



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ECONOMÍA
MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO REGIONAL**

TESIS

**LA INVERSIÓN PÚBLICA Y LAS BRECHAS SOCIALES EN EL
GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO EN EL PERIODO 2010 –
2015**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
ECONOMIA MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO
REGIONAL**

AUTOR:

Br. JHON RICAR VILLA VILLAGRA

ASESOR:

Dr. LEONCIO ROBERTO ACURIO CANAL

ORCID:

0000-0002-2814-188X

CUSCO – PERÚ

2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: La inversión pública y las brechas sociales en el Gobierno Regional del Cusco en el periodo 2010-2015

presentado por: Jhon Richar Vella Villapra con DNI Nro.: 41424306 presentado por: _____ con DNI Nro.: _____ para optar el título profesional/grado académico de Maestro en economía mención gestión pública y desarrollo regional

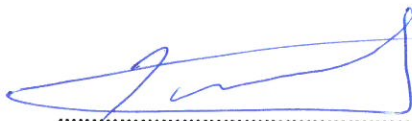
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 7 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 31 de marzo de 2025



Firma

Post firma Dr. Leoncio Roberto Acario Cenal

Nro. de DNI 23873750

ORCID del Asesor 0000-0002-2814-188X

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid:** 27259:444549648

jhon richaerd villa

LA INVERSIÓN PÚBLICA Y LAS BRECHAS SOCIALES EN EL GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO EN EL PERIODO 2010 – 2

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::27259:444549648

155 Páginas

Fecha de entrega

31 mar 2025, 6:28 p.m. GMT-5

41.172 Palabras

Fecha de descarga

31 mar 2025, 6:38 p.m. GMT-5

225.429 Caracteres

Nombre de archivo

Tesis maestría Jhon Villa version 24_03_2025.pdf

Tamaño de archivo

4.0 MB

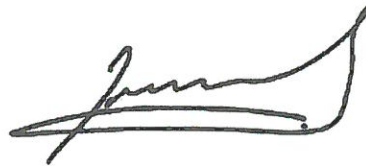


7% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report




- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 15 words)



Exclusions


- 35 Excluded Matches

Top Sources

- 7%  Internet sources
- 1%  Publications
- 4%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

1 Integrity Flag for Review

-  **Hidden Text**
2 suspect characters on 1 page
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO

Paraninfo Universitario 2do. Piso - Telefax (051 - 084 - 231751) Email: Posgrado@unsaac.edu.pe Cusco- Perú

INFORME DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A TESIS

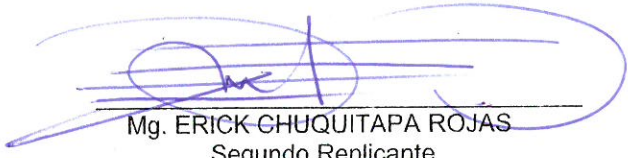
Dra. NELLY AIDE CAVERO TORRE, Directora (e) General de la Escuela de Posgrado, nos dirigimos a usted en condición de integrantes del jurado evaluador de la tesis intitulada **LA INVERSIÓN PÚBLICA Y LAS BRECHAS SOCIALES EN EL GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO EN EL PERIODO 2010- 2015** de la Br. Br. **JHON RICAR VILLA VILLAGRA**. Hacemos de su conocimiento que el (la) sustentante ha cumplido con el levantamiento de las observaciones realizadas por el Jurado el día **ONCE DE OCTUBRE DE 2021**.

Es todo cuanto informamos a usted fin de que se prosiga con los trámites para el otorgamiento del grado académico de MAESTRO EN ECONOMIA MENCIÓN GESTIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO REGIONAL.

