración (ejecución).** Es una acción técnica que se traduce mediante la identificación, formulación, evaluación y ejecución a través de la contratación de estudios y obras de los proyectos de inversión pública.
- **De asesoría (coordinación).** Función de compatibilización y coordinación de las decisiones de inversión en los distintos niveles de gobierno.

Ahora bien, en el ciclo del proyecto de inversión el punto de partida correcto importa, y ese punto de partida es la programación de inversión pública que responda a prioridades (Schiavo-Campo y Tommasi 1999). Según Nelson Shack (2011), la programación de inversiones es un proceso de priorización, organización y distribución de carácter multianual de proyectos (soluciones a problemas) alineados técnicamente por niveles de prioridad con los resultados de un proceso de planificación estratégico eficaz. Como indica Shack «Un elemento clave para programar eficazmente las inversiones es reconocer que no se debe priorizar las inversiones sino los problemas que es preciso resolver» (Máttar y Perrotti 2014).

Desde ese enfoque, respecto a priorizar los problemas a resolver, debería fluir el orden lógico de la priorización aplicando criterios como nivel de pobreza de beneficiarios; brechas socioeconómicas por departamentos, provincias y distritos; y brechas de cobertura y calidad del servicio.

3.1 Programación de proyectos de inversión de los gobiernos locales en el SNIP

La base legal es la siguiente:

- Ley N°27293, Ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública y modificaciones (Congreso de la República 2000).
- Reglamento del SNIP aprobado por Decreto Supremo N°102-2007-EF y modificaciones (Presidencia de la República 2007).

Metropolitana de Lima; o la remodelación del parque Argentina, con la instalación de los monumentos de Ricardo Gareca y Paolo Guerrero” ejecutado por la Municipalidad Distrital de San Miguel, entre otros.

- Directiva para la programación multianual de inversión pública de los gobiernos regionales y gobiernos locales, aprobado mediante Directiva N°005-2007-EF/68.11 (Dirección General de Programación Multianual del Sector Público 2007).
- Texto Único Ordenado de la Directiva para la programación y formulación anual del presupuesto del sector público, con una perspectiva de programación anual, modificado por la Resolución Directoral N°006-2016-EF/50.01 (Dirección General de Presupuesto Público 2006).

Desde el 2002⁷, el SNIP reconocía normativamente la vinculación de la planificación estratégica con la programación de proyectos de inversión. La formulación del Programa Multianual de Inversiones (PMIP) se efectuaba en el marco de los planes de desarrollo, alineados con los objetivos contenidos en el Plan Bicentenario “El Perú hacia el 2021”, Planes Estratégicos de Desarrollo Sectorial, Planes de Desarrollo Concertado Regional o Local y Presupuesto Participativo y de los programas presupuestales⁸.

Los instrumentos de gestión vinculados a la programación de proyectos de inversión son los siguientes:

3.1.1 Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN)

En el Perú la planificación parte desde el Acuerdo Nacional⁹ (que comprende cuatro ejes temáticos: democracia y estado de derecho; equidad y justicia social; competitividad del país; y estado eficiente, transparente y descentralizado), en mérito del cual se aprobaron 31 políticas de Estado que constituyen el marco orientador para la definición de objetivos nacionales desagregados en el PEDN¹⁰, denominado Plan Bicentenario, a través de objetivos específicos, indicadores, metas, acciones estratégicas, programas y proyectos nacionales. Los autores coinciden con Shack (2011), quien indica que el citado PEDN es un documento orientador más

⁷ Según la derogada Directiva N°004-2002-EF/68.01, Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública (MEF, 2002).

⁸ Según el Texto Único Ordenado (TUO) de la Directiva N°002-2015-EF/50.01, Directiva de Programación y Formulación Anual del Presupuesto del Sector Público, con una perspectiva de Programación Multianual (MEF, 2015), modificado por la Resolución Directoral N°006-2016-EF/50.01 (Dirección General de Presupuesto Público, 2006), en concordancia con lo señalado en el artículo 4 de la Ley que crea el SNIP, Ley N°27293 (Congreso de la República, 2000), publicada el 28 de junio de 2000, establecía que «Todos los proyectos que se ejecutan en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública se rigen por las prioridades que establecen los planes estratégicos nacionales, sectoriales, regionales y locales, por los principios de economía, eficacia y eficiencia durante todas sus fases [...]».

⁹ En el 2002, representantes de las principales organizaciones políticas, religiosas, de la sociedad civil y del gobierno suscribieron el Acuerdo Nacional.

¹⁰ Aprobado mediante Decreto Supremo N°054-2011-PCM (Presidencia de la República, 2011).

que un plan de acción, y que necesita un esquema estructurado con lineamientos de política y objetivos nacionales; en especial, metas e indicadores cuantificados para hacerlo operativo.

3.1.2 Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Para el logro de los objetivos establecidos en el PEDN se elabora el Plan Estratégico Sectorial Multianual para un periodo de cinco años. Contiene la síntesis del análisis prospectivo, el escenario apuesta, la visión del sector, objetivos estratégicos sectoriales, indicadores y metas, acciones estratégicas, ruta estratégica y relación de proyectos de inversión pública de impacto sectorial.

3.1.3 Plan de Desarrollo Concertado (PDC)

A partir de los objetivos trazados por cada sector del Estado, en el ámbito de las funciones otorgadas por la Ley de Bases de la Descentralización, los gobiernos regionales y locales elaboran el Plan de Desarrollo Concertado Regional y Local (PDCR y PDCL), principales instrumentos de gestión de estos gobiernos. El PDC se elabora para un periodo de ocho años y contiene la síntesis del análisis prospectivo, el escenario apuesta, visión del territorio, objetivos estratégicos, indicadores y metas, acciones estratégicas, ruta estratégica y la relación de proyectos de inversión pública de impacto territorial (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [Ceplan] 2014).

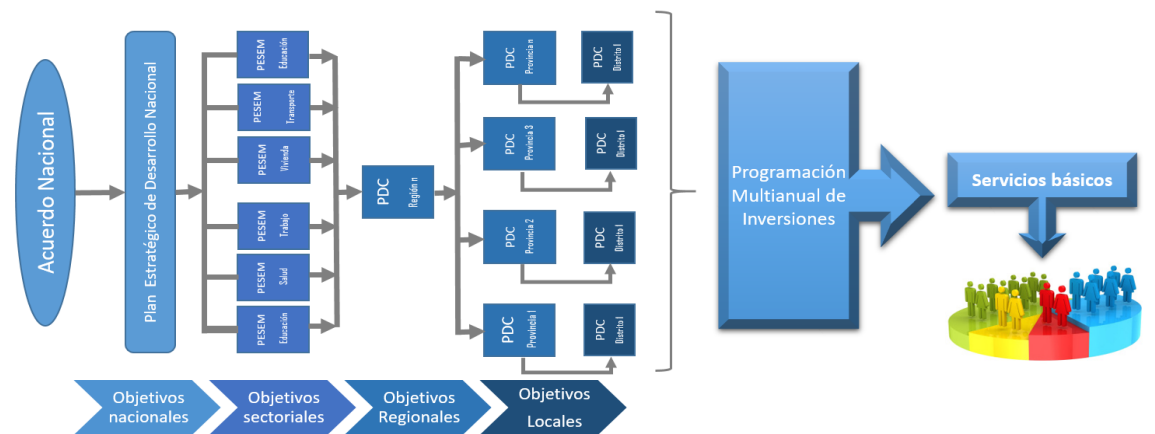
3.1.4 Programa Multianual de Inversión Pública (PMIP)

El PMIP de los gobiernos locales es un conjunto de proyectos de inversión pública que constituyen soluciones a los principales problemas identificados en el proceso de planeamiento del desarrollo concertado y priorizados en el presupuesto participativo, cuya ejecución está prevista para los siguientes tres años. Se elaboran en el marco de los Planes de Desarrollo Concertado Local y de los Lineamientos de Política y Prioridades establecidas en los Planes Estratégicos Sectoriales Multianuales, teniendo en cuenta las competencias del nivel del gobierno, y a su vez está contenido en sus estructuras (PESEM, PDCR y PDCL) según la Directiva N°005-2007-EF/68.11, Directiva para la programación multianual de inversión pública de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales (Dirección General de Programación Multianual del Sector Público 2007), en concordancia con el TUO de la Directiva N°002-2015-EF/50.01 (MEF 2015), vigente hasta la derogatoria del SNIP.

Entre otros criterios de priorización para la elaboración de la programación multianual del presupuesto destinadas a PIP, se advierte que soslayan priorizar las necesidades, el cierre de brechas sociales y económicas vinculados a bienes y/o servicios públicos; adoptan criterios en función al estado situacional de los proyectos en el siguiente orden de prelación: PIP en liquidación; PIP en ejecución física; PIP con buena pro; PIP en proceso de contratación; PIP con estudio definitivo viable o expediente técnico aprobado; y elaboración de los estudios definitivos, expedientes técnicos y/o documentos similares de los proyectos nuevos declarados viables.

A continuación, se muestra la representación gráfica de la articulación entre los planes de desarrollo con el programa multianual de inversiones:

Gráfico 2. Articulación entre los planes de desarrollo y la programación multianual de inversiones



Fuente: Elaboración propia, 2017

3.2 ¿Cómo priorizan los proyectos de inversión los gobiernos locales?

Durante la vigencia del SNIP la programación de inversiones se convirtió en un simple listado de proyectos, incorporados al Banco de Proyectos, cuyo orden de prelación dependía de la voluntad política, alineados de cualquier manera a los planes nacional, sectorial, regional y locales, pues dada su amplitud siempre un proyecto podría relacionarse con un objetivo de desarrollo (Shack 2011).

El principal criterio de priorización recogido en las directivas de programación multianual ha sido el estado situacional de los proyectos, constituyéndose en una de las limitaciones más evidentes puesto que según Ricardo Fort (noviembre, 2016), en su artículo publicado en el

diario El Comercio, el Banco de Proyectos ahora contiene más de doscientos mil proyectos de inversión pública que están programados, y existe una carencia de criterios para ser priorizados en la asignación de recursos públicos. Recordemos que el SNIP evaluaba los PIP de manera aislada al contar con reglas para evaluar individualmente la rentabilidad de los proyectos de inversión y carecía de criterios para priorizar entre distintos proyectos. Como bien indica, el citado investigador, con el SNIP toda pista pavimentada cierra la brecha de conectividad urbana, aunque sea claro que algunas lo hacen mejor que otras.

Durante la existencia del SNIP, la ausencia de información estadística confiable y representativa respecto a las brechas de infraestructura y/o servicios públicos a nivel provincial y distrital dio lugar a la elaboración de PESEM y Planes de Desarrollo Concertado Regional y Local, que adolecen de metas e indicadores; así como perfiles de los proyectos de inversión pública (PIP) elaborados sobre la base de información desactualizada e incompleta, imposibilitando la programación estratégica de las inversiones y la determinación de prioridades (Contraloría General de la República 2016), y tornándose en un mero formalismo dado que, con frecuencia, no es utilizado por los decisores políticos a la hora de definir la orientación del gasto, no garantizando la articulación entre el plan y el presupuesto.

3.3 Programación de proyectos de inversión de los gobiernos locales en el marco de invierte.pe

La base legal es la siguiente:

- Decreto Legislativo N°1252 (Presidencia de la República 2016a), que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (invierte.pe), vigente a partir del 24 de febrero de 2017.
- Reglamento del Decreto Legislativo N°1252, aprobado mediante Decreto Supremo N°027-2017-EF, vigente a partir del 24 de febrero de 2017 (Presidencia de la República 2017a).
- Directiva N°001-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (MEF 2017a), aprobado mediante Resolución Directoral N°001-2017-EF/63.0, publicada el 08 de abril de 2017 (Dirección General de Inversión Pública 2017).

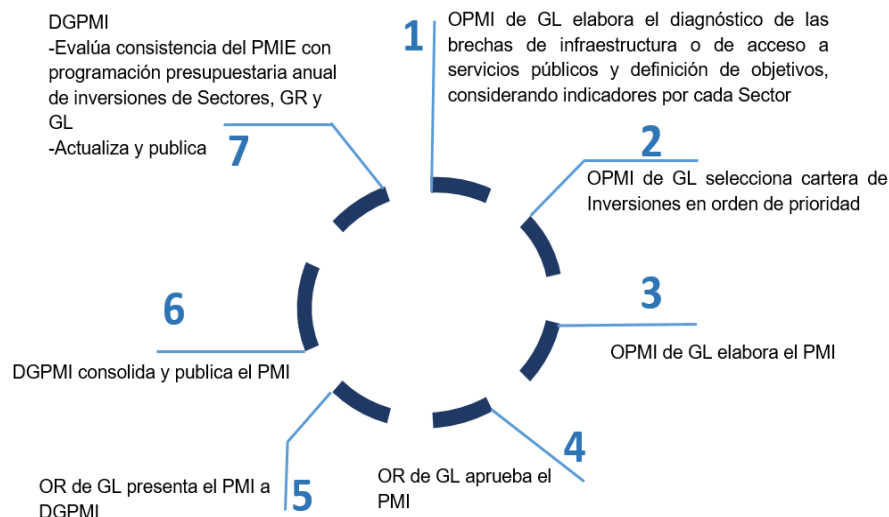
Mediante el Decreto Legislativo N°1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Presidencia de la República 2016a), se incorpora en la fase del ciclo del PIP a la programación, consagrando en el artículo 3, entre otros, principios

rectores de la programación multianual de la inversión, el cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos; y la vinculación con los objetivos nacionales, planes sectoriales nacionales, así como los planes de desarrollo concertado regionales y locales.

Los sectores lideran, en los tres niveles de gobierno, sus objetivos, metas e indicadores; por su parte, los gobiernos regionales y locales aprueban las brechas identificadas y criterios de priorización respecto a los servicios públicos a su cargo. Entre las funciones exclusivas figuran saneamiento, gestión de residuos sólidos, limpieza pública y seguridad ciudadana, conforme lo establecen los artículos 80 y 85 de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades (Congreso de la República 2003).

La fase de programación multianual cuenta con las siguientes etapas:

Gráfico 3. Etapas de la Programación Multianual de Inversiones (PMI)



Leyenda: Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI); Órgano Resolutivo, alcalde (OR); Gobierno Regional (GR); Gobierno Local (GL); Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI); Programación Multianual de Inversiones del Estado (PMIE).

Fuente: Conforme al artículo 5 de la Directiva para la Programación Multianual en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Directiva N°001-2017-EF/63.01 (MEF 2017a).

Elaboración: Propia, 2017.

La actuación de los gobiernos locales en cada una de las etapas se detalla a continuación:

- **Etapa 1.** Diagnóstico de la situación de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos y definición de objetivos.

- La OPMI del GL elabora el diagnóstico detallado de la situación de las brechas de infraestructura o de acceso de servicios públicos.
 - La OPMI del GL establece los objetivos a alcanzar y criterios de priorización para las inversiones, señalando meta de producto e indicadores de resultado en un horizonte mínimo de tres años.
 - El OR comunicará la aprobación al OPMI de GL.
 - Los GL comunican a la DGPMI sus criterios de priorización.
- **Etapa 2.** Selección de cartera de inversiones.
 - La OPMI del GL seleccionará y priorizará las inversiones en la cartera de inversiones del PMI, según los objetivos de brechas identificadas y priorizadas por los GL, debiendo considerar en orden de prelación los siguientes criterios: inversiones por liquidar o pendientes de liquidación; inversiones en funcionamiento para asegurar la previsión correspondiente para la operación y mantenimiento; inversiones en ejecución que culminen en el año fiscal siguiente; inversiones en ejecución que culminen sucesivamente en años posteriores; inversiones sin ejecución que cuenten con expediente técnico, estudio definitivo; inversiones sin ejecución que cuenten con aprobación o viabilidad; inversiones en preparación, ordenadas según su impacto en el cierre de brechas o niveles públicos asociados a la inversión.
 - La cartera de inversiones seleccionada por el GL comprenderá los PIP de las entidades y empresas adscritas a la misma.
 - **Etapa 3.** La OPMI registra el PMI en el Banco de Inversiones para presentarlo ante el OR.
 - **Etapa 4.** El PMI es aprobado por el alcalde.
 - **Etapa 5.** EL OR presenta el Programa Multianual de Inversiones a la DGPMI.
 - **Etapa 6.** Programa Multianual de Inversiones del Estado, se elabora sobre la base del PMI de los Sectores, GR y GL, los cuales deben reflejar criterios de priorización aprobados por los respectivos OR.
 - **Etapa 7.** Actualización del Programa Multianual de Inversiones.

Por lo expuesto, el nuevo sistema invierte.pe promueve el esfuerzo conjunto de los tres niveles de gobierno para contar con un diagnóstico de brechas de infraestructura y servicios públicos de cada localidad. Ahora bien, los autores coinciden con el Estudio Lazo, De Romaña y CMB

quienes afirman que «Es importante que el reglamento señale cuáles son esos indicadores, con elementos objetivos que determinen no solo la prelación sino el impacto de la obra». En ese mismo artículo la Directora de Inversión Pública del MEF indica que solo los sectores Saneamiento, Transporte y Educación han definido sus indicadores (Redacción EC 2017).

Si bien el nuevo sistema *invierte.pe* se encuentra en proceso de implementación, se aprecian algunos vacíos: ¿cuáles son los criterios para priorizar proyectos de inversión de un mismo sector?; ¿cuáles son los criterios para priorizar las brechas entre distintos sectores? (Fort 2016). Conforme lo establece el artículo 5.6 de la Directiva N°001-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (MEF 2017a), cada gobierno local aprobará sus criterios de priorización. En ese contexto, los decisores políticos tendrán la facultad de determinar los criterios de priorización, por lo que para garantizar que las decisiones sean técnicas, deberán premunirse de información estadística sobre las brechas socioeconómicas del ámbito territorial¹¹, para proceder con la implementación de una herramienta de gestión que coadyuve con tal fin.

4. Mecanismo de obras por impuestos

Los mecanismos para el desarrollo de obras públicas de infraestructura y provisión de servicios públicos son: contratos de obra pública en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado, administración directa, asociaciones público privada (APP)¹² y obras por impuestos. Estos dos últimos destacan como mecanismos para la promoción de la inversión privada. Si bien el mecanismo obras por impuestos no constituye una modalidad de APP, califica como una medida orientada a promover la inversión y el crecimiento económico.

El mecanismo de obras por impuestos es una modalidad de ejecución de inversión pública sin precedentes en el mundo que genera sinergia público-privada (ProInversión 2015), que permite al sector privado proponer la priorización, financiar y ejecutar proyectos de infraestructura

¹¹ En las entrevistas semiestructuradas de 7, 8 y 9 de marzo de 2017 realizadas por el equipo de investigación a los jefes de la Oficina de Programación de Inversiones y jefe de Obras, de los distritos de Sachaca, Chinchero y Atico, respectivamente, señalaron que uno de los principales problemas de la programación multianual de la inversión pública en sus distritos, es no contar con información estadística relacionada a las brechas socioeconómicas, que sean confiables y representativas del ámbito territorial, y el segundo es la influencia del factor político inconexo con la realidad.

¹² Una APP se refiere a un acuerdo entre el sector público y el sector privado en el que parte de los servicios o labores que son responsabilidad del sector público es suministrada por el sector privado bajo un claro acuerdo de objetivos compartidos para el abastecimiento del servicio público o de la infraestructura pública. Usualmente, no incluye contratos de servicios ni contratos llave en mano, ya que estos son considerados como proyectos de contratación pública, o de privatización de servicios públicos en los que existe un rol continuo y limitado del sector público (Public-Private-Partnership in Infrastructure Resource Center [PPPIRC] de World Bank Group, 2017).

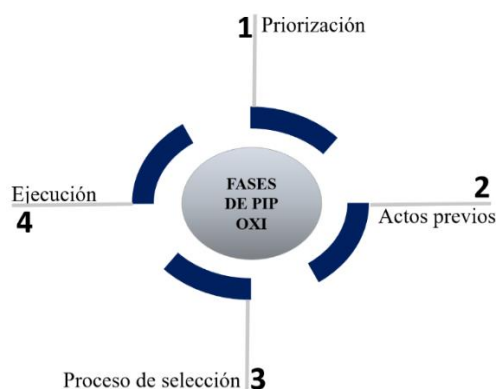
pública de impacto regional y local, con cargo a las contribuciones que en el futuro debe realizar al fisco (impuesto a la renta de tercera categoría), en el marco de un convenio suscrito con el gobierno nacional, regional, local o universidades. De este modo, el sector privado actúa como financista, pero la inversión es pública (Priale 2014). Una vez culminada la obra, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) emite el “Certificado de Inversión pública regional y local-tresoro público” (CIPRL), a través del cual se reconoce el monto invertido por la empresa privada en el PIP.

Para los PIP priorizados en el marco del mecanismo de obras por impuestos son aplicables las disposiciones para la programación y viabilidad establecidas en el SNIP, hoy invierte.pe. Solo en los casos cuya propuesta de priorización provenga del sector privado se aplica el procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley N°29230 (Presidencia de la República 2012), correspondiendo efectuar un breve análisis.

4.1 Fases del PIP en el marco del mecanismo de obras por impuestos

En el periodo 2008, desde la vigencia de la Ley N° 29230, los proyectos de inversión ejecutados en el marco del mecanismo de OXI se sujetan a las siguientes fases:

Gráfico 4. Fases del PIP de obras por impuestos



Fuente: Artículo 7 del nuevo Reglamento de la Ley N°29230 (Presidencia de la República 2017b).
Elaboración: Propia, 2017.

4.1.1 Primera fase: priorización de PIP en el marco del mecanismo de OXI

La priorización es una facultad exclusiva del gobierno nacional, regional y local. Con la modificación del Reglamento de la Ley N°29230 se distinguen dos modalidades: priorización

por parte del gobierno local y priorización con intervención del privado, como se detalla a continuación:

- **Procedimiento de priorización por parte del gobierno local**

- Para la aprobación de la lista priorizada se exigen dos condiciones: tener armonía con las políticas y planes de desarrollo nacional, regional y/o local; y contar con la declaración de viabilidad. Finalmente, la determinación de la lista priorizada depende de la voluntad política del Concejo Municipal.
- El artículo 10.3 del nuevo Reglamento de la Ley N°29230 le otorga la facultad al gobierno local de solicitar la priorización de proyectos que se encuentre viables, a pesar de no encontrarse en la lista priorizada. Luego de la aprobación de la lista priorizada y consecuente publicación por parte de ProInversión, previa presentación de la carta de interés, corresponde continuar la designación del comité de selección.