Cusco, 20 de marzo de 2025



Dr. ARMANDO TARCO SÁNCHEZ
Primer Replicante



Mg. ERICK CHUQUITAPA ROJAS
Segundo Replicante



Dr. VICTOR ANDRES COLQUE CORNEJO
Primer Dictaminante



Mgt. JAIME MAXI CALLE
Segundo Dictaminante

Dedicatoria

La creencia en el amor es la fe con la que mueves el mundo, A mis luces de vida, Stefany, Illary Joseline, Kerem Stefano, Carolina, a mis padres y hermanos

Índice general

ÍNDICE GENERAL	3
LISTA DE TABLAS	4
LISTA DE FIGURAS	5
RESUMEN EN ESPAÑOL	6
ABSTRAC	7
ABREVIATURAS	8
INTRODUCCIÓN	9
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	10
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	19
2.1 BASES TEÓRICAS FILOSÓFICAS	19
2.2 MARCO CONCEPTUAL (PALABRAS CLAVE)	30
2.3 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN (ESTADO DE ARTE).....	33
2.4 HIPÓTESIS.....	47
2.5 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	47
2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	47
III. METODOLOGÍA	66
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	66
3.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	66
3.3 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	66
3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	67
3.5 POBLACIÓN DE ESTUDIO	67
3.6 SELECCIÓN DE MUESTRA	67
3.7 TAMAÑO DE MUESTRA.....	67
3.8 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	68
3.9 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	69
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	70
4.1 PROCESAMIENTO, ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	70
4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	132
CONCLUSIONES	135
RECOMENDACIONES	136
BIBLIOGRAFÍA	139
ANEXOS	140

Lista de tablas

<i>Tabla 1 Ejecución de actividades y proyectos 2010 - 2015</i>	10
<i>Tabla 2 Comportamiento del presupuesto a nivel funcional 2010 - 2015</i>	13
<i>Tabla 3 Pobreza monetaria 2007 - 2016</i>	14
<i>Tabla 4 Inversión y brechas sociales de salud y educación 2007 – 2016</i>	16
<i>Tabla 5 Población de Cusco 2010 - 2015</i>	18
<i>Tabla 6 Posibles causas de problemas en el uso de sistemas administrativos</i>	18
<i>Tabla 7 Teorías del crecimiento económico</i>	20
<i>Tabla 8 Teorías del gasto público</i>	25
<i>Tabla 9 Los ODS agenda al 2030</i>	29
<i>Tabla 10 Estado de arte de investigación realizadas</i>	44
<i>Tabla 11 Operacionalización de variables</i>	48
<i>Tabla 12 Estructura de funciones básicas y complementarias</i>	63
<i>Tabla 13 Indicadores estratégicos vinculados a las funciones básicas</i>	64
<i>Tabla 14 Proyectos del pliego regional por unidad ejecutora</i>	68
<i>Tabla 15 Descripción de acciones a implementar en sinceramiento del PIM de inversiones</i>	70
<i>Tabla 16 Pasos y descripción de acciones a desarrollar, sinceramiento del PIM de inversiones</i>	74
<i>Tabla 17 Pasos implementados, sinceramiento del PIM de inversiones</i>	76
<i>Tabla 18 Pasos implementados en el sinceramiento del PIM de inversiones</i>	77
<i>Tabla 19 % de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2010</i>	79
<i>Tabla 20 % de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2011</i>	79
<i>Tabla 21 % de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2012</i>	79
<i>Tabla 22 % de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2013</i>	80
<i>Tabla 23 % de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2014</i>	80
<i>Tabla 24 % de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2015</i>	80
<i>Tabla 25 % de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2016</i>	80
<i>Tabla 26 Monto y porcentaje de alineamiento de las inversiones 2010 - 2016</i>	81
<i>Tabla 27 Descripción de acciones a implementar en los lineamientos de CCP</i>	83
<i>Tabla 28 Descripción de acciones implementadas en los lineamientos de CCP</i>	88
<i>Tabla 29 Pasos y plazos implementados en los lineamientos de CCP</i>	89
<i>Tabla 30 Pasos y plazos implementados en los lineamientos de CCP en %</i>	90
<i>Tabla 31 Descripción de acciones implementadas en el protocolo para pre inversión</i>	92
<i>Tabla 32 Pasos implementados en el protocolo para la pre inversión</i>	95
<i>Tabla 33 Pasos implementados en el protocolo para la pre inversión</i>	97
<i>Tabla 34 Pasos propuestos para el protocolo de la pre inversión</i>	98
<i>Tabla 35 Descripción de acciones a implementar en el IDT</i>	100
<i>Tabla 36 Actividades económicas Cusco</i>	101
<i>Tabla 37 Mejoras por la implementación del IDT</i>	102
<i>Tabla 38 Pasos y plazos implementados para el IDT</i>	103
<i>Tabla 39 Principales resultados en el IDT</i>	103
<i>Tabla 40 Descripción de acciones implementadas para la directiva priorización de inversiones</i>	105
<i>Tabla 41 Descripción de pasos y plazos implementados para la directiva de priorización de inversiones</i>	110
<i>Tabla 42 Pasos y plazos implementados situación encontrada y mejorada para la directiva</i>	113
<i>Tabla 43 Pasos y plazos implementadas en la directiva de priorización de inversiones</i>	114
<i>Tabla 44 Transferencias recibidas GORE Cusco 2015</i>	117
<i>Tabla 45 Ejecución de inversiones 2010 - 2016 GORE Cusco</i>	118
<i>Tabla 46 Ejecución mensualizada de inversiones 2010 - 2016 GORE Cusco</i>	120

<i>Tabla 47 Descripción de acciones implementadas inversión y brechas sociales.....</i>	<i>122</i>
<i>Tabla 48 Pasos implementados en, la relación de inversión y brechas sociales</i>	<i>125</i>
<i>Tabla 49 Pasos y plazos implementados en, la relación de inversión y brechas sociales</i>	<i>126</i>
<i>Tabla 50 Pasos y plazos implementados en días para la relación inversión y brecha sociales</i>	<i>126</i>
<i>Tabla 51 Lecciones aprendidas por la implementación del estudio de investigación</i>	<i>130</i>

Lista de Figuras

<i>Figura 1 PIA - PIM - Ejecución Gobierno Regional Cusco años 2010 al 2015</i>	<i>11</i>
<i>Figura 2 La pobreza monetaria y tendencia región Cusco 2007 – 2016</i>	<i>14</i>
<i>Figura 3 Indicadores de salud y educación de la región Cusco 2011 – 2015</i>	<i>15</i>
<i>Figura 4 Población de la región Cusco 2011 - 2015</i>	<i>18</i>
<i>Figura 5 Mapa del marco conceptual</i>	<i>33</i>
<i>Figura 6 Brecha de infraestructura: índice de países seleccionados de América Latina</i>	<i>34</i>
<i>Figura 7 Acciones de la inversión pública vinculado a la brechas</i>	<i>37</i>
<i>Figura 8 Inversión pública en el Perú como % del PBI</i>	<i>40</i>
<i>Figura 9 Porcentaje de inversión pública por gobierno local, regional y nacional</i>	<i>41</i>
<i>Figura 10 La inversión pública nacional por tipo de gobierno años 2000 al 2019</i>	<i>41</i>
<i>Figura 11 Aumento de la inversión pública por regiones</i>	<i>42</i>
<i>Figura 12 Tasa de crecimiento del PBI 2008 - 2016 (%)</i>	<i>43</i>
<i>Figura 13 Transferencias de canon al GORE Cusco 2004-2016 (en millones de soles)</i>	<i>44</i>
<i>Figura 14 Triangulo de bienestar</i>	<i>46</i>
<i>Figura 15 Seguimiento y monitoreo de inversiones GORE Cusco</i>	<i>56</i>
<i>Figura 16 Carteras de proyectos estratégicos propuestas en el priorización de inversiones</i>	<i>59</i>
<i>Figura 17 Flujograma del proceso de sinceramiento PIM inversiones situación encontrada</i>	<i>73</i>
<i>Figura 18 Flujograma de la situación óptima sinceramiento PIM inversiones</i>	<i>73</i>
<i>Figura 19 Comparación plazos situación encontrada e implementada sinceramiento de PIM inversiones</i>	<i>76</i>
<i>Figura 20 Porcentaje de alineamiento 2010 - 2016 GORE Cusco</i>	<i>81</i>
<i>Figura 21 Flujograma situación encontrada de CCP inversiones</i>	<i>86</i>
<i>Figura 22 Flujograma inversiones administración directa</i>	<i>87</i>
<i>Figura 23 Flujograma situación con implementación de los lineamientos de CCP</i>	<i>88</i>
<i>Figura 24 Comparación en tiempo lineamientos de CCP</i>	<i>90</i>
<i>Figura 25 Flujograma situación encontrada en incorporación de un proyecto en la pre inversión</i>	<i>93</i>
<i>Figura 26 Flujograma con implementación de protocolo de incorporación de proyecto en la pre inversión</i>	<i>94</i>
<i>Figura 27 Comparación situación encontrada e implementada protocolo de incorporación de un proyecto en la pre inversión</i>	<i>97</i>
<i>Figura 28 Comparación de tiempos situación encontrada e implementada en el IDT</i>	<i>103</i>
<i>Figura 29 Flujograma situación encontrada priorización y programación de inversiones</i>	<i>108</i>
<i>Figura 30 Flujograma situación implementada priorización y programación de inversiones</i>	<i>109</i>
<i>Figura 31 Comparación de plazos situación encontrada e implementada priorización de inversiones</i>	<i>113</i>
<i>Figura 32 Avance porcentual en la ejecución de inversiones</i>	<i>118</i>
<i>Figura 33 Comparación porcentual de ejecución de inversiones por promedio mensual</i>	<i>121</i>
<i>Figura 34 Proceso GORE Cusco relación inversión y brechas sociales</i>	<i>124</i>
<i>Figura 35 Indicador desnutrición crónica menores de 5 años</i>	<i>129</i>