Tabla 3. Procedimiento de priorización por parte del gobierno local

	SNIP Decreto Supremo N°409-2015-EF	Invierte.pe Decreto Supremo N°036-2017-EF
1 PMIP	OPI elabora PMIP de acuerdo a los planes de desarrollo sectorial, regional y local.	OPMI elabora PMI local, considerando la identificación de brechas y criterios de priorización; así como, los planes de desarrollo sectorial, regional y local.
	OR aprueba PMIP con acuerdo de Concejo Municipal, como parte del PDCL.	OR aprueba las brechas identificadas y los criterios de priorización a ser aplicados en la elaboración del PMI local.
		OR presenta a la DGPMI el PMI aprobado, antes del 30 de marzo de cada año.
	UF elabora el perfil y, de requerirlo, los estudios de factibilidad.	UF elabora fichas técnicas y estudios de pre inversión.
2 Viabilidad PIP	UF registra el PIP en el Banco de Proyectos así como el resultado de su evaluación.	UF registra el PIP en el Banco de Proyectos y el resultado de su evaluación.
	OPI declara viabilidad de PIP, registra, actualiza y cancela el registro de las UF efectuado en el Banco de Proyectos.	UF declara la viabilidad del PIP; registra y actualiza el Banco de Inversiones.
3 Lista priorizada	Concejo Municipal aprueba lista de proyectos priorizados.	Concejo Municipal aprueba lista de proyectos priorizados.
	ProInversión publica lista priorizada.	ProInversión publica lista priorizada.
4 Carta de interés	El sector privado presenta carta de interés en la ejecución de PIP.	El sector privado presenta carta de interés en la ejecución de PIP.
		El sector privado podrá solicitar a la entidad pública la priorización de proyectos que se encuentren viables.

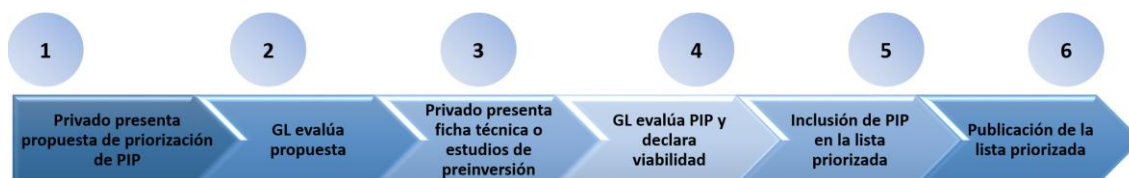
Leyendas: Unidad formuladora (UF); Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI); Órgano Resolutivo, alcalde (OR); Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI); Programación Multianual de Inversiones (PMI).

Fuente: De conformidad con los Reglamentos de la Ley N°29230, aprobados mediante Decreto Supremo N°409-2015-EF (derogado) (Presidencia de la República 2015) y Decreto Supremo N°036-2017-EF (vigente) (Presidencia de la República 2017b), en el marco del SNIP e invierte.pe.

Elaboración: Propia, 2017.

- **Procedimiento de priorización con intervención del sector privado.** El flujo del procedimiento de propuesta de priorización de PIP por parte del sector privado conforme a la normativa es el siguiente:

Gráfico 5. Flujo de procedimiento de priorización de PIP con intervención del sector privado



Elaboración: Propia, 2017.

- El sector privado presenta carta de intención al alcalde para desarrollar el PIP. Según el artículo 15.2 del Reglamento, los requisitos legales que acompañan la carta de intención con carácter de petición de gracia son: a) nombre y tipología del proyecto que pretende desarrollar de competencia de la entidad pública; b) idea preliminar o hipótesis del problema o situación negativa que afecta a la población; c) objetivo y características; d) beneficios del proyecto y sustento de su importancia y consistencia con los planes de la entidad pública; e) monto de inversión estimado; f) plazo y cronograma estimado de ejecución del proyecto; g) tiempo y costo estimado de la elaboración de la ficha técnica o de los estudios de pre inversión del proyecto; y h) declaración jurada de los poderes con los que cuenta el representante legal.

El nuevo Reglamento incluyó los literales b), c) y d). El literal d), referente a que el privado debe demostrar los beneficios del proyecto, indica que la única condición exigible es sustentar su importancia y consistencia con los planes de desarrollo que, en su mayoría, carecen de metas e indicadores de resultados y de información actualizada, se expone al riesgo que el sector privado asocie el proyecto de cualquier forma a los objetivos del PDCL, sin que respondan a las necesidades locales prioritarias, y sin que sea advertida tal situación por el gobierno local.

- El Gobierno Local evalúa la propuesta de priorización, y dentro del plazo de 20 días de recibida la propuesta comunica a la empresa privada si la misma cumple con las políticas públicas y planes de gobierno nacional, regional, local o universidad. Según el nuevo Reglamento, el GL podrá solicitar información, convocar a exposición o realizar

consultas sobre la propuesta. Por su parte, la empresa debe entregar la información o absolver la consulta en el plazo de 10 días.

- El sector privado presenta al gobierno local la propuesta de ficha técnica o estudios de pre inversión; contratos de servicios y/o comprobantes de pago que sustenten los costos por la elaboración de los documentos señalados en la propuesta de ficha técnica o estudios de pre inversión.
- El gobierno local evalúa el PIP para declarar viabilidad, según el procedimiento establecido en el artículo 17 del nuevo Reglamento: Primero, OPI de GL en un plazo de cinco días de presentado los documentos registra el PIP en el Banco de Inversiones (numeral 17.1); segundo, GL con opinión técnica (emitida dentro de 15 días de solicitada) podrá proponer modificaciones y/o ampliaciones en el contenido y diseño de propuesta (numeral 17.2); tercero, la empresa privada, en el plazo máximo de 10 días, expresa su conformidad o disconformidad. En el primer caso, el GL le otorga un plazo prudencial para incorporar las modificaciones al proyecto; en el segundo caso, el titular rechaza la propuesta (numeral 17.2); cuarto, GL podrá solicitar a la empresa privada estudios de mayor nivel, de ser necesario (numeral 17.3); quinto, la empresa privada no podrá realizar modificaciones o ampliaciones a la propuesta (numeral 17.4); y sexto, GL declara la viabilidad del PIP (numeral 17.5). Las propuestas de proyectos podrán ser rechazadas cuando coinciden total o parcialmente con proyectos en formulación o viables, proyectos priorizados conforme a la Ley N°29230 y al presente Reglamento, o proyectos en ejecución por cualquier modalidad permitida por la normativa vigente.
- Con la declaratoria de viabilidad, mediante Acuerdo de Concejo Municipal, se aprueba la inclusión del PIP en la lista priorizada en un plazo máximo de 20 días (numeral 17.5).
- El GL deberá comunicar la actualización de la lista priorizada a ProInversión para que sea publicada en su portal institucional dentro de los tres días de recibida (artículo 12 del Reglamento).

4.1.2 Segunda fase: Actos previos

Con la aprobación de la lista priorizada que incluye el PIP propuesto por el sector privado, corresponde que el GL realice los actos que permitan llevar a cabo el proceso de selección: El

alcalde designa a los integrantes titulares y suplentes del comité especial mediante resolución de alcaldía; y el GL podrá encargarse del proceso de selección a ProInversión.

4.1.3 Tercera fase: Proceso de selección

El comité especial designado es responsable de realizar todo acto para el desarrollo del proceso de selección hasta el perfeccionamiento del convenio¹³: elaboración de bases, consolidación de documentación para que el alcalde presente la solicitud de informe previo a la Contraloría General de la República, convocar y conducir el proceso, entre otros¹⁴.

4.1.4 Cuarta fase: Ejecución

Tiene como objetivo la ejecución del convenio de la empresa privada, contrato de la entidad privada supervisora hasta la emisión del Certificado de Inversión Pública Regional y Local-Tesoro Público (CIPRL). Con relación a los CIPRL¹⁵, luego de otorgada la conformidad de recepción del proyecto y emitida la resolución de aprobación de liquidación, el GL solicita a la Dirección General del Endeudamiento y Tesoro Público (DGETP) la emisión del CIPRL a la orden de la empresa privada, por el monto total invertido en el proyecto, así como por las actividades de operación o mantenimiento de ser el caso.

4.2 Actores involucrados en la fase de priorización del PIP

La fase de priorización de proyectos de inversión pública con intervención del sector privado, en el marco del mecanismo de obras por impuestos en los gobiernos locales, involucra

¹³ De ser el caso, hasta la cancelación del proceso de selección.

¹⁴ Con relación al PIP priorizado deberá realizar los siguientes actos: determinar el costo de la ficha técnica o estudios de pre inversión a ser reembolsado a la empresa que intervino en la fase de priorización, hasta por un monto que no debe exceder el cinco 5% del monto de inversión del PIP (con el anterior reglamento, consideraban el 2% del monto de inversión en caso de PIP con estudios de pre inversión a nivel de perfil, y 5% estudios de factibilidad); en el caso que la empresa privada que propuso la priorización del proyecto no presenta propuesta válida en el proceso de selección, el monto de la ficha técnica o de los estudios de pre inversión no será considerado en el monto total de inversión para la adjudicación de la buena pro.

¹⁵ Características del CIPRL:

- **Financiamiento.** Los CIPRL emitidos son financiados con cargo a la fuente de financiamiento Recursos Determinados provenientes del canon y/o sobrecanon, regalías, renta de aduanas y participaciones que perciba el gobierno regional y/o gobierno local respectivo. Los gobiernos locales que no perciben recursos determinados, o que de percibirlos no superen los S/ 2.500.000,00, el monto del proyecto podrá ser financiado con cargo a recursos de la fuente de financiamiento recursos determinados provenientes del Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales (FONIE) y del Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local (FONIPREL).
- **Aplicación.** Los CIPRL serán aplicados por la empresa privada contra los pagos a cuenta y de regularización del Impuesto a la Renta (hasta por 50% del impuesto correspondiente al ejercicio anterior). No podrán ser aplicados contra el pago de multas.
- **Vigencia.** 10 años desde de su fecha de emisión. Al término de su vigencia, se podrá solicitar la devolución a la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat).
- **Fraccionamiento.** La empresa privada podrá solicitar a la DGETP el fraccionamiento del CIPRL considerando sus necesidades y las restricciones mencionadas.
- **Negociable.** Los CIPRL son negociables, salvo cuando la empresa privada sea la ejecutora del proyecto.

diferentes actores, cada uno es responsable de cumplir determinadas funciones como se muestra a continuación en la tabla 4:

Tabla 4. Actores involucrados en el procedimiento de priorización en el marco de OXI

N°	Actor	Unidades orgánicas	Funciones	
			Priorización por el GL	Priorización con sector privado
1	Sectores	Oficina de Programación Multianual de Inversiones	1. Establecen indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos	
2.1	Gobierno local	Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) antes OPI	1. Identifica brechas y criterios de priorización, propone a OR. 2. Elabora el Programa Multianual de Inversiones (PMI), lo presenta al OR para su aprobación aplicando principios rectores y criterios de prioridad. 3. Elabora y actualiza cartera de inversiones.	1. Evalúa propuesta de priorización y comunica a la empresa privada si es relevante el PIP por cumplir con políticas públicas y planes de desarrollo. 2. Registra en el Banco de Proyectos el PIP. 3. Evalúa propuesta, propone modificaciones y/o ampliaciones de ser el caso. 4. Solicitar estudios de mayor nivel. 5. Declara viabilidad del PIP.
2.2		Unidad formuladora	1. Remiten a OPMI información necesaria para la elaboración del PMI. 2. Elabora fichas técnicas y estudios de pre inversión. 3. Registra en el Banco de Proyectos y el resultado de su evaluación (antes OPI) 4. Declara la viabilidad (antes OPI)	
2.3		Órgano resolutor: alcalde	1. Aprueba brechas identificadas y criterios de priorización. 2. Aprueba PMI. 3. Presenta PMI a DGPMI MEF.	
2.4		Concejo Municipal	1. Aprueba lista priorizada	1. Aprueba lista priorizada
3	ProInversión	Dirección de Inversiones Descentralizadas (DID)	1. Publica la lista de proyectos priorizados en su portal institucional. La DID es responsable de realizar el seguimiento y evaluación a las acciones de difusión en los procesos de priorización de PIP.	1. Publica la lista de proyectos priorizados en su portal institucional.
4	Empresa privada	N/A	1. Presenta carta de interés en la ejecución del PIP.	1. Presenta al GL carta de intención con carácter de petición de gracia, proponiendo la priorización del PIP. 2. En caso el GL comunique que es relevante la propuesta, presenta propuesta de ficha técnica y estudios de pre inversión. 3. Incorpora modificaciones y/o ampliaciones al PIP.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

5. Diagnóstico situacional de la efectividad de la programación de inversión pública

5.1 Evolución global de la inversión pública

Durante el proceso de descentralización, el gasto de inversión pública se incrementó exponencialmente, creciendo desde el periodo 2007 a 2016 en 244%, de S/ 8.090 millones hasta S/ 27.816 millones, siendo los gobiernos locales los que han ejecutado el mayor gasto de inversión ascendente a S/ 99.444 millones (43%). Se estima que las inversiones ejecutadas y comprometidas en los gobiernos locales por concepto de obras por impuesto desde el 2009 hasta el 2016 ascienden a S/ 1.345,40 millones, que constituye el 1,5% del total de la inversión pública en el citado periodo. A continuación, se presenta la evolución del gasto de inversión:

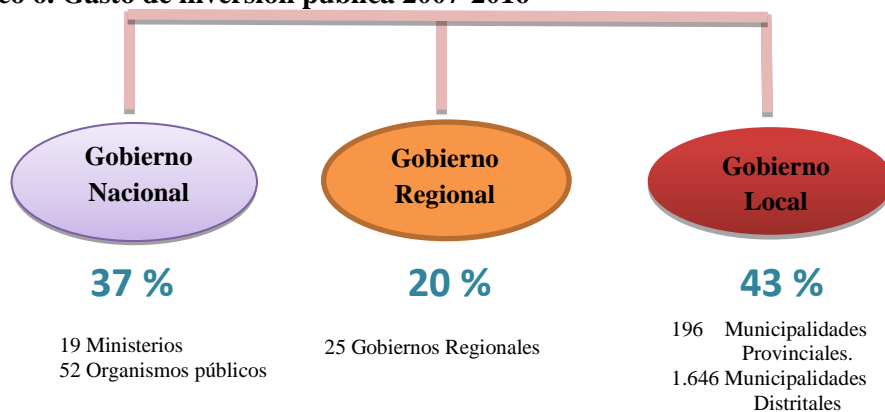
Tabla 5. Evolución de la inversión pública ejecutada según nivel de gobierno (en millones de soles)

Nivel de gobierno	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total	%
Nacional	3.362	3.580	6.065	8.287	8.984	8.074	9.726	11.894	14.741	10.415	85.128	37%
Regional	2.092	2.711	3.828	4.888	4.519	6.244	6.622	6.029	5.807	5.512	48.252	20%
Local	2.636	7.118	9.021	9.828	8.304	11.908	13.821	13.708	11.211	11.889	99.444	43%
Total	8.090	13.409	18.914	23.003	21.807	26.226	30.169	31.631	31.759	27.816	232.824	100%

Fuente Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) – Portal de Transparencia Económica, s.f.

Elaboración: Propia, 2017.

Gráfico 6. Gasto de inversión pública 2007-2016



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2002; Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) – Portal de Transparencia Económica, s.f.

Elaboración: Propia, 2017.

En el periodo 2016, el mayor porcentaje del gasto de inversión pública es efectuado por los gobiernos locales, compuesto por 196 municipalidades provinciales, de las cuales 40 son rurales y 1.646 municipalidades distritales, conformado por 340 distritos urbanos y 1.303 distritos rurales (INEI 2015a).

En los municipios rurales¹⁶, es crítico el problema del déficit de los servicios públicos básicos, con mayor gravedad el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado. La población infantil acusa elevados niveles de desnutrición (Escobar 2015). La existencia de grandes brechas sociales y económicas a nivel descentralizado, sobre todo en el ámbito rural, evidencian que los beneficios del crecimiento económico no han llegado a un sector importante de la población (Contraloría General de la República 2016).

5.2 Inversión pública por funciones

Del análisis a la ejecución del gasto de inversión durante el periodo de descentralización 2007 a 2016, se evidencia que a nivel nacional existe una tendencia por concentrar el gasto de inversión en la función transporte que representa el 50,56%. En los gobiernos locales asciende a 29,07%, los distritos más pobres 19,83%, los proyectos ejecutados en el marco de obras por impuestos 37,04%, y con intervención del privado 32,94%, como se muestra a continuación:

Tabla 6. Evolución global del gasto de inversión pública ejecutada por funciones. Gasto comprometido (cifras porcentuales %)

Función	Gobierno nacional	Gobierno local	Distritos más pobres	Muestra	Obras por impuestos
Transporte	50,56%	29,07%	19,83%	32,94%	37,09%
Planeamiento, gestión y reserva de contingencia	0	0	23,52%	4,78%	0
Educación	7,82%	11,93%	11,33%	5,86%	20,99%
Salud	2,71%	2,00%	1,99%	5,51%	1,52%
Salud y saneamiento (entre otros sub programas de limpieza pública)	2,32%	1,77%	1,06%	3,80%	0,00%
Orden público y seguridad	1,83%	2,38%	0,86%	0,47%	0,00%
Saneamiento	1,25%	18,77%	21,97%	28,78%	23,71%
Comunicaciones	1,08%	0,18%	0,11%	0,00%	0,25%
Energía y recursos minerales	0,73%	0,28%	0,31%	0,03%	0,00%
Ambiente (entre otros subprogramas de gestión de residuos sólidos)	0,17%	1,90%	0,36%	1,19%	0,00%
Otros	31,53%	31,71%	18,68%	16,64%	16,44%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Leyenda: Periodos de ejecución del gasto 2007-2016 gasto de inversión pública GN y GL; 2008-2016, gasto de inversión pública distritos pobres (Curgos, Condomarca, José Sabogal, Chetilla y Huaso) y población objetivo (Atico, Sachaca y Chinchero)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) – Portal de Transparencia Económica, s.f.

Elaboración: Propia, 2017.

¹⁶ Del total de la población peruana (31.151.643 habitantes), la población urbana alcanza el 76,7% con 23.893.654 habitantes y rural el 23,3% con una población de 7.257.989 habitantes según INEI (2016a). La incidencia de la pobreza en la población urbana alcanza el 76,7% con 23.893.654 habitantes y rural el 23,3% con una población de 7.257.989 habitantes, es decir tres veces más que el área urbana, según INEI (2016a).

Al analizar la tabla precedente se observa que los gobiernos locales destinan un menor gasto de inversión en las funciones compartidas, saneamiento (18,77%), educación (11,93%) y salud (2%). Asimismo, es más reducido el porcentaje del gasto de inversión que destinan a los servicios públicos de su exclusiva competencia, como limpieza pública (1,77%) y gestión de residuos sólidos (1,90%). En el marco del mecanismo de obras por impuestos es nulo el gasto de inversión en las funciones de competencia exclusiva que incluye seguridad ciudadana.

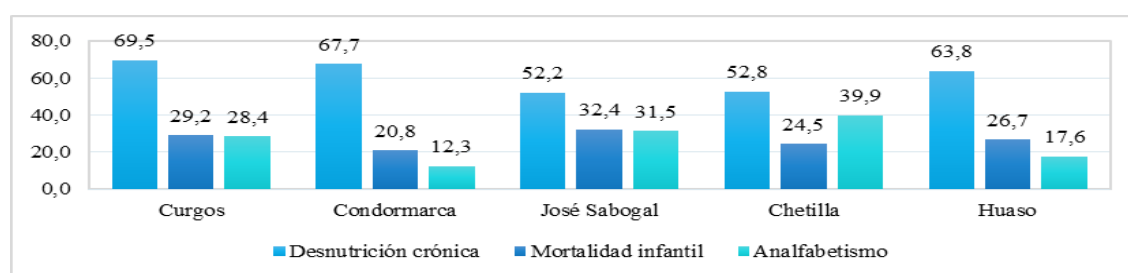
Como muestra de la efectividad del gasto de inversión, se ha revisado las carteras de proyectos de inversión de los cinco distritos con mayor incidencia de pobreza monetaria del Perú, según el “Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2013” del INEI (2015b): Curgos, Condamarca, José Sabogal, Chetilla y Huaso, ubicados en la región La Libertad y Cajamarca, donde un alto porcentaje de su población no accede a los servicios públicos de saneamiento, agua potable, desagüe y alumbrado eléctrico, además de existir altos porcentajes de desnutrición crónica, mortalidad infantil y alta tasa de analfabetismo, como se detalla a continuación:

Gráfico 7. Distritos más pobres sin acceso a servicios públicos básicos



Elaboración: Propia, 2017.

Gráfico 8. Distritos más pobres y sus principales problemas de salud y educación



Elaboración: Propia, 2017.

A pesar de las grandes brechas de cobertura de servicios públicos esenciales, los citados distritos concentran su gasto de inversión en la función saneamiento que representa el 28,25%, ubicándose en segundo lugar la función transporte 25,97%, y las funciones relacionadas a su competencia exclusiva como gestión de residuos sólidos solo asciende 2,46% del total.

Según Gannon y Liu (s.f.), el gasto de inversión en transporte por sí solo no aliviará la pobreza. Más transporte no significa, necesariamente, menos pobreza. Políticas de transporte y programas de inversión mal planeados pueden causar daño a los sectores pobres y desviar escasos recursos. Un buen sistema de transporte, complementado con la mayoría de intervenciones hacia los pobres como, por ejemplo, la provisión de clínicas de salud, escuelas y servicios de extensión tiene efectos directos sobre el bienestar de los pobres.

5.3 Brechas de infraestructura y servicios públicos básicos

Podría definirse como la diferencia entre el stock de infraestructura y la demanda interna de servicios de infraestructura (Perroti y Sánchez 2011); es decir, la falta de inversiones para llegar a cierta meta o cumplir requerimientos de infraestructura, sea por el uso de instalaciones en condiciones sub óptimas y/o la dificultad de satisfacer la demanda actual y futura (Instituto Peruano de Economía s.f.), su reducción es importante para incrementar la competitividad y ampliar las posibilidades de desarrollo local (Instituto Peruano de Economía 2006).