Resumen en español

El desarrollo regional de una población depende fundamentalmente del presupuesto asignado para la ejecución de proyectos. El Estado a través de los Gobiernos Regionales interviene en la infraestructura de los servicios básicos el cual permite al ser humano desarrollarse en la sociedad. Se verifica durante el periodo de los años 2010 al 2015 en la institución regional de Cusco una tendencia creciente de presupuesto que se transfiere para la ejecución de proyectos; pero los indicadores negativos respecto al cierre de brechas siguen persistiendo, es necesario contar e implementar mecanismos operativos propios de un Gobierno Regional que impulsen las inversiones desde la concepción de la idea hasta la culminación y su evaluación expos.

El trabajo de investigación centra su análisis en instrumentos de mejora para obtener mejores resultados de las inversiones programadas y lograr los objetivos para los cuales han sido priorizadas. Logrando así reducir los riesgos de contar con saldos de balance, proyectos inconclusos, prolongación en el tiempo de ejecución, incremento de los costos por tiempo de ejecución y otros problemas que no se toman en cuenta en las inversiones. Esperando que la implementación de dichos mecanismos mejore los resultados de las inversiones y cierren las brechas para una distribución equitativa de la riqueza a cada habitante de la región es que se presenta la tesis.

Palabras clave

Brecha social, inversión pública, funciones básicas desarrollo, presupuesto público.

Abstrac

The regional development of a population depends fundamentally on the budget assigned to it for the execution of projects. The State through the Regional Governments intervenes in the infrastructure of basic services and allows the human being to develop in society. In the period from 2010 to 2015, the Regional Government of Cusco has seen a growing evolution of the budget that is transferred for the execution of projects; but the negative indicators regarding the closing of gaps continue to persist, it is necessary to have and implement operational mechanisms of a Regional Government that drive investments from the conception of the idea to the completion and its ex-post evaluation.

The research work focuses its analysis on improvement instruments to obtain better results from the programmed investments and achieve the objectives for which they have been prioritized. Achieving in this way reduce the risks of having balance sheets, unfinished projects, prolongation in the execution time, increase in costs due to execution time and other problems that are not taken into account in investments. Expecting that the implementation of these mechanisms improve the results of investments and close the gaps for an equitable distribution of wealth to each inhabitant of the region is that the thesis is presented.