5.3.1 Perú en cifras - brechas socioeconómicas

Según la información estadística obtenida, las principales brechas en infraestructura y servicios públicos que afectan el desarrollo del Perú son las siguientes:

Tabla 7. Perú: cifras de brechas socioeconómicas

Sector	Brechas	%
Saneamiento	Población sin acceso a agua por red pública ^{a/}	13,9
	Población sin acceso a desagüe por red pública de alcantarillado ^{a/}	27,4
	Población sin servicios higiénicos ^{a/}	8,8
Gestión de residuos sólidos	% de toneladas de residuos sólidos dispuestos en un relleno sanitario ^{b/}	44,0
Salud	Desnutrición crónica infantil ^{c/}	14,6
	Mortalidad infantil ^{c/}	17,0
Educación	Compresión lectora -No satisfactorio (% en inicio y proceso)- ^{d/}	53,6
	Matemática -No satisfactorio (% en inicio y proceso)- ^{d/}	65,9
	Analfabetismo (ámbito rural) ^{c/}	15,7
Electrificación	Población sin alumbrado eléctrico en la vivienda ^{c/}	7,10
Vivienda	Hogares en viviendas con características inadecuadas ^{c/}	6,50
	Hogares en viviendas con hacinamiento ^{c/}	5,20
Tecnologías de la información y comunicaciones (TIC)	Hogares sin ninguna TIC (teléfono fijo, Internet, cable, celular) ^{c/}	11,80

Fuentes: a/ INEI, 2016b; b/ Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024 (Ministerio del Ambiente [Minam], 2016); c/ Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) – 2014 (INEI, 2015d); d/ Evaluación Censal de Estudiantes (Ece-2016) elaborado por la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes [UMC] del Ministerio de Educación, s.f.

Elaboración: Propia, 2017.

Con relación a las brechas de infraestructura y servicios de saneamiento y gestión de residuos sólidos, de competencia exclusiva de los gobiernos locales, se resumen a continuación:

- **Brecha de cobertura y calidad en servicio de saneamiento.** La función saneamiento comprende la prestación de servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, tratamiento de aguas residuales para disposición final o reúso y disposición sanitaria de excretas, en los ámbitos rural y urbano, dirigido por el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), ente rector en materia de saneamiento. La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), garantiza la calidad del servicio en el ámbito urbano y rural. La prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito urbano recae sobre las municipalidades provinciales, a través de las empresas prestadoras de los servicios de saneamiento; excepto en pequeñas ciudades que se encuentran fuera de su ámbito, que recae sobre la responsabilidad de la municipalidad distrital que corresponda. Asimismo, en el ámbito rural recae sobre las municipalidades, siempre y cuando no se encuentre dentro del ámbito de una empresa prestadora¹⁷. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS 2017a) ha estimado que 3,4 millones de habitantes carecen del servicio de agua y 8,0 millones de habitantes carecen del servicio de alcantarillado. El problema crítico en el sector saneamiento son las brechas de cobertura de acceso y calidad, como se resumen a continuación:

Tabla 8. Cobertura en agua y saneamiento

Servicios	Ámbito		Total
	Urbano	Rural	
Agua potable			
Cobertura %	94,7%	70,5%	89,2%
Población atendida	22.988.823	5.063.365	28.052.188
Población no atendida	1.289.926	2.119.257	3.409.183
% Población no atendida con AP	37,8%	62,2%	100%
Alcantarillado u otras formas de disposición			
Cobertura %	89,5%	23,7%	74,5%
Población atendida	21.721.140	1.703.328	23.424.468
Población no atendida	2.557.609	5.479.294	8.036.903
% Población no atendida	31,8%	68,2%	100%

Fuente: MVCS, 2017a.

Según la Encuesta Nacional de Hogares de 2015, realizado por INEI (2016b), la mayoría de la población sin acceso al agua por red pública se concentra en las regiones de la selva y sierra. En la selva, Loreto es la región con la brecha más grande (51,8%) y en la sierra, Puno (36,7%). En las regiones (excepto Apurímac y Ancash) de ambos ámbitos geográficos, la brecha de cobertura supera el 10%. Contrario a ello, en la costa, la región con la brecha más

¹⁷ De conformidad con el artículo 80 numeral 4.1 de la Ley Orgánica de Municipalidades (Congreso de la República 2003), en concordancia con los artículos 11 y 12 del Decreto Legislativo N°1280 que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los servicios de saneamiento (Presidencia de la República 2016c). En el Perú existen 50 Entidades Prestadoras de Servicio de Saneamiento (EPS) que administran 3,5 millones de conexiones, 48 de las EPS son administradas por las municipalidades (Sunass, 2016).

grande es Piura (21,4%) y la región con menor brecha Moquegua (6,6%). Otro problema es la forma de acceso al servicio de agua, el 13.9% de la población consumen agua proveniente de río, acequia, manantial, lluvia, camión cisterna o pilón de uso público, exponiendo al riesgo la salud pública, según ENAHO (2015) (INEI 2016b).

En cuanto a la brecha de cobertura de acceso a la red pública de alcantarillado, en 11 regiones con incidencia en el ámbito geográfico sierra y selva menos del 50% cuenta con este servicio, la población sin ninguna forma de eliminación de excretas con mayor porcentaje son Ucayali (59%), Loreto (41,4%) y Pasco (32%) (INEI 2016b).

- **Brecha de cobertura en la gestión integral de residuos sólidos.** Las municipalidades son responsables de la gestión y manejo de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a estos, en todo el ámbito de su jurisdicción. Asimismo, en coordinación con las autoridades del sector salud, deben evaluar e identificar los espacios adecuados para implementar rellenos sanitarios, que son las infraestructuras autorizadas para la disposición final de residuos sólidos municipales (Carrasco 2015).

Las municipalidades provinciales deben regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial; y las municipalidades distritales deben proveer el servicio de limpieza pública determinando áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y del aprovechamiento industrial de desperdicios, de conformidad con el artículo 80 de la Ley Orgánica de Municipalidades (Congreso de la República 2003).

Del total de la generación de residuos sólidos municipales al 2014 (7'497.482 toneladas [t] al año), solo 3'309.712 t, es decir, el 44% fueron dispuestas en un relleno sanitario. El remanente es dispuesto en lugares de disposición ilegal llamados botaderos. La disposición de residuos sólidos a cielo abierto, la incineración de basura, la falta de control de lixiviados y el arrojado de residuos sólidos en cuerpos de agua generan grandes impactos al ambiente, afectando la calidad del agua, aire y suelo, poniendo en riesgo la salud de las personas (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA] 2014).

Según el Minam, faltan implementar 132 rellenos sanitarios, actualmente solo hay 22¹⁸ (Diario Oficial El Peruano 2017); de las 25 regiones existentes en el Perú, en 14 no hay rellenos sanitarios de ningún tipo. En el Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos 2016-2024 (Minam 2016) se estimaron brechas al 2016, que se resumen a continuación:

Tabla 9. Brechas al 2016 en gestión integral de residuos sólidos

Indicador	2016
Porcentaje de residuos sólidos generados con disposición final segura	51,17%
Porcentaje de la población que recibe los servicios de disposición final segura	54,00%
Porcentaje de municipios que disponen adecuadamente sus residuos	95,00%
Porcentaje de residuos sólidos recuperados del total de residuos sólidos reaprovechables inorgánicos generados	95,73%

Fuente: Minam, 2016.

Elaboración: Propia, 2017.

Con relación a las funciones compartidas educación y salud, cuya rectoría es ejercida por los Ministerios de Educación y Salud, la problemática de las brechas de cobertura y calidad se sintetiza a continuación:

- **Brecha de cobertura y calidad en servicio de educación.** La evidencia empírica indica que existe una relación directa entre infraestructura escolar y rendimiento educativo (Banco de Desarrollo de América Latina 2016). Las municipalidades tienen la función compartida de construir, equipar y mantener la infraestructura de los locales educativos conforme los numerales 5 del artículo 82 de la Ley Orgánica de Municipalidades (Congreso de la República 2003), debiendo prestar atención prioritaria al déficit detallado a continuación:

Tabla 10. Déficit de la infraestructura de locales educativos públicos

Indicador	Definición	Urbano %	Rural %	Total %
% Locales públicos que requieren reparación parcial	Locales públicos donde algunas de sus aulas requieren reparaciones mayores.	18,6	7,3	11,2
% Locales públicos que requieren reparación total	Locales públicos cuyas aulas requieren reparaciones mayores (reparación o sustitución)	11,5	18,7	16,2
% Locales públicos que no cuentan con tres niveles básicos	Locales públicos que no cuentan con los servicios básicos: agua, desagüe y electricidad.	24,3	74,4	42,9

Fuente: Estadística de la Calidad Educativa (Escale), 2015a, 2015b, 2015c.

Elaboración: Propia, 2017.

- **Brecha de cobertura de salud.** Los gobiernos locales tienen la función de construir y equipar postas médicas, botiquines y puestos. Asimismo, deben intervenir en la promoción y prevención de la salud a través de la difusión de campañas de saneamiento ambiental y

¹⁸ Según la titular del Minam, Elsa Galarza en entrevista efectuada el 05 de enero de 2017 en el diario Oficial “El Peruano”.

medicina preventiva, conforme los numerales 2.5 y 2.6 del artículo 80 de la Ley Orgánica de Municipalidades (Congreso de la República 2003). Uno de los indicadores usados para medir las brechas que existen en la cobertura del servicio de salud es el número de camas hospitalarias (CH) por cada 10.000 habitantes. En el año 2015 el total de camas ascendió a 49.482, lo cual significa que contamos con 15,9 camas por cada 10.000 habitantes (Minsa s.f.), es decir 1,5 por cada 1.000 habitantes, por debajo de Chile (2,1 CH), Brasil (2,3 CH) y Cuba (5,3 CH), evidenciándose una gran brecha a comparación de los países que tienen un mayor número de camas por habitantes como son Mónaco (13,8 CH) y Japón (13,7 CH) (Organización Mundial de la Salud [OMS] 2014).

En el periodo 2016, en el marco del mecanismo de obras por impuestos, el Minsa adjudicó proyectos de inversión por S/ 145 millones; asimismo, en el 2017 aprobó la lista priorizando PIP por S/ 233.634.631 millones. De adjudicarse, constituiría la mayor inversión efectuada en dicho sector a través de este mecanismo. Los déficits de cobertura de los principales servicios públicos, demuestra que el gobierno nacional y los gobiernos sub nacionales no asignan los recursos de inversión orientando a su atención prioritaria, conforme lo señaló Von Hesse (2011).

Según un estudio efectuado por AFIN y la EGP de la Universidad del Pacífico se estima que la brecha de cobertura y calidad en los servicios públicos básicos como salud, saneamiento, educación, transporte, hidráulica, energía y telecomunicaciones, en los que el Estado interviene con la dotación de manera directa o a través de las modalidades de obras por impuestos y las APP, al 2025 asciende a S/ 159.549.000 millones¹⁹ (Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico y Centro para la Competitividad y el Desarrollo. 2015), como se muestra a continuación:

¹⁹ Para efectos de la estimación de la brecha de largo plazo al 2025, se considera como referencia alcanzar el nivel promedio de infraestructura de países asiáticos u OECD.

Tabla 11. Brecha de infraestructura por sector en Perú

Sector	Brecha a largo plazo (2016-2025)	Millones de U\$
Salud	Camas de hospital	18.944
Saneamiento	Acceso a agua potable	2.629
	Acceso a saneamiento	9.623
	Sub total	12.252
Educación	Matrícula inicial	1.621
	Matrícula primaria	274
	Matrícula secundaria	2.672
	Sub total	4.568
Transporte	Kilómetros de vía férrea	16.983
	Kilómetros de vía pavimentada	31.850
	Aeropuertos	2.378
	Puertos	6.287
	Sub total	57.499
Hidráulica	Tierra irrigada	8.476
Energía	Electricidad	30.775
Telecomunicaciones	Suscriptores a telefonía móvil	6.884
	Suscriptores de banda ancha	20.171
	Sub total	27.036
Total		159.549

Fuente: Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico y Centro para la Competitividad y el Desarrollo, 2015. / Elaboración: Propia, 2017.

6. Análisis multicriterio (MCA) para la priorización de proyectos de inversión

6.1 ¿Qué es la decisión multicriterio?

La situación en la que un decisor se ve confrontado con una elección en presencia de criterios múltiples es frecuente, razón por la cual el decisor debe escoger entre varias alternativas “conjunto de elección”. Para delimitar este conjunto de elección el decisor tiene diferentes puntos de vista, denominados “criterios”, los cuales son parcialmente contradictorios, en el sentido de si adopta uno de dichos puntos de vista no escogerá la misma alternativa (Fernández y Escibano s.f.).

6.2 Antecedentes

Como antecedente teórico destaca la teoría de la utilidad de atributos múltiples y se deriva del trabajo de Von Neumann y Morgenstern, y de Savage en los años 1940 y 1950, respectivamente, que buscaban expresar las preferencias del decisor sobre un conjunto de atributos o criterios en términos de la utilidad que le reporta, dentro de un contexto de la teoría de la decisión en condiciones de incertidumbre (Department for Communities and Local Government 2009:8-70). Con las contribuciones fundamentales de Savage (1954) y Debreu (1960) se constituye un hito en la evolución de la decisión multicriterio, al adoptar su propia

metodología y problemática aplicada: el problema de seleccionar una alternativa en presencia de criterios múltiples, usualmente en conflicto entre sí (Fernández y Escribano s.f.).

6.3 Utilidad del análisis multicriterio para la priorización de PIP en gobiernos locales y su aplicación en el ámbito internacional

Los gobiernos locales deben decidir cómo asignar de manera efectiva sus escasos recursos; en ese contexto, el análisis multicriterio responde como una herramienta que permite tomar decisiones fundadas en un marco de racionalidad, que consiste en disgregar el problema de la decisión en los elementos que lo componen, estableciendo criterios que se contraponen en su mayoría, siendo necesario realizar mediciones para establecer preferencias y jerarquizarlas entre sí para que sean útiles para emitir un juicio comparativo entre ellos, permitiendo la toma de decisión acerca de qué proyecto es prioritario cuando múltiples aspectos asociados con la propuesta de inversiones deben reconciliarse.

Actualmente, el análisis de decisiones multicriterio ha ganado fuerza en los organismos gubernamentales y multilaterales, expandiéndose su uso en la evaluación y selección de proyectos de inversión en países con una larga tradición en programas de proyectos económicos como Chile, Irlanda y Reino Unido (Marcelo *et al.* 2016), cada país presenta una manera de enfocar o establecer una serie de criterios que permita realizar la priorización de los proyectos que se programan. Por citar un ejemplo sobre la base de la metodología de decisión multicriterio, el Banco Mundial ha diseñado el “Marco de Priorización de Infraestructura” (IPF), una herramienta de apoyo para las asociaciones público-privadas (APP) que se aplica en países como Panamá y Vietnam que cuantifica los indicadores financieros, económicos, sociales y ambientales a nivel de proyectos en dos índices socio-ambiental y económico financiero, ello teniendo en cuenta el presupuesto público asignado a la zona (Marcelo *et al.* 2016).

6.4 Principales características del análisis multicriterio

- Una de las características principales de las metodologías multicriterio es la diversidad de factores que se logran integrar en el proceso de evaluación. Logra combinar las distintas dimensiones, objetivos, actores y escalas vinculados en el proceso de toma de decisiones (Arancibia *et al.* s.f.). La fuerza de este enfoque es que un tomador de decisiones puede considerar eficientemente fenómenos complejos en una sola variable (Freudenberg 2003).

- Existencia de diversas metodologías de evaluación multicriterio provienen fundamentalmente del área de Investigación de Operaciones (IO). La particularidad de cada metodología multicriterio está en la forma de transformar las mediciones y percepciones en una escala única, de modo de poder comparar los elementos y establecer órdenes de prioridad.

6.5 Tipos de metodologías multicriterio

A partir del análisis multicriterio existe una amplia gama de métodos diferentes, los más extendidos son la teoría de utilidad multiatributo (MAUT) basada en los trabajos de Keeney y Raiffa (1976); el proceso analítico jerárquico (AHP) basado en los trabajos de Thomas L. Saaty, y las técnicas de superación “outrankings”, basadas en los trabajos de Bernard Roy (1969, 1985); métodos muy sofisticados utilizados en países desarrollados tales como el AHP que se usa ampliamente en Corea del Sur para la planificación de infraestructura, cuyo estudio no se profundizará por no ser objeto de la presente investigación (Arancibia *et al.* s.f.).

Las razones de la existencia de diversos métodos son las siguientes (Department for Communities and Local Government 2009): i) Existen diferentes tipos de decisiones que se ajustan al análisis multicriterio; ii) El tiempo disponible para llevar a cabo el análisis es variable; iii) La cantidad o naturaleza de datos disponibles para sustentar el análisis es variable; iv) Las capacidades analíticas de los que apoyan la decisión pueden ser variables; v) La cultura y procedimientos administrativos de las organizaciones públicas son variables.

6.6 Ventajas del análisis multicriterio

Las principales ventajas del análisis multicriterio (MCA) o toma de decisiones de criterios múltiples (MCDA) son las siguientes (Marcelo *et al.* 2016):

- **Flexibilidad.** Es adaptable a los objetivos de política. No existe una normativa modelo de cómo efectuar un análisis multicriterio (Department for Communities and Local Government 2009). La metodología multicriterio es adaptable a múltiples objetivos de política con enfoque social, económico, ambiental, entre otros.
- **Legitimidad.** Otorga legitimidad a las decisiones en ambas entradas (input) con relación a los criterios seleccionados para el diseño de la metodología multicriterio y salidas (output), referido a la elegibilidad de los proyectos luego de aplicar la metodología.

- **Integralidad.** Implica la toma de decisiones basadas en un amplio conjunto de criterios, y un amplio conjunto de proyectos.
- **Practicidad administrativa y política.** Responde a la necesidad de solucionar problemas de capacidad institucional, costos, tiempo y limitaciones de disponibilidad de información; permitiendo que con una cantidad mínima de información relevante pueda otorgarse la viabilidad política a la priorización de proyectos. De este modo, hay un equilibrio necesario entre la objetividad técnica y la responsabilidad democrática (Marcelo *et al.* 2016).

6.7 Procedimiento

Si bien el procedimiento para el análisis multicriterio es adaptable, para el presente estudio se ha considerado el establecido por el Departamento de Comunidades y Gobierno Local de Londres (Department for Communities and Local Government 2009), como se describe a continuación:

Tabla 12. Procedimiento del análisis multicriterio para priorización de PIP

Nº	Procedimiento	Definición
1	Establecer el contexto de la decisión	Establecer los objetivos de política.
2	Identificar los proyectos de inversión para ser evaluados	Seleccionar del banco de inversiones los proyectos objeto de análisis.
3	Identificar criterios y sub criterios	Definir los criterios, que son las dimensiones relevantes que afectan significativamente a los objetivos y expresan las preferencias de los implicados en las tomas de decisiones. Puede incluirse variables cuantitativas y cualitativas, debiendo elaborarse el árbol de jerarquías
4	Elaboración de matriz de desempeño	Establecer escalas numéricas y asignación de puntajes.
5	Combinar pesos y puntuaciones para obtener el valor global	Calcular puntuaciones ponderadas en cada nivel de la jerarquía.
6	Examinar resultados	Analizar resultados identificados.

Fuente: Department for Communities and Local Government, 2009.

Elaboración: Propia, 2017.

En el citado procedimiento se puede identificar que la aplicación de la metodología multicriterio responde a preferencias políticas en dos fases que son críticas para su elaboración (Marcelo *et al.* 2016):

- La selección de criterios por los cuales evaluarán alternativas.
- La ponderación y asignación de puntajes.

En ambas fases los decisores políticos tienen protagonismo, siendo la principal exigencia que accionen con transparencia y cuenten con el compromiso de sustentar su decisión en sólida información para la toma de decisiones. Por tanto, como lo recomienda el World Bank (Marcelo *et al.* 2016) es una oportunidad para complementar la herramienta con otros métodos más comunes como el juicio de expertos, o la ponderación de criterios basados en la evidencia o estudios que otorguen un mayor grado de certeza en la elección del proyecto que deberá ser priorizado.

Capítulo IV. Hipótesis y variables

1. Hipótesis

Las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública a nivel local presentados por el sector privado en el marco del mecanismo de obras por impuestos, y aprobados por los gobiernos locales, no aportan con el cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos, en consecuencia, no tienen impacto local.

2. Variables

Tabla 13. Hipótesis y variables

Hipótesis general	Variables	Indicadores	Fuente
Las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública a nivel local presentados por el sector privado en el marco del mecanismo de obras por impuestos, y aprobados por los gobiernos locales, NO aportan con el cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos, en consecuencia, no tienen impacto local.	V_x = Las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública a nivel local presentados por el privado en el marco del mecanismo de obras por impuestos, y aprobados por los gobiernos locales.	Número de propuestas de priorización de proyectos de inversión pública a nivel local presentados por el privado en el marco del mecanismo de obras por impuestos.	ProInversión.
	V_y = No aportan al cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos, en consecuencia, no tienen impacto local.	Porcentajes de cobertura y calidad de los servicios públicos básicos.	<ul style="list-style-type: none"> ● INEI: Enaho y Enapres. ● Diagnósticos realizados por sectores.

Leyenda: V_x: Variable independiente (causa); V_y: Variable dependiente (efecto)

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Capítulo V. Metodología

1. Tipo de diseño y alcance de la investigación

1.1 Tipo de diseño de la investigación

Considerando la clasificación basada en el criterio de propósito o utilidad de la investigación, el tipo de diseño de investigación se clasifica en investigación básica, aplicada, y adaptativa (Tam Málaga *et al.* 2008:145-154).

La presente investigación es aplicada puesto que para conocer si el sector privado presenta propuestas priorizando proyectos de inversión orientados al cierre de brechas en infraestructura y/o servicios públicos básicos se aplicará la “Herramienta multicriterio para la priorización de proyectos de inversión pública con enfoque territorial”, que ha sido diseñada utilizando la metodología MCDA o toma de decisiones de criterios múltiples, considerando cuatro dimensiones: desarrollo social; ordenamiento, desarrollo territorial y sostenibilidad; desarrollo económico; y fortalecimiento institucional y gubernamental, acordes a las exigencias de la realidad territorial, y se ha aplicado para analizar las carteras de proyectos de inversión pública correspondientes a los distritos objeto de estudio, útil para la toma de decisiones en la priorización del proyecto de investigación,

1.2 Alcance de la investigación

En función de su nivel de estructuración, el estudio podrá tener un alcance exploratorio, descriptivo, correlacional y/o causal (Ponce y Pasco 2015).

En el presente caso, el alcance de la investigación es exploratorio y descriptivo. La investigación inicia con el estudio exploratorio por las siguientes razones:

- No se han realizado investigaciones específicas que tengan como propósito analizar el objeto de estudio (Saunders *et al.* 2009).
- Intenta conocer si las propuestas de priorización de proyectos de inversión con intervención del privado en los gobiernos locales impactan en la localidad, a través del aporte al cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos.

Al efectuarse el estudio de tipo ex post facto, la investigación es descriptiva porque no hay manipulación de variables, se presentan tal como se observan. El estudio se orienta a analizar cómo incide el sector privado a través de las propuestas de priorización de proyectos de inversión en el cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos que existen en los distritos de Sachaca, Atico y Chinchero. Para tal fin, con la aplicación de la citada herramienta de priorización de proyectos de inversión, se logrará conocer cómo se comporta el sector privado en la fase de priorización de proyectos, si sus propuestas están orientadas a generar impacto social.

2. Enfoque de la investigación

En la presente investigación se distinguen dos tipos de enfoque: cuantitativo y cualitativo. Enfoque cuantitativo puesto que para probar la hipótesis es necesario contar con datos cuantitativos y análisis estadísticos relacionados a la muestra, detallados a continuación:

- Número de intervenciones del sector privado en la priorización de proyectos de inversión.
- Información estadística relacionada a la cobertura y calidad de la infraestructura y/o servicios públicos de los distritos de Atico, Sacha y Chinchero.
- Definición de dimensiones y criterios sustentados en datos cualitativos para el diseño de la herramienta de priorización de proyectos de inversión multicriterio con enfoque territorial.

También incluye un enfoque cualitativo puesto que se utiliza la recolección de datos sin medición numérica, lo que permitirá diseñar una herramienta de priorización de proyectos de inversión flexible y adaptable utilizando la siguiente información:

- Entrevistas semiestructuradas realizadas a los jefes de las Oficina de Programación de Inversiones de los distritos de Sachaca, Atico y Chinchero a fin de conocer la experiencia obtenida con la intervención del privado en la priorización de proyectos de inversión pública.
- Entrevistas semiestructuradas efectuadas a los representantes de la sociedad civil, presidentes de las asociaciones localizadas en las áreas objeto de intervención de los proyectos de inversión pública priorizados en mérito a las propuestas del sector privado, con el propósito de aproximar el trabajo a la percepción de la sociedad civil respecto al impacto social generado por la ejecución de tales proyectos.

- Revisión de los expedientes de priorización de proyectos de inversión con intervención del sector privado.
- Definición de dimensiones y criterios sustentados en datos cualitativos para el diseño de la herramienta de priorización de proyectos de inversión multicriterio con enfoque territorial.

3. Horizonte temporal

De acuerdo con el horizonte temporal, la investigación es transversal al efectuarse la recolección de información de un solo periodo de tiempo, correspondiente a la fase de programación del ciclo de los proyectos de inversión objeto de estudio.

4. Recolección de datos

Durante el trabajo de campo se aplicaron las siguientes técnicas para recolectar información:

- **Revisión de fuentes primarias.** Expedientes que sustentan la aprobación de la propuesta de priorización de proyectos efectuada por el sector privado; listados de priorización de proyectos de inversión elaborados para el presupuesto participativo; entrevistas a los jefes de las Oficinas de Programación de Inversiones; y beneficiarios de los proyectos priorizados con intervención del sector privado, estudios, artículos de investigación, tesis, entrevistas realizadas por prensa escrita, vinculados a programación de proyectos de inversión; mecanismo de obras por impuestos; brechas en infraestructura y/o servicios públicos; y metodología para priorización de proyectos de inversión pública.
- **Revisión de fuentes secundarias.** Plan Estratégico de Desarrollo Nacional; Planes de Desarrollo Concertado de las municipalidades distritales de Sachaca, Atico y Chinchero (recabadas in situ); Planes sectoriales del Ministerio del Ambiente (Minam), Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP), Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA); lineamientos e informes del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), World Bank, entre otros estudios.
- **Observación.** Visitas de campo in situ a las municipalidades distritales de Sachaca, Atico y Chinchero y a las obras ejecutadas, en mérito a la propuesta de priorización de proyectos de inversión efectuada por el sector privado en los gobiernos locales.

- **Focus group.** Integrado por profesionales vinculados con la programación y ejecución de proyectos de inversión pública para diseñar la herramienta de priorización de proyectos de inversión pública.

5. Población

Es objeto de estudio el grupo poblacional compuesto por todas las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública presentadas por las empresas privadas y aprobadas por los gobiernos locales, desde la vigencia de la normativa periodo 2012 hasta noviembre de 2016, como se muestra a continuación:

Tabla 14. Proyectos de inversión objeto de estudio

N°	Región	Provincia	Distrito	PIP priorizado	Empresa	Importe	Sector
1	Arequipa	Arequipa	Sachaca	Mejoramiento de la calle Tahuaycani desde la salida a la variante de Uchumayo hasta la iglesia Tahuaycani en la Urb. Tahuaycani.	Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. (Backus).	1'647.713,02	Transporte urbano
2	Arequipa	Arequipa	Sachaca	Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal de la calle Fernandini de la Urb. Tahuaycani.		3'634.845,94	Transporte urbano
3	Arequipa	Caraveli	Atico	Mejoramiento de las calles 03, 06, 08, 09, 10, 12,13, 24, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 41, 42, pasaje 01 y pasaje Arica del centro poblado la Florida, sector Porvenir.	Tecnología de Alimentos S.A. (TASA).	1'909.047,12	Transporte urbano
4	Cusco	Urubamba	Chinchero	Instalación de la red de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de comunidades de la microcuenca Piura y, distrito de Chinchero, Urubamba, Cusco.	Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A. (Backus).	11'524.158,35	Saneamiento

Fuente: Dirección de Inversiones Descentralizadas de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión), 2016.

Elaboración: Propia, 2017.

6. Procedimiento del análisis multicriterio

La matriz de priorización multicriterio básica ha sido elaborada sin utilizar los métodos sofisticados que existen por lo que no se aplicó el método de ponderación. Con el propósito de garantizar el rigor técnico y sistémico, los autores de la presente investigación han construido la matriz considerando criterios y sub criterios objetivos y representativos de la realidad, acordes a las políticas públicas, normativa vigente y evidencia existente, los cuales cumplen con las características de exhaustividad, coherencia y no redundancia como se muestra a continuación:

6.1 Fase 1. Establecimiento del contexto de la decisión

El objetivo de la política es diseñar una herramienta de priorización de proyectos de inversión con enfoque territorial que permita tomar la mejor decisión para seleccionar proyectos de inversión a nivel de programación, que aporten al cierre de brechas en infraestructura y servicios públicos, con miras a generar el mayor impacto social, económico y ambiental, para lograr el desarrollo sostenible de la localidad, garantizando la eficiencia del gasto público.

Actores clave para definir prioridades son la autoridad local y el jefe de las Oficinas de Programación de Inversiones.

6.2 Fase 2. Identificar los proyectos de inversión para ser evaluados

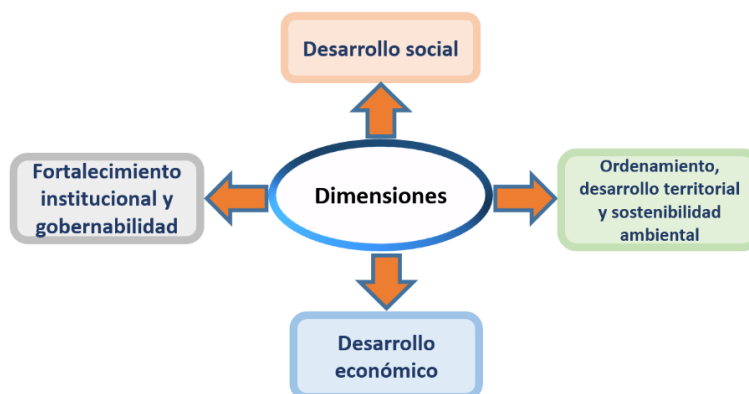
Procedimiento para seleccionar los proyectos de inversión objeto de análisis de priorización:

- Obtener la cartera de proyectos de las municipalidades distritales de Sachaca, Atico y Chinchero del banco de proyectos de inversión.
- Seleccionar los proyectos de inversión que hasta la fecha de registro del PIP propuesto por las empresas privadas no se encontraban registrados en el banco de proyectos.
- Del listado depurar los proyectos de inversión formulados que contaban con presupuesto según los planes de desarrollo concertado.

6.3 Fase 3. Identificación de criterios y sub criterios

La herramienta de priorización de proyectos con enfoque territorial que se propone en la presente investigación se divide en cuatro dimensiones representadas en el siguiente gráfico:

Gráfico 9. Dimensiones para priorización de PIP



Fuente: Elaboración propia, 2017.

Las dimensiones descritas están compuestas por criterios y sub criterios que permitirán diseñar la herramienta de priorización de proyectos aplicando el análisis multicriterio. Los criterios y sub criterios son concordantes con los objetivos estratégicos y metas previstas en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional²⁰. Las dimensiones, criterios y sub criterios están jerarquizados (ver anexo 4) y se detallan a continuación:

6.3.1 Dimensión social

Tabla 15. Dimensión social

Objetivo	Criterios / sub criterios	Línea de intervención
Cobertura universal de servicios sociales básicos de calidad con miras al bienestar y desarrollo humano.	<ul style="list-style-type: none"> ● Cierre de brechas territoriales. <ul style="list-style-type: none"> - Aporte al cierre de brechas sociales territoriales. - Asignación eficiente. - Brecha prioritaria. - Impacto en otras brechas. ● Nivel socioeconómico de beneficiarios. <ul style="list-style-type: none"> - Pobreza extrema. - Pobres. - Población de grupos vulnerables. ● Área de intervención. <ul style="list-style-type: none"> - Área rural / Zona de frontera con vulnerabilidad. - Área rural / Zona de frontera. - Zona de vulnerabilidad física. ● Índice de desarrollo humano (IDH) - Mejora de la calidad de vida. <ul style="list-style-type: none"> - Esperanza de vida al nacer. - Años promedio de escolaridad. - Ingreso bruto per cápita. 	Saneamiento
		Salud
		Educación
		Electrificación
		Transporte
		Seguridad ciudadana
		Protección social
		Vivienda y desarrollo urbano

Fuente: Elaboración propia, 2017.

²⁰ Para la elaboración de la herramienta se utilizaron los planes sectoriales del Ministerio del Ambiente (Minam); Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS); Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (Mimp); Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA); lineamientos e informes del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), World Bank, entre otros estudios.

- Criterio: Cierre de brechas territoriales.** Prioridad al cierre de brechas de cobertura de calidad de infraestructura y/o servicios públicos que afectan al ámbito territorial, con incidencia en los principales servicios básicos (saneamiento, educación, salud, electrificación, transporte y vivienda y desarrollo urbano), así como en las funciones de competencia exclusiva de los gobiernos locales (limpieza pública, gestión de residuos sólidos, seguridad ciudadana y protección social). Para tal fin, la entidad debe identificar la brecha de cobertura y calidad por sector en orden de prelación a fin de atender las demandas sociales, lo cual permitirá elegir el servicio prioritario. En caso exista paridad entre las brechas identificadas deberá priorizarse la función según el nivel de prioridad. La función saneamiento tiene prevalencia sobre otras funciones considerando que el acceso al agua y desagüe son derechos universales que impactan en la salud pública.

Tabla 16. Sub criterio al cierre de brechas territoriales

Nivel de prioridad	Función	Puntaje
1	Saneamiento	4,0
2	Salud	3,5
3	Educación	3,0
4	Transporte	2,0
5	Electrificación	2,0
5	Vivienda y desarrollo urbano	1,5
6	Limpieza pública	1,0
7	Gestión de Residuos Sólidos	1,0
8	Seguridad ciudadana	1,0
9	Protección Social	0,5

Fuente: Plan Bicentenario (Presidencia de la República, 2011), Foniprel, Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal (Presidencia de la República 2016b), anexo SNIP 27F, indicadores sectoriales para la evaluación ex post.

Elaboración: Propia, 2017.

Tabla 17. Sub criterio asignación eficiente

Nivel de prioridad	Indicador	Puntaje
1	Proyectos que optimicen el uso del sistema existente y amplíe la cobertura.	3,0
2	Proyectos de ampliación de cobertura.	2,5
3	Problema que resuelvan un problema crítico de calidad del servicio.	2,0
4	Proyectos de ampliación y mejoramiento.	1,5
5	Proyectos de ampliación y rehabilitación.	1,0
6	Proyectos de rehabilitación y/o mejoramiento.	0,5

Fuente: Adaptado de los criterios para la asignación de puntajes a los proyectos en el ámbito urbano – rural aprobados por Resolución Ministerial N°008-2017-VIVIENDA, establecen requisitos de admisibilidad y criterios de evaluación para priorizar la asignación de recursos a proyectos de inversión en el sector saneamiento, en el marco de los lineamientos de la política sectorial y normatividad vigente (MVCS, 2017b). Adaptado de los criterios de priorización de Proyectos de Inversión Pública en Infraestructura Educativa para la transferencia de recursos a favor de los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales, en el marco de lo establecido en la Ley N°30518 (Congreso de la República, 2016), aprobada mediante Resolución Viceministerial N°013-2017-MINEDU (Ministerio de Educación [Minedu] 2017).

Elaboración: Propia, 2017.

Tabla 18. Sub criterio brecha prioritaria

Indicador (proyección)	No	Si
Brecha prioritaria	0	3

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Tabla 19. Sub criterio impacto en otras brechas

Nivel de prioridad	Impacto	Puntaje
1	Alto > 3	2,0
2	Medio = 2	1,5
3	Bajo = 1	1,0

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: Nivel socioeconómico de beneficiarios (puntaje $0,5 \leq 1,5$).** Prioridad a proyectos de inversión cuyos beneficiarios sean población de grupos vulnerables (recién nacidos, niñas, niños, madres gestantes, ancianos, afectados por tuberculosis, personas con discapacidad, comunidades nativas)²¹; población en pobreza y en extrema pobreza.

Tabla 20. Criterio nivel socioeconómico de beneficiarios

Beneficiarios	Población grupos vulnerables	Pobres	Pobreza extrema
Puntaje	0,5	1	1,5

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: Área de intervención (puntaje $0,5 \leq 1,5$).** Prioridad a proyectos de inversión cuyo ámbito de influencia extienda sus beneficios a zonas rurales, ámbito del Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM), Huallaga y zonas de frontera, según la definición y/o clasificación realizada por el INEI y/o plan de desarrollo concertado. Se otorga prioridad a dichas zonas por existir correlaciones positivas entre dichas variables con la condición de pobreza o vulnerabilidad (Minedu 2016).

Tabla 21. Criterio área de intervención

Nivel de prioridad	Área de intervención	Puntaje
1	Área rural / Zona de frontera con vulnerabilidad física	1,5
2	Área rural / Zona de frontera	1,0
3	Área rural o Zona de vulnerabilidad física	0,5

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: índice de desarrollo humano (IDH) - Mejora de la calidad de vida.** Prioridad a proyectos de inversión orientados a incrementar el índice de desarrollo humano (IDH),

²¹ El Perú está expuesto a diversos fenómenos naturales, en tales situaciones el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables ha considerado que son las poblaciones vulnerables los niños, adolescentes, mujeres embarazadas, personas adultas mayores y personas con discapacidad. Para fines de la presente investigación, los autores han considerado incluir a recién nacidos, afectados por tuberculosis y miembros de las comunidades nativas.

subsecuentemente la calidad de vida. Conforme al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD-Perú 2016), el IDH es un índice compuesto que se centra en tres dimensiones básicas²²: esperanza de vida al nacer (que refleja la capacidad de llevar una vida larga y saludable, el nivel de mortalidad de la población en todos los grupos de edad: niños, adolescentes, adultos y adultos mayores. Esta estimación se basa en la tabla de la vida, en la que se describen la probabilidad de morir, la tasa de mortalidad y el número de supervivientes por edad o grupo de edad); años promedio de escolaridad, y años esperados de escolaridad (que reflejan la capacidad de adquirir conocimientos. Según la nueva metodología considera el porcentaje de población con educación secundaria completa y el promedio de años de educación de la población con 25 a 34 años); e ingreso nacional bruto per cápita, que refleja la capacidad de lograr un nivel de vida decente.

Tabla 22. Sub criterio esperanza de vida al nacer

Indicador (proyección)	Sí
Reducción de tasa de morbilidad materno-infantil	1,5
Reducción de tasa de morbilidad la población en general.	1,0
Implementar intervenciones de promoción y prevención de la salud.	0,5

Fuente: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, año. La inversión pública en salud ha priorizado la salud de la madre y el niño, debido a que constituyen un grave problema de salud pública en el país (MEF, 2011:2).

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Tabla 23. Sub criterio años promedio de escolaridad

Indicador (proyección)	Sí
Incremento de la tasa de acceso y conclusión de educación secundaria completa ¹	1,0
Mejora de los servicios de calidad educativa inicial, primaria y secundaria (construcción, ampliación, mejoramiento, rehabilitación de la infraestructura asegurando contar con servicios de agua y desagüe) ²	0,5

Fuente: 1 PNUD Perú, 2012; 2 Autor 4, año.

Elaboración: Propia, 2017.

Tabla 24. Sub criterio ingreso bruto per cápita

Indicador (proyección)	No	Sí
Incremento del ingreso bruto per cápita	0,0	0,5

Fuente: Elaboración propia, 2017.

²² Para fines del estudio no se considerarán los índices compuestos que miden el IDH de un modo más completo: IDH ajustado por la desigualdad descuenta el IDH en función a la magnitud de la desigualdad; el índice de desarrollo de género compara los valores del IDH mujeres y varones; el índice de desigualdad de género hace hincapié en el empoderamiento de las mujeres; el índice de pobreza multidimensional mide las dimensiones de pobreza no referidas a los ingresos.

6.3.2 Dimensión ordenamiento, desarrollo territorial y sostenibilidad ambiental

Tabla 25. Dimensión ordenamiento, desarrollo territorial y sostenibilidad ambiental

Objetivo	Criterios / sub criterios	Líneas de intervención
<p>Elevar la calidad de vida a través de la inversión orientada a asegurar ambiente sano, uso, aprovechamiento y ocupación sostenible del territorio, que contribuya a disminuir las asimetrías y efectos potenciales del cambio climático.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestión social de riesgo 	Ambiente
	<p>Pre-desastre (estimación del riesgo, prevención y mitigación)</p>	Ordenamiento territorial
	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectos de líneas vitales - Proyectos de infraestructura de soporte - Proyectos de servicios de emergencia y lugares de concentración pública - Desarrollo de capacidades en gestión de riesgo 	Limpieza pública
	<p>Post-desastre</p>	Salud
	<ul style="list-style-type: none"> - Emergencia - Rehabilitación - reconstrucción 	Gestión de riesgos
<ul style="list-style-type: none"> ● Gestión de residuos sólidos 		
<ul style="list-style-type: none"> - Reducción en origen 		
<ul style="list-style-type: none"> - Recuperación 		
<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento 		
<ul style="list-style-type: none"> - Relleno sanitario 		
<ul style="list-style-type: none"> - Educación sanitaria 		
<ul style="list-style-type: none"> ● Limpieza pública municipal 		
<ul style="list-style-type: none"> - Instalación o creación 		
<ul style="list-style-type: none"> - Recuperación del servicio 		
<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación 		
<ul style="list-style-type: none"> - Mejoramiento 		
<ul style="list-style-type: none"> ● Ámbito de influencia 		
<ul style="list-style-type: none"> - Alto 		
<ul style="list-style-type: none"> - Medio 		
<ul style="list-style-type: none"> - Bajo 		
<ul style="list-style-type: none"> ● Integración y/o complementariedad 		
<ul style="list-style-type: none"> - Regional 		
<ul style="list-style-type: none"> - Provincial 		
<ul style="list-style-type: none"> - Local 		
<ul style="list-style-type: none"> ● Alineación con el ordenamiento territorial y sostenibilidad ambiental 		

Fuente: Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), 2016.

Elaboración: Propia, 2017.

- **Criterio: Gestión social de riesgo.** Prioridad a proyectos de inversión con intervenciones pre desastres, orientados a prevenir y/o mitigar los desastres naturales, y post desastres orientados a rehabilitar y reconstruir la infraestructura dañada, teniendo en cuenta que el Perú, por su ubicación geográfica y características de su territorio, ha sido considerado el tercer país más vulnerable al cambio climático a nivel mundial, después de Honduras y Bangladesh, por estar expuesto a peligros permanentes: movimientos sísmicos, aluviones, lluvias torrenciales, inundaciones, huaicos, aludes, deslizamientos y derrumbes, erupciones volcánicas, maremotos, maretazos, tsunamis, bravezas del mar, heladas, sequías y granizadas. El 46% del territorio nacional se encuentra en condiciones de vulnerabilidad alta a muy alta, siendo ocupando y utilizado por la población nacional (9.779.370 habitantes, aproximadamente) el 36,2% (Minam 2011). Actualmente los desastres se han incrementado

drásticamente en este último periodo no solo por la mayor recurrencia de eventos naturales, sino por la ocupación desordenada e inapropiada del territorio sin planificación, lo cual exige que los decisores políticos prioricen la gestión social de riesgo y ejecuten medidas de adaptación destinadas a reducir la vulnerabilidad, a fin de disminuir los costos de atención por rehabilitación y reconstrucción.