Keywords

Social gap, public investment, basic development functions, public budget.

Abreviaturas

CCP	: Certificación de Crédito Presupuestario.
DGIP	: Dirección General de Inversión Pública.
DL	: Decreto Legislativo.
DPPI	: Directiva de Priorización y Programación de Inversiones.
DS	: Decreto Supremo.
GGRR	: Gobiernos Regionales.
GR	: Gobierno Regional
GN	: Gobierno Nacional.
MEF	: Ministerio de Economía y Finanzas.
MMM	: Marco Macroeconómico Multianual.
OSCE	: Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado.
PAC	: Plan Anual de Contrataciones
PBI	: Producto Bruto Interno.
PIM	: Presupuesto Institucional Modificado.
PIP	: Proyecto de Inversión Pública.
POI	: Plan Operativo Institucional.
TDR	: Términos de Referencia.
UEI	: Unidad Ejecutora de Inversiones
UF	: Unidad Formuladora.
IOARR	: Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Reposición y de Rehabilitación.
INVIERTE.PE Inversiones	: Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
CSI	: Comité de Seguimiento de Inversiones
OEI	: Objetivo Estratégico Institucional
Oxl	: Obras por Impuestos
PMI	: Programación Multianual de Inversiones

LA INVERSIÓN PÚBLICA Y LAS BRECHAS SOCIALES EN EL GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO EN EL PERIODO 2010 – 2015

INTRODUCCIÓN

La ciencia de la economía comprende un sin número de eventos que suceden a lo largo del tiempo, durante el presente se está trascendiendo en la historia a través de las decisiones que se toman, mediante las políticas públicas a nivel microeconómico (familias y consumidores) y macroeconómico (Gobiernos Regional y Nacionales), estas decisiones se plasmarán en el pilar del desarrollo económico, o la persistencia de mayores brechas sociales en cuanto al indicador general de pobreza de la ciudadanía. El estudio de investigación describe un análisis de las transferencias recibidas por las diferentes fuentes de financiamiento al Gobierno Regional Cusco en los años 2010 al 2015, por parte del Gobierno Central, además de describir y observar las debilidades existentes en el Gobierno Regional, explicando por qué, a mayores presupuestos los indicadores no llegan como deben a los ciudadanos, para ello se toma como insumo principal los proyectos de inversión pública y sus procedimientos propios de administración pública, y la descripción del porque no se cumple con la programación de ejecución del gasto, según cronograma programados. Y se concluye con propuestas de herramientas de trabajo, para implementarlos en el Gobierno Regional y lograr la reducción de las brechas sociales vinculados a la ejecución de los proyectos de inversión pública.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

El problema del incremento del presupuesto en el periodo 2010 – 2015 para la inversión pública en el Gobierno Regional de Cusco y el empeoramiento de los indicadores de brechas sociales en el departamento del Cusco. Investigar un problema que está vinculado directamente a la asignación de presupuesto y gestión interna de la institución, y las normas legales implementadas en el Gobierno Regional de Cusco, junto a los mecanismos administrativos que se desarrollan por los servidores públicos, para explicar el porqué de los resultados adversos y negativos en cuanto a las brechas sociales, medido desde la variable macroeconómica de la pobreza monetaria.

Con la identificación de las causas que originan el problema se puede plantear mecanismos óptimos que contribuyan de manera positiva al cierre de brechas sociales y las propuestas de cambio de las políticas públicas desde el Gobierno Central y Regional.