En zonas de riesgo es fundamental la programación de proyectos de inversión para cada proceso de la gestión de riesgo de desastre, la cual se dividirá en dos fases:

Tabla 26. Sub criterio pre-desastre

Nivel de prioridad	Procesos	Tipo de intervención ¹	Puntaje
1	Estimación del riesgo Prevención y mitigación	Proyectos de líneas vitales	3,0
2		Proyectos de infraestructura de soporte	2,5
3		Proyectos de servicios de emergencia y lugares de concentración pública	2,0
4		Desarrollo de capacidades en gestión de riesgo	1,5

Leyenda: Los PIP deben incluir el componente fortalecimiento en capacidades en gestión de riesgos.

Fuente: (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2013)

Elaboración: Propia, 2017.

La estimación del riesgo considera a los proyectos de inversión que permitan identificar y valorar el riesgo, conocer las amenazas, vulnerabilidades y capacidad, así como la probabilidad de ocurrencia. La prevención y mitigación del riesgo considera a los proyectos de inversión orientados a evitar la generación de riesgos en la sociedad y reducir vulnerabilidades (Organización de Naciones Unidas, 2011)

Tabla 27. Sub criterio post-desastre

Nivel de prioridad	Procesos	Tipo de intervención	Puntaje
1	Emergencia	Proyectos de inversión de atención prioritaria: intervención orientada a la ayuda humanitaria, alimentación, acceso a servicios de agua, saneamiento y salud.	3,0
2	Rehabilitación Reconstrucción	Rehabilitación de infraestructura viviendas, hospitales y postas médicas o restauración de servicios, limpieza pública y seguridad ciudadana.	2,5
		Reactivar las actividades económicas afectadas (agricultura, exportaciones, turismo)	2,0

Fuente: Elaboración propia, 2017.

La rehabilitación considera a los proyectos de inversión que permitan la recuperación de los servicios básicos agua, desagüe, comunicaciones, alimentación, y otros primordiales para normalizar actividades de las zonas afectadas por el desastre. La reconstrucción considera las intervenciones para establecer las condiciones sostenibles del desarrollo en las áreas afectadas.

- **Criterio: Gestión de residuos sólidos (Puntaje $1 \leq 3$).** Prioridad a proyectos de inversión orientados a mejorar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial (Minam 2016)²³.

Tabla 28. Criterio gestión de residuos sólidos

Nivel de prioridad	Sector	Objeto de la intervención	Indicador	Meta ideal*	Lineamiento de política	Puntaje
1	Gestión integral de residuos sólidos	Reducción en origen	Número de intervenciones destinadas a reducir al mínimo la cantidad y/o toxicidad de residuos.	100% usuarios que apliquen procedimientos de reducción de origen.	Marco de la jerarquización de acciones propuestas por la Agencia de Protección del Ambiente de los Estados Unidos, adaptado para países en vía de desarrollo ¹ . Eje estratégico 6 objetivo específico 2, Plan Bicentenario ² . Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos sólidos (PLANRES) 2016-2021 ³ . Meta 6 al 2024.	3,0
2		Recuperación	Implementar un sistema de segregación selectiva y reciclaje de residuos sólidos (Infraestructura para transferencia y reaprovechamiento).	100% residuos sólidos reutilizables municipales son reciclados.		2,5
3		Tratamiento	Implementar un sistema de procesamiento o tratamiento de residuos sólidos.	100% de residuos sólidos no reutilizables son tratados y dispuestos adecuadamente.		2,0
4		Relleno sanitario	Implementar relleno sanitario (Infraestructura de tratamiento y disposición final).	100% cobertura de disposición final de residuos sólidos en relleno sanitario.		1,5
5		Educación sanitaria				1,0

*Cada intervención debe contener como componente educación ambiental (sensibilización ambiental)

Fuente: 1 Agencia de Protección del Ambiente de los Estados Unidos, año; 2 Presidencia de la República, 2011; 3 Minam, año.

Elaboración: Propia, 2017.

- **Criterio: Limpieza pública municipal (puntaje $0,5 \leq 2$).** Prioridad a proyectos de inversión orientados a asegurar la provisión del servicio de limpieza pública, determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios en el ámbito local, dotando de infraestructura y equipamiento, así como el desarrollo de capacidades, que incidan en el manejo y disposición final de los residuos sólidos en el ámbito municipal (Minam 2016)²⁴.

²³ Conforme a la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades. Artículo 80.- Saneamiento, salubridad y salud. «Las municipalidades, en materia de saneamiento, salubridad y salud, ejercen las siguientes funciones: 1. Funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales: 1.1 Regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial [...]» (Congreso de la República, 2003).

²⁴ Conforme a la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades «[...] artículo 80.- Saneamiento, salubridad y salud. 3. Funciones específicas exclusivas de las municipalidades distritales: 3.1 Proveer del servicio de limpieza

Tabla 29. Criterio limpieza pública municipal

Nivel de prioridad	Función	Objeto de la intervención	Indicador	Meta ideal*	Lineamiento de política	Puntaje
1	Limpieza pública ¹	Instalación o creación	Proyectos orientados a dotar del servicio de limpieza pública en localidades que no existen.	100% cobertura de la prestación del servicio de calidad	Eje estratégico 6 objetivo específico 5, Plan Bicentenario ²	2,0
2		Recuperación del servicio	Proyectos orientados a la recuperación parcial o total de la capacidad de prestación del servicio de limpieza pública, cuya infraestructura y/o equipamiento ha colapsado, o han sido dañados o destruidos por desastres u otras causas. Incluye intervenciones de reconstrucción post-desastre y reposición de activos.			1,5
3		Ampliación	Proyectos que optimicen la capacidad del servicio y amplíen la cobertura del servicio			1,0
4			Proyectos de ampliación de cobertura del servicio			
5		Mejoramiento	Proyectos que resuelva un problema crítico de calidad del servicio			0,5
	Proyectos de ampliación y mejoramiento del servicio					

*Cada intervención debe contener como componente educación ambiental (sensibilización ambiental)

Fuente: 1(Autor 13, año); 2 Presidencia de la República, 2011.

Elaboración: Propia, 2017.

- **Criterio: Ámbito de influencia (puntaje $0,5 \leq 1,5$).** Su ámbito de influencia comprende diversas zonas.

Prioridad a proyectos de inversión que benefician a otros ámbitos geográficos articulado a otros proyectos de alcance local, provincial y/o regional²⁵.

Tabla 30. Criterio ámbito de influencia

Nivel de prioridad	Nivel de influencia	Puntaje
1	Alto +3 sectores	1,5
2	Medio $2 \leq 3$ sectores	1,0
3	Bajo $1 \leq 2$ sectores	0,5

Fuente: Elaboración propia, 2017.

pública determinado las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios» (Congreso de la República, 2003).

²⁵ Principio que rige el ordenamiento territorial, contemplado en la décimo novena Política de Estado sobre Desarrollo Sostenible.

- **Criterio: Integración y/o complementariedad (puntaje $0,5 \leq 1,5$).** Prioridad a proyectos de inversión que benefician a otros ámbitos geográficos articulado a otros proyectos de alcance local, provincial y/o regional²⁶.

Tabla 31. Criterio integración y/o complementariedad

Nivel de prioridad	Nivel de complementariedad	Puntaje
1	Regional	1,5
2	Provincial	1,0
3	Local	0,5

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: Alineación con el ordenamiento territorial y sostenibilidad ambiental (puntaje $0 \leq 1$).** Prioridad a proyectos de inversión alineados a los objetivos de ordenamiento territorial y sostenibilidad ambiental.

Tabla 32. Criterio alineación con el ordenamiento territorial y sostenibilidad ambiental

Alineación	No	Sí
Proyecto de inversión orientado al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, ocupación ordenada del territorio, la conservación del ambiente y de los ecosistemas, la preservación del patrimonio natural y cultural.	0,0	1,0

Fuente: Elaboración propia, 2017.

6.3.3 Dimensión económica

Tabla 33. Dimensión económica

Objetivo	Criterios / sub criterios	Línea de intervención
Desarrollo económico local con la participación de los principales actores públicos y privados, aplicando estrategias para fomentar las potencialidades productivas y ventajas competitivas locales	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo productivo • Estrategias competitivas • Sanidad animal o vegetal • Atracción de inversiones 	Ciencia y tecnología
		Agropecuaria
		Sanidad vegetal y animal
		Riego
		Industrias extractivas

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: Desarrollo productivo (puntaje $2 \leq 3$).** Prioridad a proyectos de inversión orientadas a apoyar las cadenas productivas priorizadas por su potencial de desarrollo en la

²⁶ Principio que rige el ordenamiento territorial, contemplado en la décimo novena Política de Estado sobre Desarrollo Sostenible.

zona, en las que se haya detectado fallas de mercado que justifique la intervención del Estado (MEF 2012).

Tabla 34. Criterio desarrollo productivo

Nivel de prioridad	Función	Objeto de la intervención	Indicador	Lineamiento de política	Puntaje
1	Ciencia y tecnología	Instalación o creación	PIP orientados a generar capacidades para apoyar en la mejora en calidad y eficiencia de los procesos de extracción y producción de la cadena productiva	Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Desarrollo Concertado.	3,0
2		Ampliación	PIP que incrementen la cobertura de la prestación de los servicios de apoyo a cadenas productivas		2,5
3		Mejoramiento	PIP que mejore la calidad de prestación de los servicios de apoyo a cadenas productivas		2,0

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: Estrategias competitivas (puntaje $2,5 \leq 3$).** Prioridad a proyectos de inversión orientada a apoyar la implementación de sistemas productivos innovadores y/o la conformación de clusters productivos locales u otros mecanismos (Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial; Servicio de América Latina y el Caribe, División del Centro de Inversiones 2008).

Tabla 35. Criterio estrategias competitivas

Nivel de prioridad	Estrategias competitivas	Puntaje
1	Implementación de sistemas innovadores productivos	3,0
2	Clusters productivos locales u otros mecanismos	2,5

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: Sanidad animal o vegetal (Puntaje $0 \leq 2$).** Prioridad a proyectos de inversión en actividades agropecuarias (agricultura, ganadería, actividad forestal y pesca), orientadas a implementar medidas para el manejo y control de plagas priorizadas, enfermedades y especies exóticas invasivas a fin de evitar pérdidas económicas derivada de las referidas actividades económicas (Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial; Servicio de América Latina y el Caribe, División del Centro de Inversiones 2008).

Tabla 36. Criterio sanidad animal o vegetal

Sanidad vegetal y/o animal	No	Sí
Implementación de medidas para manejo y/o control de plagas priorizadas y enfermedades parasitarias	0,0	2,0

Fuente: (MEF, 2017) meta 42 y 43 del Plan de Incentivos.
Elaboración: Propia, 2017.

- **Criterio: Atracción de inversiones (puntaje $0 \leq 2$)**

Tabla 37. Criterio atracción de inversiones

Atracción de inversiones	No	Sí
Estrategias o apoyo a actividades económicas orientadas a la atracción de inversiones	0,0	2,0

Fuente: Elaboración propia, 2017.

6.3.4 Dimensión fortalecimiento institucional y gobernabilidad

Tabla 38. Dimensión fortalecimiento institucional y gobernabilidad

Objetivo	Criterios / sub criterios	Líneas de intervención
Orientar, articular e impulsar el proceso de modernización hacia una gestión municipal para resultados que impacte positivamente en el bienestar del ciudadano y el desarrollo del país.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de capacidades para mejorar prestación de servicios públicos • Modernización del gobierno local • Conflictos sociales • Capacidad presupuestal <ul style="list-style-type: none"> - Co financiamiento - Obras por impuestos - Recursos determinados 	Modernización del Estado
		Gobernabilidad democrática
		Presupuesto

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: Asignación de puntaje si desarrolla capacidades para mejorar prestación de servicios públicos (rango $0 \leq 4$)**

Tabla 39. Criterio desarrollo de capacidades para mejorar prestación de servicios públicos

Desarrollo de capacidades	No	Sí
Desarrollo de capacidades para mejorar prestación de servicios públicos	0,0	4,0

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: Modernización del gobierno local (rango $0 \leq 3$).** Asignación de puntaje si los Proyectos de inversión están vinculados al desarrollo de capacidades

Tabla 40. Criterio modernización del gobierno local

Modernización	No	Sí
Proyectos de inversión vinculados al desarrollo de capacidades para cumplir los siguientes objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de resultados en el desarrollo. - Articulación de sistemas administrativos - Simplificación administrativa, gestión por procesos y mejor atención al ciudadano. - Gobierno electrónico. - Gobierno abierto 	0,0	3,0

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: Asignación de puntaje si coadyuva con la solución de conflictos sociales (rango $0 \leq 2$)**

Tabla 41. Criterio conflictos sociales

Conflictos sociales	No	Sí
Conflictos sociales	0,0	2,0

Fuente: Elaboración propia, 2017.

- **Criterio: Capacidad presupuestal (rango $0 \leq 1$)**

Tabla 42. Criterio capacidad presupuestal

Nivel de prioridad	Financiamiento	Puntaje
1	Cofinanciamiento	1,0
2	Obras por impuestos	0,5
3	Presupuesto institucional	0,0

Fuente: Elaboración propia, 2017.

6.4 Fase 4: Matriz de desempeño

La matriz de desempeño conteniendo el resumen de los criterios de priorización de proyectos de inversión y la asignación de puntajes está contenida en el anexo 5.

6.5 Fase 5: Combinar pesos y puntuaciones

Las carteras de proyectos de los distritos Sachaca, Atico y Chinchero, que configuran las alternativas, los criterios, sub criterios, así como los puntajes, han sido recogidos en hojas de cálculo de Microsoft Excel, lo cual permitirá identificar los proyectos prioritarios en orden de prelación, como se muestra en las matrices de priorización contenidas en los anexos 1, 2 y 3.

Considerando que la matriz incluye criterios referidos al cierre de brechas territoriales, para la asignación de puntajes se ha utilizado el análisis territorial expuesto en el capítulo IV del presente trabajo de investigación.

6.6 Fase 6: Examinar los resultados

En el siguiente capítulo se expondrán los resultados de la aplicación de la “Herramienta multicriterio para la priorización de proyectos de inversión pública con enfoque territorial”.

Capítulo VI. Análisis de resultados y hallazgos

Preliminarmente es relevante efectuar el análisis territorial, que permitirá contar con un diagnóstico sobre las brechas en infraestructura y servicios públicos de cobertura y calidad que afectan a los distritos de Sachaca, Atico y Chinchero, además de una breve descripción sobre la tendencia que tienen en el gasto de inversión pública. Luego de ello, se procederá con la aplicación de la “Herramienta multicriterio para la priorización de proyectos de inversión pública con enfoque territorial”, para proceder con el análisis de resultados y los hallazgos detectados.

1. Distrito de Sachaca

1.1 Análisis territorial

El distrito de Sachaca es uno de los 29 distritos de la provincia de Arequipa, ubicado en la región de Arequipa, bajo la administración del Gobierno Regional de Arequipa, en el sur del Perú. La superficie de 26,63 km² comprende zonas de laderas con posibles índices de inestabilidad de taludes y zonas susceptibles a inundaciones por incremento del caudal del río Chilí y ocurrencia de sismos. Está conformado por 50 pueblos jóvenes y asentamientos humanos, 29 pueblos tradicionales, 21 urbanizaciones, y una población de 28.323 habitantes según el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec) (Municipalidad Distrital de Sachaca s.f.).

¿Qué dicen sus principales indicadores sociales? Sachaca es un distrito enmarcado en la clasificación de municipalidades de ciudades principales tipo “B”. No obstante, el 20% de la población del distrito es pobre de ingreso por el método de la Línea de la Pobreza (LP) y el 29,86% por el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Aunado a ello, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) del distrito de Sachaca es un IDH medio 0,5988 para el año 2012, ocupando el puesto 67 a nivel del ranking de distritos.

Las brechas de acceso a los principales servicios públicos, descritos en orden de prioridad, evidencian el bajo proceso de desarrollo e inclusión social que afecta a su población, como se muestra a continuación:

Tabla 43. Sachaca: brechas de cobertura y calidad de los principales servicios públicos

Sector	Indicador	% / Número	Meta ideal %	Brecha	Fuente
Ambiente	Recolección de residuos sólidos (frecuencia semanal)	2 veces por semana	100%	40,00%	Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos Arequipa 2004 ¹
Educación	% Acceso a educación básica regular (6 a 24 años)	78,10%	100%	21,90%	PDC Sachaca 2013-2018 ²
Saneamiento	% de hogares con acceso a servicios de agua potable con instalación domiciliaria	78,43%	100%	21,57%	PDC Sachaca 2013-2018 ²
Saneamiento	% de hogares con acceso a desagüe o pozo séptico	80,39%	100%	19,61%	PDC Sachaca 2013-2018 ²
Seguridad ciudadana	Número de ocurrencias e intervenciones	100,00%	0%	1.165	Plan Local de Seguridad Ciudadana 2017 ³
Educación	% Población con educación secundaria completa	80,48%	100%	19,52%	Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012 ³
Salud	Mortalidad infantil	16,70%	0%	16,70%	Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012 ³
Salud	% Desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años	13,20%	0%	8%	Mapa de Desnutrición 2015 ⁴
Electrificación	% de hogares que disponen de alumbrado eléctrico conectado a red pública	93,70%	100%	6,30%	PDC Sachaca 2013-2018 ²
Educación	Tasa de analfabetismo	4,20%	0%	4,20%	PDC Sachaca 2013-2018 ²

Leyenda: PDC: Plan de Desarrollo Concertado.

Fuente: ^{1/} Gobierno Regional de Arequipa, 2012; ^{2/} Municipalidad Distrital de Sachaca, s.f.; ^{3/} PNUD-Perú, s.f.; ^{4/} Escobar, 2015.

Elaboración: Propia, 2017.

La brecha más grande corresponde al servicio de recolección de residuos sólidos por no cubrir el 40% del servicio, situación que expone al riesgo la salud pública de su población. En segundo orden se ubica educación, identificándose que el 21,90% de la población regular de seis a 24 años del distrito no cuenta con acceso a educación básica regular y solo el 19,52% de la población cuenta con educación secundaria completa.

Asimismo, respecto al acceso a servicios de saneamiento, el 21,57% de la población aún no cuenta con acceso al servicio de agua con instalación domiciliaria, accediendo al servicio solo por horas a través de piletas públicas, exponiéndose la salud pública por la calidad del agua. Asimismo, el 19,61%, no acceden al servicio de desagüe.

Los indicadores de salud también son considerables con un alto porcentaje de mortalidad infantil (16,70%), a ello se suma que el 13,20% de la población de niños y niñas menores de cinco años tienen desnutrición crónica.

1.2 ¿Cómo se ejecutaron los recursos de inversión en este distrito?

En el período 2005-2016 el distrito contó con un total de S/ 8.899 millones que fueron destinados a inversión pública, evidenciándose que el gasto se concentró en el sector transporte con S/ 4.619 millones (52%), así como en el sector educación con S/ 1.595 millones (18%) y en menor porcentaje el sector saneamiento con S/ 758 (9%), advirtiéndose que no se han efectuado inversiones a las funciones de competencia exclusiva del gobierno local, tales como gestión de residuos sólidos, limpieza pública y seguridad ciudadana, no obstante, el impacto negativo en la salud pública y el incremento delincuencia. Por último, el gobierno local no ha financiado proyectos relacionados al servicio de salud.

1.3 Análisis de resultados

Las propuestas de priorización presentada por la empresa Backus²⁷ aprobadas por Acuerdo de Concejo Municipal N°180-2012-MDS el 20 de noviembre de 2012, conllevó a la ejecución de dos obras contiguas denominadas “Mejoramiento de la calle Tahuaycani desde la salida a la variante de Uchumayo hasta la iglesia Tahuaycani en la Urb. Tahuaycani, distrito de Sachaca - Arequipa – Arequipa” con código SNIP 237697 y “Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal de la Calle Fernandini de la Urb. Tahuaycani, distrito de Sachaca - Arequipa – Arequipa” con código SNIP 238565.

La propuesta de priorización de proyectos efectuada por la empresa Backus y aprobada por el gobierno local corresponde a la función transporte aunque las vías se encontraban asfaltadas, por lo que no responde al cierre de brechas de cobertura de los servicios públicos básicos de competencia exclusiva del gobierno local, gestión de residuos sólidos, agua y desagüe, y seguridad ciudadana, ni al cierre de brechas de los servicios esenciales de educación, salud y electrificación que afectan al desarrollo del distrito de Sachaca.

Como resultado de la aplicación de la herramienta de priorización a la cartera de proyectos del distrito de Sachaca compuesta por un total de 13 proyectos de inversión, los PIP “Mejoramiento del servicio de limpieza pública en el Distrito de Sachaca - Arequipa- Arequipa” con código SNIP 305582 e “Instalación de redes de agua y desagüe de la Asociación de vivienda industrial del sur, distrito de Sachaca - Arequipa – Arequipa” con código SNIP 244296, correspondientes

²⁷ Mediante carta de intención de 22 de octubre de 2012, en mérito del cual procedieron con el registro en el Banco de proyectos el 06 y 08 de noviembre del mismo año, contando con la opinión técnica de la Oficina de Programación de Inversiones, el Concejo Municipal aprobó la priorización de los proyectos de inversión.

a la función Ambiente y Saneamiento, ocuparon el primer y segundo lugar; el tercer, cuarto y quinto lugar son proyectos orientados al cierre de brechas de agua y desagüe; mientras que los que ocupan el sexto y séptimo lugar están vinculados a la función salud, y los puestos octavo, noveno y undécimo a educación.

Cabe anotar que el PIP del primer lugar tiene un número considerable de beneficiarios ascendente a 29.494 y, en el caso del PIP del segundo lugar, merecía atención prioritaria puesto que los beneficiarios pertenecen a la Asociación de Vivienda Industrial del Sur (Avisur), que «[...] carecen absolutamente de todos los servicios básicos», como expresamente señala el Plan de Desarrollo Concertado 2013-2018 (Municipalidad Distrital de Sachaca s.f.). Los últimos lugares, puestos duodécimo y decimotercero, fueron ocupados por los proyectos priorizados en mérito a la propuesta de la empresa Backus, como se muestra a continuación:

Tabla 44. Jerarquía de PIP del distrito de Sachaca

Orden de prioridad	Función	Código SNIP	Costo de inversión	N° de beneficiarios directos	Puntaje
1	Ambiente	305582	7.411.588,00	29.494	24,0
2	Saneamiento	244296	368.724,52	235	23,0
3	Saneamiento	274767	12.624,12	35	21,0
4	Saneamiento	241051	89.109,29	140	20,0
5	Saneamiento	241639	159.997,64	285	17,5
6	Salud	364724	2.056,227	13.918	14,5
7	Salud	364784	2.711.698,00	7.131	14,5
8	Orden Público y Seguridad	309654	2.932.048,00	30.032	9,0
9	Educación	259943	930.598,30	300	8,0
10	Educación	227469	692.709,13	880	8,0
11	Educación	239654	2.691.247,00	909	7,0
12	Transporte	237697	1.194.954	118.589	5,5
13	Transporte	238565	3.773.349,91	118.589	4,5

Fuente: Elaboración propia, 2017.