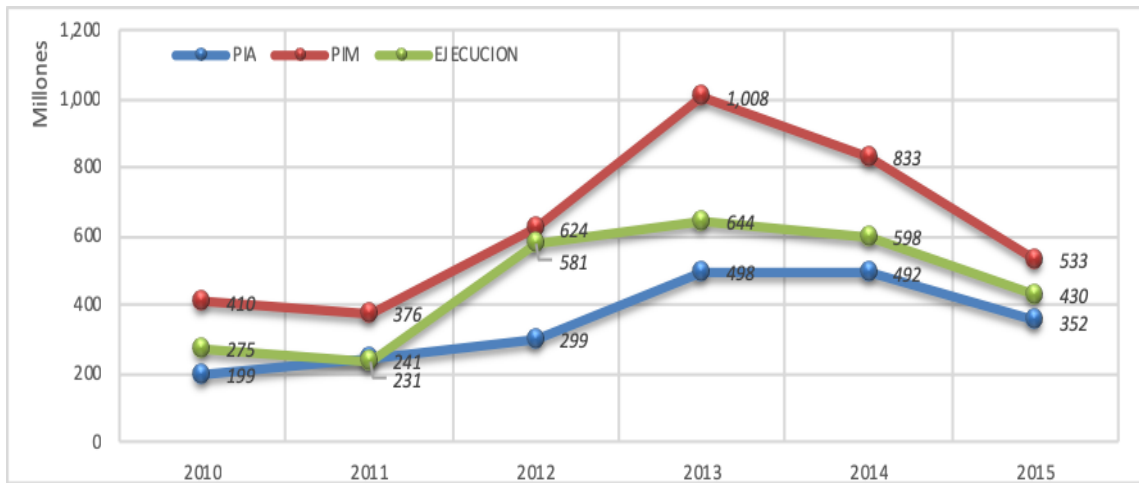
Tabla 1
Ejecución de actividades y proyectos 2010 - 2015

INDICADORES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
PIA	198,940,053	240,543,551	299,189,924	497,790,969	492,308,213	352,499,691	2,081,272,401
PIM	410,358,102	375,945,289	623,769,474	1,008,209,581	833,245,069	533,010,683	3,784,538,198
EJECUCION	275,245,133	231,468,465	580,964,040	643,520,995	598,261,274	430,039,837	2,759,499,744
% Ejec.	67%	62%	93%	64%	72%	81%	73%

Nota; Presupuesto del Gobierno Regional de Cusco, información extraída del portal de transparencia económica del Ministerio de Economía y Finanzas. El porcentaje de ejecución está en función del PIM.

Figura 1

PIA - PIM - Ejecución Gobierno Regional Cusco años 2010 al 2015



Nota: Evolución del presupuesto en el periodo 2010 – 2015; en el año 2013 el PIM tuvo el pico más alto.

A continuación, se presentan algunos ejemplos usuales sobre las causas para las dificultades identificadas para una ejecución de las inversiones regionales del GR Cusco.

- No existen buenos resultados de las inversiones con los mecanismos de manejo interno del GR Cusco.
- Se ejecutan proyectos en más años de los programados en los expedientes técnicos.
- Existe mucha diferencia física y financiera, entre un perfil de proyectos aprobado, la elaboración y aprobación del expediente técnico del proyecto y finalmente el expediente final de ejecución del proyecto.
- Existencia de atomización de proyectos con el SNIP.
- No hay criterios formalizados de programación y priorización de las inversiones
- No se respetan los cronogramas de ejecución del expediente técnico

- Se demora en levantar observaciones entre el perfil y el expediente técnico
- Los procesos de adquisición quedan desiertos
- Se acumulan certificaciones de crédito presupuestario a finales de año
- No existe indicadores de medición de resultados de la inversión
- La fase de post inversión no se ejecuta
- No existe control presupuestal ni de planificación sobre las modificaciones entre proyectos
- No se toma en consideración los planes institucionales al momento de evaluar los resultados de los proyectos
- Existen diferencia en cuanto a desarrollo económico en las provincias que componen una región
- No se respeta el presupuesto institucional asignado al inicio (PIA)
- Existe demasiada centralización de los proyectos en cuanto a unidades ejecutoras (Sede Central)
- Existe una política de subvenciones por parte del Gobierno Regional a proyectos con poco presupuesto no permitiendo su culminación en un año determinado