1.4 Hallazgos

Los PIP con códigos SNIP 237697 y SNIP 238565 ejecutados en el marco del mecanismo de obras por impuestos, en mérito a la priorización propuesta por la empresa Backus, no están orientados al cierre de las principales brechas que afectan al distrito de Sachaca, beneficiando principalmente a la empresa cervecera, cuya planta industrial colinda con la calle y avenida objeto de intervención. De la visita in situ se evidenció que existe una mínima afluencia de la población en las áreas de intervención, máxime cuando en la calle Fernandini, solo existen hectáreas agrícolas, por lo cual no genera impacto social.

Lo expuesto, concuerda con lo señalado por un poblador²⁸, al afirmar que el proyecto se efectuó alrededor de la empresa BACKUS, beneficiario directo del PIP, puesto que son sus vehículos de transporte y trabajadores los que hacen uso del área de intervención a pesar que, para el poblador en el sector transporte, existían otras obras prioritarias en la avenida Tahuaycani y calle Jose Antonio Taboada. Asimismo, con lo indicado por el jefe de la Oficina de Programación de Inversiones de la Municipalidad Distrital de Sachaca, respecto a que uno de los factores que influyen para que la empresa privada presente las peticiones de gracia, es que el estudio de pre inversión también beneficie a la empresa.

La inadecuada priorización ocasionó que se comprometa el gasto de inversión, imposibilitando la ejecución de proyectos de inversión prioritarios como el caso del PIP que ocupó el primer puesto, que hasta la fecha no ha sido ejecutado, imposibilitando que pobladores accedan a servicios públicos básicos de manera oportuna. El alcalde del distrito de Sachaca²⁹ en ejercicio manifestó su malestar al señalar lo siguiente: «Para el 2016 el presupuesto estaba programado por S/ 7 millones. Nos dieron S/ 3 millones en regalías, pero la gestión anterior realizó una obra vial en la Av. Fernandini que costó S/ 5 millones, entonces al concluirse el trabajo, el gobierno nos descontó S/ 1 millón. Luego el canon minero estaba programado en S/ 2.800.000, pero con el descuento del 90% solo recibimos S/ 220.000. Con este monto era imposible cumplir con los proyectos del presupuesto participativo que ascendía a S/ 5 millones».

2. Distrito de Atico

2.1 Análisis territorial

El distrito de Atico es uno de los 13 distritos de la provincia de Caraveli, departamento de Arequipa, bajo la administración del Gobierno Regional de Arequipa, ubicada en el kilómetro 703 de la Carretera Panamericana Sur. La superficie de 3.146,65 km² comprende una morfología variada y accidentada, y los anexos que lo conforman son Atico Viejo, Chorrillos, La Punta y San Antonio. Está conformado por 24 centros poblados y tiene una población de 4.164 habitantes según la Municipalidad Distrital de Atico (2012), quienes se encuentran -en su mayoría- en el sector urbano. Destacan los siguientes centros poblados: Atico Capital, La Florida, Chorrillos, La Punta Blanca, Cerro Arena y San Antonio.

²⁸ Entrevista semiestructurada efectuada el 8 de marzo de 2017 por el equipo de investigación al ciudadano Agustín Enriquez Humpire, poblador cuya vivienda está ubicada en la avenida Fernandini del Distrito de Sachaca.

²⁹ Entrevista periodística de 10 de setiembre de 2016, efectuada al señor Evaristo Calderón, periodo 2014-2018 por el diario Correo (Hanco, 2016).

¿Qué dicen sus principales indicadores sociales? Atico es un distrito enmarcado en la clasificación de municipalidades no principales, con más de 500 viviendas urbanas. El 7,70% de la población vive en situación de pobreza, En cuanto a pobreza extrema, está representada por el 0,70% de la población. Las brechas de acceso a los principales servicios públicos, descritos en orden de prioridad, evidencian el bajo proceso de desarrollo e inclusión social que afecta a su población, como se muestra a continuación:

Tabla 45. Atico: Brechas de cobertura y calidad de los principales servicios públicos

Función	Indicador	%	Meta ideal %	Brecha	Fuente
Ambiente	Recolección de residuos sólidos (frecuencia mensual)	13,00%	100%	87,00%	Plan de Gobierno del Partido Político Fuerza 2011 ¹
Saneamiento	% de hogares con acceso a desagüe o pozo séptico	22,60%	100%	77,40%	Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012 ²
Educación	% Población con educación secundaria completa	58,52%	100%	41,48%	Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012 ²
Educación	% Acceso a educación básica regular (seis a 24 años)	60,90%	100%	39,10%	Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012 ²
Electrificación	% de hogares que disponen de alumbrado eléctrico conectado a red pública	73,00%	100%	27,00%	PDC Atico 2012-2021 ³
Saneamiento	% de hogares con acceso a servicios de agua potable con instalación domiciliaria	79,62%	100%	20,38%	PDC Atico 2012-2021 ³
Salud	% Desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años	8,70%	0%	8,70%	PDC Atico 2012-2021 ³
Educación	Tasa de analfabetismo	7,60%	0%	7,60%	PDC Atico 2012-2021 ³
Salud	Mortalidad infantil	5,20%	0%	5,20%	PDC Atico 2012-2021 ³

Leyenda: PDC: Plan de Desarrollo Concertado.

Fuente: ^{1/} Fuerza 2011, s.f.; ^{2/} PNUD-Perú, s.f.; ^{3/} Municipalidad Distrital de Atico, 2012.

Elaboración: Propia, 2017.

Las brechas de cobertura de los servicios públicos básicos son grandes. La brecha prioritaria está relacionada a la cobertura del servicio de gestión de residuos sólidos ascendente a 87%. Lo mismo ocurre con el sector saneamiento, el porcentaje de hogares que no tienen acceso a desagüe asciende a 77,40% y al servicio de agua, 20,38%. Con relación al servicio de electrificación, el 27% de la población no accede al servicio.

Son marcadas las brechas existentes en el sector educación: el 41,48% de la población no tiene secundaria completa y el 39,10% no accede a educación básica regular, existe una tasa de analfabetismo de 7,6%. Los indicadores de salud son menores a comparación del distrito de Sachaca: la desnutrición crónica y prevalencia de enfermedades diarreicas en niños y niñas menores de cinco años asciende a 8,7% y 8,5%, y la mortalidad infantil, a 5,2%.

En el Plan de Desarrollo Concertado se identificaron los problemas más graves:

- **Servicios básicos.** Deficiente red de tuberías de agua potable y desagüe en la mayoría del distrito; inexistencia de relleno sanitario; el reservorio de agua existente es insuficiente no abastece a la población.
- **Salud.** Limitada infraestructura y equipamiento de salud; escaso abastecimiento de medicamentos; deficiente atención en la evacuación de pacientes y atención de enfermedades de alto riesgo.
- **Medio ambiente.** Limitado e insuficiente servicio de recojo de basura e inadecuado tratamiento de desagües.
- **Seguridad ciudadana.** Incremento de la delincuencia y excesivo número de personas que consumen alcohol.

2.2 ¿Cómo se ejecutaron los recursos de inversión en este distrito?

Durante el período 2005-2016 el distrito contó con un total de S/ 7.418 millones que fueron destinados a inversión pública, evidenciándose que el gasto se concentró en el sector educación con S/ 2.457 millones (33%), así como en el sector transporte con S/ 1.652 millones (22%) y en menor porcentaje el sector saneamiento con S/ 981 (13%). Asimismo, los gastos de inversión en salud tienen una reducida inversión de S/ 122 millones que solo constituye el 2% del total de la inversión; advirtiéndose un alto porcentaje del gasto (19%) destinado a proyectos relacionados a planeamiento, gestión y reserva de contingencia. El gasto de inversión es nulo en gestión de residuos sólidos, limpieza pública y seguridad ciudadana.

2.3 Análisis de resultados

La propuesta de priorización presentada por la empresa Tecnología de Alimentos S.A. (TASA) no se encuentra en la lista de proyectos priorizados en el presupuesto participativo. Ha sido aprobada y ratificada por Acuerdo de Concejo N° 008-2014-MDA del 06 de marzo de 2014, e incluida en la lista de proyectos priorizados enviados a ProInversión para su publicación, que conllevó a la ejecución de la obra “Mejoramiento de las calles 03, 06, 08, 09, 10, 12,13, 24, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 41, 42, Pasaje 01 y Pasaje Arica del Centro Poblado la Florida, sector Porvenir, Distrito de Atico, Provincia De Caraveli – Arequipa” con código SNIP 283958.

La propuesta de priorización del proyecto efectuada por la empresa TASA y aprobada por el gobierno local corresponde a la función transporte y no al cierre de brechas de cobertura de los servicios públicos básicos de competencia exclusiva del gobierno local, gestión de residuos sólidos, agua y desagüe, y seguridad ciudadana, ni a los servicios esenciales de educación y salud, ni electrificación, que viene afectando el desarrollo del distrito de Atico.

Como resultado de la aplicación de la herramienta de priorización a la cartera de proyectos del distrito de Atico compuesto por un total de cinco proyectos de inversión, el PIP “Mejoramiento de los servicios de salud en el centro de salud Atico, provincia de Caraveli – Arequipa” con código 2260278 correspondiente a la función salud, ocupó el primer lugar, el cual tiene uno de los mayores números de beneficiarios 4.149: el segundo y tercer lugar corresponden a proyectos de inversión orientados a mejorar los servicios de educativos de secundaria y primaria. En el penúltimo puesto está ubicado el proyecto propuesto por la empresa TASA, superando solo al proyecto referido al mejoramiento de losa deportiva, como se muestra a continuación:

Tabla 46. Jerarquía de PIP del distrito de Atico

Orden de prelación	Función	Código SNIP	Costo de inversión	N° de beneficiarios directos	Puntaje
1	Salud	2260278	5.506.984	4.149	15,5
2	Educación	343235	5.983.760	270	13,0
3	Educación	285919	3.083.952	4.422	6,0
4	Transporte	283958	1.981.742	1.219	3,5
5	Cultura y deporte	291257	478.190	334	1,5

Fuente: Elaboración propia, 2017.

2.4 Hallazgos

El PIP con código SNIP 283958 ejecutado en el marco del mecanismo de obras por impuestos, en mérito a la priorización propuesta por la empresa TASA, no responde al cierre de las principales brechas que afectan al distrito de Atico. De la visita in situ se evidenció que el área de intervención del proyecto no corresponde a vías principales, toda vez que las calles y pasajes intervenidos son vías secundarias, advirtiéndose una mínima afluencia. Habiendo culminado el periodo 2015 presentan deterioro, grietas y resanes.

La inadecuada priorización ocasionó que se ejecute el gasto de inversión en un proyecto que no atiende el cierre de brechas y no cumple con el objetivo del mecanismo de obras por impuestos al no estar orientado en generar impacto social. Si bien los proyectos que lo anteceden en la jerarquía requieren un mayor costo de inversión, debía asegurarse que el proyecto aprobado por

el gobierno local y propuesto por la empresa TASA se oriente a atender las necesidades básicas, en esa línea de criterio también de pronunció el presidente de la Junta Vecinal “El Porvenir”³⁰.

3. Distrito de Chinchero

3.1 Análisis territorial

El distrito de Chinchero es uno de los siete distritos de la Provincia de Urubamba, ubicado en el departamento de Cusco, bajo la administración del Gobierno Regional de Cuzco. Se encuentra en el kilómetro 29 al noroeste de la ciudad de Cusco. La superficie de 94.57 km² comprende tierras residuales de formación aluviónica. Cuenta con 16 comunidades campesinas y una población de 9.159 habitantes que se encuentran en el sector rural.

¿Qué dicen sus principales indicadores sociales? Este es un distrito que presenta una situación crítica en sus indicadores sociales. El 48,20% de la población vive en situación de pobreza; en cuanto a pobreza extrema, está representada por el 9,00% de la población.

Tabla 47. Chinchero: Brechas de cobertura y calidad de los principales servicios públicos

Función	Indicador	%	Meta ideal %	Brecha	Fuente
Ambiente	Recolección de residuos sólidos (frecuencia mensual)	77,8%	100%	22,2%	PDC Chinchero al 2021 ¹
Saneamiento	% de hogares con acceso a desagüe o pozo séptico	39,72%	100%	60,28%	PDC Chinchero al 2021 ¹
Educación	% Población con educación secundaria completa	51,40%	100%	48,60%	Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012 ²
Educación	% Acceso a educación básica regular (seis a 24 años)	80,80%	100%	19,20%	INEI s.f. ³
Electrificación	% de hogares que disponen de alumbrado eléctrico conectado a red pública	85,00%	100%	15,00%	PDC Chinchero al 2021 ¹
Saneamiento	% de hogares con acceso a servicios de agua potable con instalación domiciliaria	54,8%	100%	45,2%	PDC Chinchero al 2021 ¹
Salud	% Desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años	17%	0%	17%	PDC Chinchero al 2021 ¹
Salud	% Prevalencia de enfermedades diarreicas agudas en niños y niñas menores de cinco años	1,67%	0%	1,67%	PDC Chinchero al 2021 ¹

Leyenda: PDC: Plan de Desarrollo Concertado.

Fuente: ^{1/} Municipalidad Distrital de Chinchero, 2016; ^{2/} PNUD-Perú, s.f.; ^{3/} INEI, s.f.

Elaboración: Propia, 2017.

³⁰ Entrevista semiestructurada efectuada el 9 de marzo de 2017 por el equipo de investigación al señor Secundino Demetrio Quispe Quispe, presidente de la Junta Directiva del sector “El Porvenir” del distrito de Atico.

Tabla 47. Chinchero: Brechas de acceso a los principales servicios públicos (continúa de la página anterior)

Función	Indicador	%	Meta ideal %	Brecha	Fuente
Educación	Tasa de analfabetismo	10,60%	0%	10,60%	PDC Chinchero al 2021 ¹
Salud	Mortalidad infantil	18,00%	0%	18,00%	Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012 ²

Legenda: PDC: Plan de Desarrollo Concertado.

Fuente: ¹/ Municipalidad Distrital de Chinchero, 2016; ²/ PNUD-Perú, s.f.; ³/ INEI, s.f.

Elaboración: Propia, 2017.

De la tabla precedente, se evidencia que la brecha más grande está referida al servicio de recolección de residuos sólidos al no coberturar el 60% del servicio. Con relación a la función saneamiento, la brecha es crítica, el 59% de hogares no cuentan con desagüe y el 27,8 % no cuentan con instalación domiciliaria para acceder al servicio de agua.

Al igual que los distritos Sachaca y Atico, existen grandes brechas en el servicio educativo: el 48,6% no tiene secundaria completa, el 19,2% no accede al servicio de educación básica regular, existe una tasa significativa de analfabetismo. Por otro lado, el 16% de la población de Chinchero no tiene acceso al servicio de electricidad. Respecto a la salud, la desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años es de 31,90%, y la mortalidad infantil es de 18%.

3.2 ¿Cómo se ejecutaron los recursos de inversión en este distrito?

En el período 2005-2016 este distrito contó con un total de S/ 66.336 millones que fueron destinados a inversión pública, evidenciándose que el gasto se concentró en el sector saneamiento con S/ 47.773 millones (72%), así como en el sector cultura y deporte con S/ 1.652 millones (22%), y en menor porcentaje el sector saneamiento con S/ 4.544 (7%), advirtiéndose que el sector salud, siendo un sector estratégico, no ha tenido inversión a la fecha.

3.3 Análisis de resultados

La propuesta de priorización presentada por los proponentes Banco de Crédito del Perú y la Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston SA.³¹ no se encuentra en la lista de proyectos priorizados en el presupuesto participativo. Ha sido aprobada por Acuerdo de Concejo N°030-2013-MDCH del 09 de julio de 2013 e incluida en la lista de proyectos priorizados enviado a

³¹ Mediante carta de intención de 25 de abril de 2013, en mérito del cual procedieron con el registro en el Banco de proyectos el 06 y 08 de noviembre del mismo año, contando con la opinión técnica de la Oficina de Programación de Inversiones, el Concejo Municipal aprobó la priorización de los proyectos de inversión.

ProInversión para su publicación, lo que conllevó a la ejecución de la obra “Instalación de la red de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de comunidades de la microcuenca Piuray, distrito de Chinchero - Urubamba - Cusco” con código SNIP 258494.

Como resultado de la aplicación de la herramienta de priorización a la cartera de proyectos del distrito de Chinchero, compuesto por un total de 16 proyectos de inversión, el referido PIP correspondiente a la función saneamiento ocupó el primer lugar, el cual tiene uno de los mayores números de beneficiarios 4.090. Los nueve primeros proyectos en la jerarquía están relacionados a proyectos de saneamiento para ampliar y mejorar los servicios básicos de agua y alcantarillado, e instalación de sistema de eliminación de excretas, seguidos de proyectos orientados al cierre de brechas de salud y educación, como se muestra a continuación:

Tabla 48. Jerarquía de PIP del distrito de Chinchero

Orden de prioridad	Sector	Código SNIP	Costo de inversión	N° de beneficiarios directos	Puntaje
1	Saneamiento	258494	9.967.039	4.090	24,5
2	Saneamiento	272332	1.527.711	330	24,0
3	Saneamiento	272117	2.361.364	800	23,5
4	Saneamiento	272347	2.214.655	398	23,5
5	Saneamiento	278386	2.308.818	564	23,0
6	Saneamiento	2280703	20.037.612	129.986	20,0
7	Saneamiento	2334797	641.518	250	19,5
8	Saneamiento	276863	57.574	65	18,5
9	Saneamiento	2304889	17.842.670	8.542	14,5
10	Salud	2334841	4.003.215	17.458	12,0
11	Educación	2300304	13.066.943	1.785	11,0
12	Educación	2342655	3.183.580	1.120	10,0
13	Educación	2290834	2.533.752	1.117	8,5
14	Educación	2291242	2.523.588	800	8,5
15	Educación	2291249	2.480.119	918	8,5
16	Educación	269278	3.458.349	528	7,5

Fuente: Elaboración propia, 2017.

La propuesta de priorización del proyecto aprobada por el gobierno local corresponde a la función saneamiento, y aporta al cierre de brechas de cobertura y calidad del desagüe y alcantarillado. El área de intervención del proyecto se ubica en la Microcuenca Piuray, situada en la zona rural y parte urbana, está conformado por las comunidades, Pongobamba, Piuray, Huila Huila, Tambocancha, Huitapujio, Pucamarca, Cuper Bajo, Cuper Alto, Taucca, Ccorccor, Ichucancha, Umasbamba y Ocutuan que se ubican aledañas a la Laguna Piuray.

Beneficios directos del PIP priorizado:

- Mayor cobertura del servicio de desagüe.
- Disminución del riesgo de enfermedades gastrointestinales.
- Ahorro en costos de salud por parte de las familias no conectadas.
- Disminución de los niveles de contaminación ambiental en las zonas sin acceso a la red de alcantarillado.

3.4 Hallazgos

A comparación de los gobiernos locales Sachaca y Atico, en el distrito de Chinchero se evidencia una sinergia en la priorización del proyecto de inversión objeto de análisis, al intervenir los actores principales, tales como la sociedad civil, y la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, según lo manifestado por el presidente de Comité de Gestión de la Microcuenca Piuray³². Por su parte, coadyuva que el gobierno local, oriente su política al cierre de brechas de cobertura y calidad de los servicios de saneamiento, considerando que el 56,25% de la cartera de proyectos está referido al servicio de saneamiento, 37,5% al servicio educación, y salud el 6,3%.

Por otro lado, teniendo exclusiva competencia y existiendo una gran brecha en la gestión de residuos sólidos, el gobierno local no otorgó importancia debida a orientar el gasto de inversión a servicios públicos como la recolección de residuos sólidos.

³² Entrevista semiestructurada efectuada el 7 de marzo de 2017 por el equipo de investigación al señor Constantino Sallo Pumacchua, presidente de Comité de Gestión de la Microcuenca Piuray – Corimarca.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- Se ha determinado la necesidad que tienen las Entidades públicas de contar con información estadística sobre las brechas socioeconómicas, de infraestructura, y de cobertura y calidad de los servicios públicos básicos, para identificar sus reales necesidades.
- Como resultado de la aplicación de la “Herramienta multicriterio para la priorización de proyectos de inversión pública con enfoque territorial”, se ha determinado que las propuestas de priorización de proyectos de inversión pública a nivel local correspondientes a la función transportes, presentados por el sector privado en el marco del mecanismo de obras por impuestos, y aprobados por los gobiernos locales de Sachaca y Atico, **no aportan con el cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos, en consecuencia no impactan en su localidad**; al ocupar los proyectos en el primer distrito, el penúltimo y último lugar en la jerarquía de proyectos; y en el segundo distrito el penúltimo lugar, superando solo al proyecto de losa deportiva. En ambos distritos, se aprobaron la programación de proyectos de inversión que no responden al cierre de brechas prioritarias de cobertura de los servicios públicos básicos de competencia exclusiva del gobierno local, gestión de residuos sólidos, agua y desagüe, y seguridad ciudadana, ni al cierre de brechas de los servicios esenciales educación, salud y electrificación. Por tales razones, no califican como proyectos de impacto local.
- Se ha determinado que a diferencia de los distritos Sachaca y Atico, el gobierno local de Chinchero tiene una marcada política de gasto de inversión orientada al cierre de brechas de cobertura y calidad del servicio de agua, alcantarillado y sistema de excretas, siendo el único distrito cuyo proyecto priorizado por el sector privado ocupa el primer lugar en la jerarquía de proyectos, porque aporta al cierre de una de las principales brechas de cobertura y calidad concerniente a la función saneamiento, desagüe y alcantarillado. Por tales razones, califica como proyecto de impacto local.
- Se ha determinado que el Reglamento de la Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector, establece como única condición exigible al privado respecto a demostrar los beneficios del proyecto de inversión propuesto para su priorización, que tenga consistencia con los planes de desarrollo; los cuales en su mayoría carecen de

metas e indicadores de resultados, exponiendo al riesgo que el sector privado asocie el proyecto de cualquier forma a los objetivos del Plan de Desarrollo Concertado Local, sin que respondan a las necesidades locales prioritarias, y que a pesar de ello, sea aprobada por el gobierno local.

2. Recomendaciones

- Se recomienda que el Gobierno Nacional fortalezca el Sistema Estadístico Nacional y el Órgano Rector, con la finalidad que su producción estadística coopere a nivel descentralizado con la construcción de indicadores que identifiquen brechas socioeconómicas, de infraestructura, y de cobertura y calidad de los servicios públicos básicos; de esta manera a través de cada sector, podrían brindar información oportuna a los sectores, regiones, provincias y distritos, para asegurar que el diagnóstico de brechas de infraestructura o de cobertura y calidad de servicios públicos responda a sus necesidades reales.
- Se recomienda la cohesión de esfuerzos entre el gobierno nacional, y los gobiernos regionales, provinciales y locales (responsables de la elaboración del diagnóstico de brechas de infraestructura o de cobertura y calidad de servicios públicos, de establecer los objetivos a alcanzar y los criterios de priorización para las inversiones); para que utilicen la “Herramienta multicriterio para la priorización de proyectos de inversión pública con enfoque territorial”, la cual si bien contiene criterios de priorización técnicos y sustentados en evidencia, dada su naturaleza (que se fundamenta en la teoría de la decisión multicriterio), de flexibilidad y adaptabilidad, se recomienda su adaptación a fin de asegurar que responda a las reales necesidades del territorio en función al sector, siendo responsabilidad de los sectores del Órgano Ejecutivo promover la estandarización y uniformidad de los criterios de priorización aplicables a la materia de su competencia.
- Se recomienda a los gobiernos locales, en su condición de ejecutores del mayor gasto de inversión, implementar una estricta política del gasto de inversión orientada al cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos básicos, en concordancia con el Decreto Legislativo N°1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

- Se recomienda la modificatoria del Reglamento de la Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector, a fin de asegurar el estricto cumplimiento del objeto que persigue el Decreto Legislativo N°1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones:
 - ✗ Incorporar entre los requisitos legales (literal d) artículo 15.2 del Reglamento) que acompañan a la carta de intención y la propuesta de priorización de la empresa privada, que acredite los “Beneficios del proyecto y sustento de su importancia y consistencia, sustentando que el proyecto de inversión está asociado al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos”.
 - ✗ Incorporar la obligación funcional (artículo 15.3 del Reglamento) de la Entidad pública de verificar que el proyecto de inversión propuesto por la empresa privada, responda al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos, aplicando los indicadores y criterios de priorización previamente aprobados. Asimismo, incorporar como causal de rechazo de propuestas (artículo 16), “Proyectos que no están vinculados al cierre de brechas identificadas en el diagnóstico de infraestructura o de acceso a servicios públicos, al no encontrarse priorizados conforme lo establece el Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.”.
 - ✗ Incorporar la obligación funcional (artículo 22 del Reglamento) del Titular de la Entidad Pública, que en la fase de programación, previo al registro del proyecto en el Banco de Inversiones, de presentar la solicitud de informe previo dirigido a la Contraloría General de la República, i) Diagnóstico detallado de la situación de las brechas de infraestructura o de acceso de servicios público, y ii) Documento técnico que contiene los indicadores asociados a la medición de brechas de servicios y criterios de priorización para las inversiones; con la finalidad que la citada Entidad Fiscalizadora Superior verifique la documentación que sustenta la programación del proyecto de inversión, y su adecuación al marco legal aplicable.

Bibliografía

Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión). (2017). “Gobierno identifica 140 proyectos de obras por impuestos para la reconstrucción”. En: *obrasporimpuestos.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 22/02/2017. Disponible en: <http://www.obrasporimpuestos.pe/0/0/modulos/NOT/NOT_DetallarNoticia.aspx?ARE=0&PFL=0&NOT=184>.

Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión). (2015). “Ficha de postulación: Premio interamericano a la innovación para la Gestión Pública, edición 2015”. Washington DC.

Arancibia, S.; Contreras, E.; Mella, S.; Torres, P., y Villablanca, I. (s.f.). “Evaluación Multicriterio: aplicación para la formulación de proyectos en infraestructura deportiva”. Documentos de trabajo gestión. En: *www.dii.uchile.cl*. [PDF]. Fecha de consulta: 15/02/2017. Disponible en: <<http://www.dii.uchile.cl/~ceges/publicaciones/ceges48.pdf>>.

Banco de Desarrollo de América Latina. (2016). “La importancia de tener una buena infraestructura escolar”. En: *Noticias*. [En línea]. 24 de octubre de 2016. Fecha de consulta: 15/02/2017. Disponible en: <<https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2016/10/la-importancia-de-tener-una-buena-infraestructura-escolar/>>.

Banco Mundial. (2017). “Perú: Panorama general”. En: *bancomundial.org*. [En línea]. Fecha de consulta: 01/02/2017. Disponible en: <<http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>>.

Carrasco, S. (2015). “Fiscalización Ambiental en residuos sólidos de gestión municipal. Informe 2014-2015”. Lima: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). [Power point]. Fecha de consulta: 25/02/2017. Disponible en: <<http://www.oefa.gob.pe/wp-content/uploads/2016/04/3.-Fiscalizaci%C3%B3n-Ambiental-en-residuos-s%C3%B3lidos-de-gesti%C3%B3n-municipal-2014-2015.pdf>>.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan). (2014). “Directiva N°001-2014-CEPLAN. Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico”. En: *une.edu.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 28/03/2017. Disponible en: <<http://www.une.edu.pe/planeamiento/docs/documentos-normativos/DISPOSITIVOS%20LEGALES%20VIGENTES%20EN%20LA%20ADM%20PUBLICA/08%20SIST.%20ADM.%20DE%20PLANEAMIENTO%20ESTRATEGICO/02%20Directiva%20General%20de%20Plan.%20Estrat.%20de%20CEPLAN%20con%20cambios%20al%2001-02-2016.pdf>>.

Cevallos, J. (2016). “La infraestructura hospitalaria pública en el Perú. Informe de Investigación 27/2016-2017”. En: *congreso.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 13/02/2017. Disponible en: <[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/97D83D04226344EC0525809500726521/\\$FILE/INFRAESTRUCTURA_HOSPITALARIA.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/97D83D04226344EC0525809500726521/$FILE/INFRAESTRUCTURA_HOSPITALARIA.pdf)>.

Comisión Permanente del Congreso de la República. (2001). “Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General”. En: *pcm.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 24/01/2017. Disponible en: <<http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Ley-de-Procedimiento-Administrativo-de-PersonalLey27444.pdf>>.

Congreso Constituyente Democrático. (1993). “Constitución Política del Perú”. En: *congreso.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 10/02/2017. Disponible en: <<http://www4.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf>>.

Congreso de la República. (2000). “Ley N°27293. Ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública”. En: *mef.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 05/03/2017. Disponible en: <https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/1.LeySNIP_ActualizadaAgosto2011.pdf>.

Congreso de la República. (2003). “Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades”. En: *congreso.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 18/03/2017. Disponible en: <[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/BF3494A21CC6A2B4052578EF005BE9DE/\\$FILE/Ley_27972_Ley_Org%C3%A1nica_de_Municipalidades.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/BF3494A21CC6A2B4052578EF005BE9DE/$FILE/Ley_27972_Ley_Org%C3%A1nica_de_Municipalidades.pdf)>.

Congreso de la República. (2008). “Ley N°29230. Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado”. En: *mef.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 10/02/2017. Disponible en: <[https://mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/obrasimpuestos/Ley-29230-\(27-12-2013\).pdf](https://mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/obrasimpuestos/Ley-29230-(27-12-2013).pdf)>.

Contraloría General de la República. (2016). *Efectividad de la Inversión Pública a Nivel Regional y Local*. Lima: Contraloría General de la República, Gerencia de Estudios y Gestión Pública, Departamento de Estudios.

Department for Communities and Local Government. (2009). *Multi-criteria analysis: a manual*. London: Department for Communities and Local Government.

Diario Oficial El Peruano. (2017). “Habrà cambio notable en manejo de residuos sólidos”. En: *elperuano.pe*. [En línea]. 05 de enero de 2017. Fecha de consulta: 13/02/2017. Disponible en: <<http://www.elperuano.pe/edicion-20170105-5596.aspx>>.

Dirección de Inversiones Descentralizadas de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión). (2016). “Proyectos de inversión analizados”. [Mensaje en una lista de correos electrónicos]. 21 de noviembre de 2016.

Dirección General de Inversión Pública. (2017). “Resolución Directoral N°001-2017-EF/63.0. Aprueban Directiva para la Programación Multianual en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”. En: *elperuano.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 03/02/2017. Disponible en: <<http://www.elperuano.com.pe/NormasElperuano/2017/04/08/1506883-1/1506883-1.htm>>.

Dirección General de Presupuesto Público. (2006). “Resolución Directoral N°006-2016-EF/50.01. Modifican la ‘Directiva para la Programación y Formulación Anual del Presupuesto del Sector Público, con una perspectiva de Programación Multianual’, y el Clasificador Funcional del Sector Público”. En: *mef.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 30/01/2017. Disponible en: <<https://www.mef.gob.pe/es/normatividad/por-instrumento/resoluciones-directorales/14011-05-rdn-006-2012-pip-transporte-estudios-en-paquete-mod-anexo-snip-09-10-y-16-2-2-final-710/file>>.

Dirección General de Programación Multianual del Sector Público. (2007). “Directiva N°005-2007-EF/68.11. Directiva para la Programación Multianual de Inversión Pública de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales”. En: *mef.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 28/02/2017. Disponible en: <<https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/resolucion-directoral/3610-r-d-n-012-2007-ef-68-11/file>>.

Escobar, R. (editor). (2015). “Mapa de desnutrición 2015”. En: *Mapa de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria ante la recurrencia de fenómenos de origen natural 2015*. Lima: Programa Mundial de Alimentos (PMA); Centro Nacional de Estimación y Reducción del Riesgo de Desastres (Cenepred), Comisión Europea de Ayuda Humanitaria y Protección Civil (ECHO).

Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico y Centro para la Competitividad y el Desarrollo. (2015). *Un plan para salir de la pobreza - Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025*. Lima: Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN). [PDF]. Fecha de consulta: 30/08/2016. Disponible en: <http://www.afin.org.pe/images/publicaciones/estudios/plan_nacional_infraestructura_2016_2025_2.pdf>.

Estadística de la Calidad Educativa (Escale). (2015a). “Locales públicos que requieren reparación parcial (% del total)”. En: *Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de*

Estadística. [En línea]. Fecha de consulta: 10/02/2017. Disponible en: <http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias20002015?p_auth=eyz5Q90y&p_p_id=TendenciasActualPortlet_WAR_tendenciasportlet_INSTANCE_40St&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPortlet_WAR_tendenciasportlet_INSTANCE_40St_idCuadro=95>.

Estadística de la Calidad Educativa (Escale). (2015b). “Locales públicos que requieren reparación total (% del total)”. En: *Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/02/2017. Disponible en: <http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias20002015?p_auth=eyz5Q90y&p_p_id=TendenciasActualPortlet_WAR_tendenciasportlet_INSTANCE_40St&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPortlet_WAR_tendenciasportlet_INSTANCE_40St_idCuadro=97>.

Estadística de la Calidad Educativa (Escale). (2015c). “Locales públicos con los tres servicios básicos (% del total)”. En: *Censo Escolar del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/02/2017. Disponible en: <http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias20002015?p_auth=eyz5Q90y&p_p_id=TendenciasActualPortlet_WAR_tendenciasportlet_INSTANCE_40St&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPortlet_WAR_tendenciasportlet_INSTANCE_40St_idCuadro=125>.

Fernández, G. y Escribano, M. (s.f.). “La Ayuda a la Decisión Multicriterio: orígenes, evolución y situación actual”. En: *ahepe.es*. [PDF]. Fecha de consulta: 20/02/2017. Disponible en: <http://www.ahepe.es/VICongreso/descargas/Gabriela_Fdz_Barberis.pdf>.

Fort, R. (2016). “Más allá del SNIP, por Ricardo Fort y Álvaro Espinoza”. En: *elcomercio.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 18/03/2017. Disponible en: <<http://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/alla-snip-ricardo-fort-alvaro-espinoza-148974>>.

Freudenberg, M. (2003). *Composite indicators of country performance: A critical assesment*. STI Working Paper 2003/16. Industry Issues. París: OECD Publishing. [En línea]. Fecha de consulta: 15/02/2017. Disponible en: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/composite-indicators-of-country-performance_405566708255#.WdFX5lvWx0w>.

Fuerza 2011. (s.f.). “Plan de Gobierno para el Distrito de Atico ‘Partido Político Fuerza 2011’”. En: *webcache.googleusercontent.com*. [En línea]. 10 de septiembre de 2016. Fecha de consulta: 15/04/2017. Disponible en:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:0fjGjxn1h70J:aplicaciones002.jne.gob.pe/hdverm2010/public/verplangobierno.aspx%3FID_UBIGEO%3D040403%26ID_ORG_POLITICA%3D1366+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>.

Fundación Konrad Adenauer. (2011). *Inversión en Infraestructura Pública y Reducción de la Pobreza en América Latina*. Río de Janeiro: Konrad-Adenauer-Stiftung. [PDF]. Fecha de consulta: 30/08/2016. Disponible en:

<<http://www20.iadb.org/intal/catalogo/PE/2012/10560.pdf>>.

Gannon, C. y Liu, Z. (s.f.). “Transporte: Infraestructura y servicios”. En: *siteresources.worldbank.org*. [PDF]. Fecha de consulta: 02/02/2017. Disponible en:

<<http://siteresources.worldbank.org/INTPRS1/Resources/383606-1205334112622/4768783-1205337105916/tran0119.pdf>>.

Gobierno Regional de Arequipa. (2012). *Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos Arequipa. Febrero 2004*. Arequipa: Gobierno Regional de Arequipa. [En línea]. Fecha de consulta: 03/01/2017. Disponible en: <<http://siar.minam.gob.pe/arequipa/documentos/plan-integral-gestion-ambiental-residuos-solidos-arequipa-febrero>>.

Hanco, N. (2016). “Evaristo Calderón: Prostíbulos en Sachaca tienen respaldo de los delincuentes”. En: *diariocorreo.pe*. [En línea]. 10 de septiembre de 2016. Fecha de consulta: 15/04/2017. Disponible en: <<http://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/evaristo-calderon-prostibulos-en-sachaca-tienen-respaldo-de-los-delincuentes-697306/>>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2002). “Perú - Registro Nacional de Municipalidades 2002”. En: *Sistema de Documentación Virtual de Investigaciones Estadísticas*. Lima: INEI. [Registros Administrativos, Otros (ad/oth)]. Fecha de consulta: 13/01/2017. Disponible en: <http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/376>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2015a). *Directorio Nacional de Municipalidades Provinciales, Distritales y de Centros Poblados 2015*. Lima: INEI. [PDF]. Fecha de consulta: 13/01/2017. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1201/libro.pdf>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2015b). *Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2013*. Lima: INEI. [PDF]. Fecha de consulta: 02/02/2017. Disponible en:

<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1261/Libro.pdf>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2015d). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) – 2014. Nacional y departamental*. Lima: INEI. [PDF]. Fecha de consulta: 12/01/2017. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2016a). *Evolución de la pobreza monetaria 2009-2015*. Lima: INEI. [PDF]. Fecha de consulta: 06/01/2017. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1347/libro.pdf>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2016b). *Perú: Formas de acceso al agua y saneamiento básico. Síntesis estadística*. Lima: INEI. [En línea]. Fecha de consulta: 12/01/2017. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua.pdf>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (s.f.). “Tabla sin título”. En: *Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda*. Sistema de consulta de resultados censales. Cuadros estadísticos. [Base de datos].

Instituto Peruano de Economía (IPE). (2006). *El camino de reducir la pobreza: Inversión privada y pública en infraestructura en el Perú*. Lima: IPE. [PDF]. Fecha de consulta: 26/01/2017. Disponible en: <<http://ipe.org.pe/wp-content/uploads/2009/06/inversion-pobreza.pdf>>

Instituto Peruano de Economía. (s.f.). *La infraestructura que necesita el Perú: Brecha de inversión en infraestructura de servicios públicos*. [PDF]. Fecha de consulta: 02/02/2017. Disponible en: <[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/EDEF9DD21CF163F805257DCC007B02C7/\\$FILE/infraestructuraperu.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/EDEF9DD21CF163F805257DCC007B02C7/$FILE/infraestructuraperu.pdf)>.

Integración, Instituto de Análisis y Comunicación. (s.f.). “Inversión necesaria en infraestructura educativa”. En: *congreso.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 19/02/2017. Disponible en: <[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BF5E6580B1250A8505257FBC0069A554/\\$FILE/281214390-Inversion-necesaria-en-infraestructura-educativa-1.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BF5E6580B1250A8505257FBC0069A554/$FILE/281214390-Inversion-necesaria-en-infraestructura-educativa-1.pdf)>.

Invierte.pe. (s.f.). “Banco de Inversiones. Consulta Avanzada de Inversiones”. En: *ofi5.mef.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 28/02/2017. Disponible en: <<http://ofi5.mef.gob.pe/wp/busquedaavanzada.aspx>>.

Marcelo, D.; Mandri-Perrott, C.; House, S.; Schwartz, J. (2016). “An Alternative Approach to Project Selection: The Infrastructure Prioritization Framework”. Working Paper of the World Bank Public-Private Partnerships Group. En: *pubdocs.worldbank.org*. [En línea]. Fecha de consulta: 22/01/2017. Disponible en: <<http://pubdocs.worldbank.org/en/844631461874662700/16-04-23-Infrastructure-Prioritization-Framework-Final-Version>>.

Máttar, J. y Perrotti, D. (2014). *Planificación, prospectiva y gestión pública. Reflexiones para la agenda de desarrollo*. Lima: Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), e Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (Ilpes). [En línea]. Fecha de consulta: 31/03/2017. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36762/S20131070_es.pdf;jsessionid=58C957AE982003B8DF3F997D3F8C1488?sequence=1>.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) – Portal de Transparencia Económica. (s.f.). “Ejecución de inversión pública por funciones”. En: *Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable)*. [PDF]. Fecha de consulta: 05/03/2017. Disponible en: <<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>>.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2002). “Directiva N°004-2002-EF/68.01, Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública”. En: *minsa.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 15/01/2017. Disponible en: <<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Transparencia/11Proyectos/SNIP/directiva004%20snip.pdf>>.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2011). “Resolución Directoral N°003-2011-EF/68.01, Aprueban Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública”. En: *mef.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 05/03/2017. Disponible en: <http://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/a2012/dic/3erDirectivaGeneraldelSNIP2011.pdf>.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2012). “Anexo 1. Lineamientos Básicos para la Formulación de Proyectos de Inversión Pública (PIP) de Apoyo al Desarrollo Productivo”. En: *mef.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 05/03/2017. Disponible en: <https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/a2012/LINE_%20PRODUCTIVOS_Vers_260612_final%20AT2_2_%20RD%20005-2012x.pdf>.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2015). “Texto Único Ordenado (TUO) de la Directiva N°002-2015-EF/50.01. Directiva de Programación y Formulación Anual del Presupuesto del Sector Público, con una perspectiva de Programación Multianual”. En: *mef.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 08/01/2017. Disponible en: <https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/TUO_Directiva_programacion_multianual_110316.pdf>.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2017a). “Directiva N°001-2017-EF/63.01, Directiva para la programación multianual en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”. En: *mef.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 05/03/2017. Disponible en: <<https://www.mef.gob.pe/es/documentacion-sp-30574/instrumento/directivas/15839-directiva-n-001-2017-ef-63-01-1/file>>.

Ministerio de Educación (Minedu). (2015). “Estadística de la Calidad Educativa”. En: *escale.minedu.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 22/02/2017. Disponible en: <http://escale.minedu.gob.pe/tendencias?p_auth=sNob6Xfo&p_p_id=TendenciasActualPortlet_WAR_tendenciasportlet_INSTANCE_90Hs&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&_TendenciasActualPortlet_WAR_tendenciasportlet_INSTANCE_90Hs_idCuadro=97>.

Ministerio de Educación (Minedu). (2016). “Resolución Viceministerial N°029-2016-MINEDU. Aprueban Criterios de Priorización de Proyectos de Inversión Pública en Infraestructura Educativa, para la Transferencia de Partidas a favor de los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales”. En: *busquedas.elperuano.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 13/02/2017. Disponible en: <<http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/aprueban-criterios-de-priorizacion-de-proyectos-de-inversion-resolucion-vice-ministerial-n-029-2016-minedu-1348281-1/>>.

Ministerio de Salud (Minsa). (s.f.). “Perú: Número de Camas Hospitalarias por habitantes”. En: *minsa.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 19/02/2017. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/indicadoresSalud/recursos/camas/CAMASM_acros.asp?00>.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (2017a). “Decreto Supremo N°007-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Saneamiento”. En: *busquedas.elperuano.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 03/01/2017. Disponible en: <<http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-la-politica-nacional-de-saneamiento-decreto-supremo-n-007-2017-vivienda-1503314-7/>>.

Ministerio del Ambiente (Minam). (2011). *Memoria Descriptiva del Mapa de Vulnerabilidad Física del Perú. Herramienta para la Gestión del Riesgo*. Lima: Minam. [PDF]. Fecha de consulta: 02/01/2017. Disponible en: <<http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1851/doc1851-contenido.pdf>>.

Ministerio del Ambiente (Minam). (2016). “Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024”. En: *sinia.minam.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 03/01/2017. Disponible en: <<http://sinia.minam.gob.pe/download/file/fid/49287>>.

Municipalidad Distrital de Atico. (2012). *Plan de Desarrollo Estratégico Concertado del Distrito de Atico 2012-2021*. Atico: Municipalidad Distrital de Atico.

Municipalidad Distrital de Chinchero. (2016). *Plan de Desarrollo Local Concertado Chinchero al 2021*. Chinchero: Municipalidad Distrital de Chinchero. [En línea]. Fecha de consulta: 15/04/2017. Disponible en: <<http://munichinchero.gob.pe/pdcl/PDCL-MUNICHINCHERO.pdf>>.

Municipalidad Distrital de Sachaca. (s.f.). *Plan de Desarrollo Concertado Sachaca 2013-2018*. Sachaca: Municipalidad Distrital de Sachaca.

Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) del Ministerio de Educación. (s.f.). “Resultados Generales 2007-2016 (MC) según nivel de desempeño”. [Tabla en Excel]. Fecha de consulta: 20/02/2017. Disponible en: <<http://umc.minedu.gob.pe/resultados-generales-ece-2007-2016-mc/>>.

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). (2014). *Fiscalización ambiental en residuos sólidos de gestión municipal provincial. Informe 2013-2014. Índice de cumplimiento de los municipios provinciales a nivel nacional*. Lima: OEFA. [En línea]. Fecha de consulta: 10/02/2017. Disponible en: <https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=13926>.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2014). *Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014*. Ginebra: OMS. [PDF]. Fecha de consulta: 09/03/2017. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131953/1/9789240692695_spa.pdf>.

Pacheco, J. (2010). *Metaevaluación en sistemas nacionales de inversión pública*. 10. Serie Manuales. Santiago de Chile: Naciones Unidas. [PDF]. Fecha de consulta: 18/03/2017. Disponible en: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5503/1/S0900766_es.pdf>.

Perroti, D., y Sánchez, R. (2011). *La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Serie

Recursos Naturales e Infraestructura N°153. Fecha de consulta: 15/03/2017. Disponible en: <<http://www.cepal.org/es/publicaciones/6357-la-brecha-infraestructura-america-latina-caribe>>.

PNUD-Perú. (s.f.). “Índice de Desarrollo Humano departamental, provincial y distrital 2012”. En: *google.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/02/2017. Disponible en: <<https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj8g-mg5qbTAhVEQyYKHTreBT4QFggkMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.pe.undp.org%2Fcontent%2Fdam%2Fperu%2Fdocs%2FPublicaciones%2520pobreza%2FINDH2013%2Fpe.Indice%2520de%2520Desarrollo%2520Humano%2520Per%25C3%25BA.xlsx%3Fdownload&usq=AFQjCNGq4ahe5SXOqP5jMJC26iaELMu5YQ&sig2=euvt-Lhqk-D0fj3nGgS36w&bvm=bv.152479541,d.eWE>>.

Ponce, M. y Pasco, M. (2015). *Guía de Investigación - Gestión*. Lima. Vicerrectorado de Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). [PDF]. Fecha de consulta: 02/02/2017. Disponible en: <http://cdn02.pucp.education/investigacion/2016/06/10202225/GUIiA-DE-INVESTIGACIOiN-EN-GESTIOiN_LISTO_2X2_16nov_f2.pdf>.

Presidencia de la República. (2007). “Decreto Supremo N°102-2007-EF. Aprueban el nuevo Reglamento del Sistema Nacional De Inversión Pública”. En: *mef.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 03/01/2017. Disponible en: <https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/2.Rgto_SNIP_Co-ncordado_Agosto2011_%20para_combinar.pdf>.

Presidencia de la República. (2011). “Decreto Supremo N°054-2011-PCM. Decreto Supremo que aprueba el Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021”. En: *mincetur.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 30/03/2017. Disponible en: <http://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/institucional/acerca_del_ministerio/plan%20bicentenario/DS-054-2011-PCM.pdf>.

Presidencia de la República. (2012). “Decreto Supremo N°133-2012-EF. Aprueban Reglamento de la Ley N°29230, Ley que Impulsa la Inversión Pública Regional y Local con Participación del Sector Privado”. En: *busquedas.elperuano.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/01/2017. Disponible en: <<http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/aprueban-reglamento-de-la-ley-n-29230-ley-que-impulsa-la-i-decreto-supremo-n-133-2012-ef-820520-5/>>.

Presidencia de la República. (2015). “Decreto Supremo N°409-2015-EF. Reglamento de la Ley N°29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, y del artículo 17 de la Ley N°30264, Ley que establece medidas para promover el crecimiento económico”. En: *aempresarial.com*. [En línea]. Fecha de consulta: 26/01/2017. Disponible en: <http://aempresarial.com/web/solicitud_nl.php?id=216873>.

Presidencia de la República. (2016a). “Decreto Legislativo N°1252. Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N°27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública”. En: *busquedas.elperuano.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/02/2017. Disponible en: <<http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-crea-el-sistema-nacional-de-programa-decreto-legislativo-n-1252-1459453-1/>>.

Presidencia de la República. (2016b). “Decreto Supremo N°394-2016-EF. Aprueban los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2017 y aprueba otras medidas”. En: *busquedas.elperuano.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 24/02/2017. Disponible en: <<http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/aprueban-los-procedimientos-para-el-cumplimiento-de-metas-y-decreto-supremo-n-394-2016-ef-1468956-3/>>.

Presidencia de la República. (2016c). “Decreto Legislativo N°1280, Aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los servicios de saneamiento”. En: *busquedas.elperuano.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 22/01/2017. Disponible en: <<http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-marco-de-la-gestion-y-decreto-legislativo-n-1280-1468461-1/>>.

Presidencia de la República. (2017a). “Decreto Supremo N°027-2017-EF. Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N°1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N°27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública”. En: *busquedas.elperuano.com.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 20/01/2017. Disponible en: <<http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/aprueban-el-reglamento-del-decreto-legislativo-n-1252-decr-decreto-supremo-n-027-2017-ef-1489323-2/>>.

Presidencia de la República. (2017b). “Decreto Supremo N°036-2017-EF. Reglamento de la Ley N°29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, y del artículo 17 de la Ley N°30264, Ley que establece medidas para promover el crecimiento económico”. En: *mef.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 08/01/2017. Disponible

en: <<https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/decreto-supremo/15637-decreto-supremo-n-036-2017-ef/file>>.

Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). (2016). “Plan / Estrategia: Plan Nacional de Gestión del riesgo de Desastres 2014-2021”. En: *sinia.minam.gob.pe*. [Presentación en power point]. Fecha de consulta: 10/03/2017. Disponible en: <<http://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-riesgo-desastres-2014-2021>>.

Prialé, M. (2014). “Obras por impuestos: Ventajas, desventajas y desafíos”. En: *deeconsultores.pe*. [PDF]. 16 de febrero de 2014. Fecha de consulta: 03/02/2017. Disponible en: <http://deeconsultores.pe/pdf/articulo_201402.pdf>.

Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial; Servicio de América Latina y el Caribe, División del Centro de Inversiones. (2008). *Programas y Proyectos. Enfoques de Desarrollo Territorial en Proyectos de Inversión. Estudios de caso*. [PDF]. Fecha de consulta: 15/02/2017. Disponible en: <<http://www.fao.org/3/a-k3622s.pdf>>.

Public-Private-Partnership in Infrastructure Resource Center (PPPIRC) de World Bank Group. (2017). “¿Qué son las asociaciones público-privadas?”. En: *ppp.worldbank.org*. [En línea]. 01 de febrero de 2017. Fecha de consulta: 03/02/2017. Disponible en: <<https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/es/asociaciones-publico-privadas/definicion>>.

Redacción EC. (2017). “MEF: En qué se diferencia invierte.pe del SNIP”. En: *elcomercio.pe*. [En línea]. 19 de febrero de 2017. Fecha de consulta: 03/02/2017. Disponible en: <<http://elcomercio.pe/economia/peru/mef-que-se-diferencia-inviertepe-snip-noticia-1969352>>.

Saunders, M.; Lewis, P.; y Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. Quinta Inglaterra: Pearson Education. [En línea]. Fecha de consulta: 11/02/2017. Disponible en: <https://is.vsfs.cz/el/6410/leto2015/BA_BSeBM/um/um/Research_Methods_for_Business_Students__5th_Edition.pdf>.

Schiavo-Campo, S. y Tommasi, D. (1999). “Chapter 12. The Programming of Public Investment and the Management of External Assistance”. En: *Managing Government Expenditure*. Texas: Asian Development Bank. [PDF]. Fecha de consulta: 05/03/2017. Disponible en: <<http://www1.worldbank.org/publicsector/pe/befa05/ADP%20PEM%20Handbook%20chap12.pdf>>.

Serebrisky, T. (2014). *Infraestructura sostenible para la competitividad y el crecimiento inclusivo*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo (BID). [PDF]. Fecha de

consulta: 27/02/2017. Disponible en: <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2014/14088es.pdf>.

Shack, N. (2011). “Consultoría para la elaboración de estudio: Marco conceptual - Diseño del proceso integrado de la programación de la inversión pública”. En: *snip.gob.pe*. [PDF]. Fecha de consulta: 30/12/2016. Disponible en: http://www.snip.gob.pe/contenidos/politicas/eventos/CIP_realizados/Presentacion_de_propuesta_tecnica_para_el_mejoramiento_la_Programacion_de_la_Inversion_Publica.pdf.

Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass). (2016). *Benchmarking regulatorio de las EPS (Datos 2015)*. Lima: Sunass. Fecha de consulta: 02/02/2017. Disponible en: http://www.sunass.gob.pe/benchmark/benchmarking_datos_2015_.pdf.

Tam Málaga, J.; Vera, G., y Oliveros, R. (2008). “Tipos, métodos y estrategias de investigación científica”. En: *Pensamiento y Acción*. N°5. Lima: Universidad Ricardo Palma. [En línea]. Fecha de consulta: 02/02/2017. Disponible en: http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj_modela_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf.

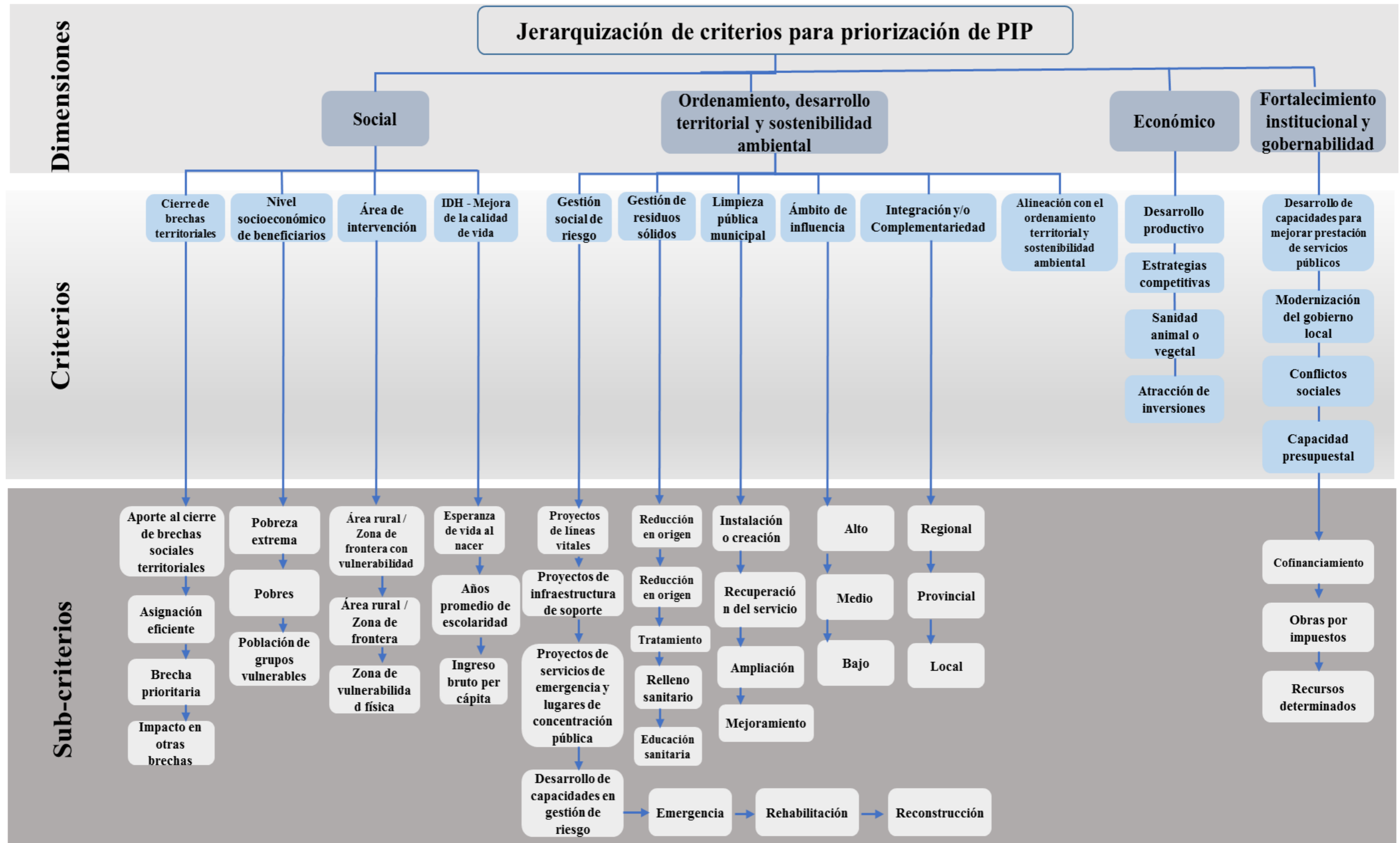
Von Hesse, M. (2011). *El boom de la inversión pública en el Perú: ¿existe la maldición de los recursos naturales?* Agenda 2011: 11 temas urgentes para el país. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

World Bank. (2013). “El desarrollo empieza y termina con la gestión local”. En: *bancomundial.org*. [PDF]. 20 de junio de 2013. Fecha de consulta: 30/12/2016. Disponible en: <http://www.bancomundial.org/es/news/speech/2013/06/19/el-desarrollo-empieza-y-termina-con-la-gestion-local>.

Zambrano, O. y Aguilera-Lizarazu, G. (2011). *Brechas de infraestructura, crecimiento y desigualdad en los países andinos. Documento de trabajo del BID #IDB-WP-291*. Washington D.C.: BID, Departamento de Países del Grupo Andino. [En línea]. Fecha de consulta: 30/01/2017. Disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3972/Brechas%20de%20infraestructura%2c%20crecimiento%20y%20desigualdad%20los%20pa%C3%ADses%20andinos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Anexos

Anexo 4. Jerarquización de criterios para priorización de PIP



Fuente: Elaboración propia, 2017.

Anexo 5. Matriz de desempeño: Resumen de criterios de priorización de proyectos de inversión

Línea estratégica	Criterios	Sub criterios	Indicadores	Rango	Puntaje	Puntaje global	Total
Social	Cierre de brechas territoriales	Aporte al cierre de brechas sociales territoriales.	Saneamiento	0,5 ≤ 4	4	4	18
			Salud		3,5		
			Educación		3		
			Transporte		2		
			Electrificación		2		
			Vivienda y Desarrollo Urbano		1,5		
			Limpieza Pública		1		
			Gestión de Residuos Sólidos		1		
			Seguridad Ciudadana		1		
			Protección Social		0,5		
	Asignación eficiente.	Proyectos que optimicen el uso del sistema existente y amplíe la cobertura	Proyectos de ampliación de cobertura	0,5 ≤ 3	3	3	
			Problema que resuelvan un problema crítico de calidad del servicio		2,5		
			Proyectos de ampliación y mejoramiento		2		
			Proyectos de ampliación y rehabilitación		1,5		
			Proyectos de rehabilitación y/o mejoramiento		1		
	Brecha prioritaria	Sí	Sí	0 ≤ 3	3	3	
			No		0		
	Impacto en otras brechas.	Alto ≥ 3	Medio = 2	1 ≤ 2	2	2	
Bajo = 1			1,5				
			1				
Nivel socioeconómico de beneficiarios	Pobreza extrema	Pobres	0,5 ≤ 1,5	1,5	1,5		
		Población de grupos vulnerables		1			
		Recién nacidos, niñas, niños, madres gestantes, ancianos, afectados por tuberculosis, personas con discapacidad, comunidades nativas		0,5			
Área de intervención.	Área rural / Zona de frontera con vulnerabilidad	Área rural / Zona de frontera	0,5 ≤ 1,5	1,5	1,5		
		Área rural o zona de vulnerabilidad física		1			
				0,5			
IDH - Mejora de la calidad de vida	Esperanza de vida al nacer	Reducción de tasa de morbilidad materna infantil	0,5 ≤ 1,5	1,5	1,5		
		Reducción de tasa de morbilidad de la población en general		1			
		Incrementar intervenciones de promoción y prevención de la salud		0,5			
	Años promedio de escolaridad.	Incremento de la tasa de acceso y conclusión de educación secundaria completa	Mejora de los servicios de calidad educativa inicial, primaria y secundaria (Construcción, ampliación, mejoramiento, rehabilitación de la infraestructura asegurando contar con servicios de agua y desagüe)	0,5 ≤ 1	1	1	
					0,5		
Ingreso bruto per cápita	Sí	Sí	0 ≤ 0,5	0,5	0,5		
		No		0			
Ordenamiento, desarrollo territorial y sostenibilidad ambiental	Gestión social de riesgo	Pre-desastre (Proyectos de líneas vitales, Proyectos de infraestructura de soporte, Proyectos de servicios de emergencia y lugares de concentración pública, Desarrollo de capacidades en gestión de riesgo)	Proyectos de líneas vitales	1,5 ≤ 3	3	3	
			Proyectos de infraestructura de soporte		2,5		
			Proyectos de servicios de emergencia y lugares de concentración pública		2		
			Desarrollo de capacidades en gestión de riesgo		1,5		
	Post-desastre (Emergencia, Rehabilitación - Reconstrucción)	Proyectos de inversión de atención prioritaria: Intervención orientada a la ayuda humanitaria, alimentación, acceso a servicios de agua, saneamiento y salud	Rehabilitación de infraestructura viviendas, hospitales y postas médicas o restauración de servicios, limpieza pública y seguridad ciudadana	2 ≤ 3	3	3	
			Reactivar las actividades económicas afectadas (agricultura, exportaciones, turismo)		2,5		
					2		
	Gestión de residuos sólidos	Reducción en origen	Número de intervenciones destinadas a reducir al mínimo la cantidad y/o toxicidad de residuos	1 ≤ 3	3	3	
			Implementar un sistema de segregación selectiva y reciclaje de residuos sólidos (infraestructura para transferencia y reaprovechamiento)		2,5		
			Implementar un sistema de procesamiento o tratamiento de residuos sólidos		2		
			Implementar relleno sanitario (infraestructura de tratamiento y disposición final)		1,5		
			Capacitación		1		
	Limpieza pública municipal	Instalación o creación	Proyectos orientados a dotar del servicio de limpieza pública en localidades que no existen.	0,5 ≤ 2	2	2	
			Proyectos orientados a la recuperación parcial o total de la capacidad de prestación del servicio de limpieza pública, cuya infraestructura y/o equipamiento ha colapsado, o han sido dañados o destruidos por desastres u otras causas		1,5		
			Proyectos que optimicen la capacidad del servicio y amplíen la cobertura del servicio		1		
			Proyectos de ampliación de cobertura del servicio		0,5		
Ámbito de influencia	Alto + 3 py	Medio 2 ≤ 3 py	0,5 ≤ 1,5	1,5	1,5		
		Bajo 1 ≤ 2 py		1			
				0,5			
Integración y/o Complementariedad	Regional	Provincial	0,5 ≤ 1,5	1,5	1,5		
		Local		1			
Alineación con el ordenamiento territorial y sostenibilidad ambiental	Sí	Sí	0 ≤ 1	1	1		
		No		0			
Económico	Desarrollo productivo	Instalación o creación	PIP orientados a generar capacidades para apoyar en la mejora en calidad y eficiencia de los procesos de extracción y producción de la cadena productiva	2 ≤ 3	3	3	
					Ampliación		2,5
					Mejoramiento		2
	Estrategias competitivas	Implementación de sistemas innovadores productivos	Clusters productivos locales u otros mecanismos	2,5 ≤ 3	3	3	
					2,5		
	Sanidad animal o vegetal	Implementación de medidas para manejo y/o control de plagas priorizadas y enfermedades parasitarias	Sí	0 ≤ 2	2	2	
No			0				
Atracción de inversiones	Estrategias o apoyo a actividades económicas orientadas a la atracción de inversiones	Sí	0 ≤ 2	2	2		
		No		0			
Fortalecimiento institucional y gobernabilidad	Desarrollo de capacidades para mejorar prestación de servicios públicos	Desarrollo de capacidades	Sí	0 ≤ 4	4	4	
					No		0
	Modernización del gobierno local	Modernización	Sí	0 ≤ 3	3	3	
			No		0		
	Conflictos sociales	Conflictos sociales	Sí	0 ≤ 2	2	2	
			No		0		
Capacidad presupuestal	Cofinanciamiento	Obras por impuestos	0 ≤ 1	1	1		
		Presupuesto institucional		0,5			
				0			

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Nota biográfica

Betty Antonia Flores Vila

Abogada con experiencia en derecho público, especializada en derecho administrativo, contrataciones públicas y proyectos de inversión pública. Cuenta con más de 10 años de experiencia laborando en el sector público, nueve en control de la gestión pública, ejerciendo funciones a nivel de jefatura, asesoría y ejecutivas. Laboró en importantes entidades públicas como el Despacho Presidencial. Ha realizado labor docente en Derecho Constitucional, Derecho Administrativo y Gestión Pública, y Derecho Municipal en la Facultad de Derecho de la Universidad Continental. Actualmente se desempeña como Asesora de la Gerencia del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Johan Bristol Fernández Jibaja

Contador Público Colegiado con estudios concluidos de Maestría en Gestión Pública en la Universidad del Pacífico y Maestría en Administración y Gerencia Social en la Universidad Federico Villarreal, con más de 10 años de experiencia profesional en control y gestión contable, financiera y presupuestal en el sector público y privado, así como en las ONG's, además de brindar servicios de asesoría a empresas privadas en temas contables, financieros y tributarios. Actualmente se desempeña como jefe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto en CONCYTEC.

José Antonio Moreno Guzmán

Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Cuenta con más de siete años de experiencia laboral tanto en el sector público como privado y ha ocupado cargos a nivel de jefatura y ejecutivos en áreas administrativas y financieras. Ha sido regidor de la Municipalidad Metropolitana de Lima, y docente en la Facultad de Administración de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Actualmente se desempeña como jefe del Equipo de Administración Norte en Sedapal.