Tabla 2
Comportamiento del presupuesto a nivel funcional 2010 - 2015

Función	2010			2011			2012			2013			2014			2015		
	PIM	Devengado	% Ejec.	PIM	Devengado	% Ejec.	PIM	Devengado	% Ejec.	PIM	Devengado	% Ejec.	PIM	Devengado	% Ejec.	PIM	Devengado	% Ejec.
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	54,805,425	42,370,113	77%	58,985,137	44,480,756	75%	369,539,220	358,992,995	97%	279,069,697	268,307,413	96%	72,613,970	67,737,042	93%	91,442,548	55,350,948	61%
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	4,477,898	3,030,804	68%	12,598,056	1,751,481	14%	16,213,077	14,824,810	91%	58,566,237	38,719,694	66%	29,705,424	27,407,526	92%	41,140,586	27,531,528	67%
06: JUSTICIA			#iDIV/0!			#jDIV/0!			#iDIV/0!			#jDIV/0!			#iDIV/0!	10,800	0	0%
07: TRABAJO	1,878,526	1,564,472	83%	2,422,821	1,742,285	72%	2,180,105	1,971,478	90%	2,654,166	2,192,284	83%	2,971,960	2,113,498	71%	3,077,580	2,030,990	66%
08: COMERCIO	2,168,006	1,567,370	72%	1,086,586	1,085,979	100%	1,162,514	1,153,794	99%	1,158,368	1,154,851	100%	1,776,666	1,490,790	84%	1,639,493	1,621,491	99%
09: TURISMO	21,037,816	10,106,945	48%	20,055,363	14,581,324	73%	18,601,839	16,558,941	89%	31,802,342	24,709,107	78%	17,745,586	15,129,348	85%	14,617,776	13,170,126	90%
10: AGROPECUARIA	70,726,437	54,267,698	77%	81,664,288	58,497,218	72%	99,632,806	91,863,383	92%	143,032,346	88,588,686	62%	75,258,385	67,461,649	90%	87,402,938	73,030,922	84%
11: PESCA	7,250,941	5,581,865	77%	3,121,127	1,970,755	63%	2,629,362	2,597,250	99%	2,761,857	2,103,501	76%	2,213,075	1,920,637	87%	1,932,537	1,720,532	89%
12: ENERGIA	4,716,256	2,958,257	63%	4,670,577	1,777,532	38%	12,210,468	10,255,625	84%	17,892,723	13,078,237	73%	8,913,098	8,014,611	90%	8,560,219	7,831,740	91%
13: MINERIA	664,241	535,605	81%	1,277,832	817,916	64%	1,655,061	1,519,370	92%	1,276,672	1,137,928	89%	1,453,397	1,075,975	74%	1,547,529	1,356,301	88%
14: INDUSTRIA	2,601,803	2,336,574	90%	382,946	361,908	95%	501,441	495,416	99%	140,750	140,749	100%	359,743	337,761	94%	952,584	853,616	90%
15: TRANSPORTE	183,149,814	128,663,937	70%	180,480,414	133,650,161	74%	168,031,063	155,391,096	92%	401,842,762	219,357,276	55%	432,555,150	321,707,529	74%	224,827,158	187,765,790	84%
16: COMUNICACIONES	349,385	41,707	12%	300,146	199,206	66%	654,512	508,805	78%	1,306,044	966,734	74%	997,700	281,264	28%	1,422,775	470,970	33%
17: MEDIO AMBIENTE	8,645,544	6,055,101	70%	4,225,695	2,325,863	55%	14,621,194	13,290,669	91%	31,001,932	18,261,147	59%	20,544,764	18,876,830	92%	28,097,578	26,806,221	95%
18: SANEAMIENTO	16,843,961	10,824,001	64%	49,315,051	47,942,498	97%	11,048,502	9,788,665	89%	39,394,167	28,855,746	73%	19,587,534	15,657,421	80%	21,960,600	20,910,846	95%
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	641,207	603,439	94%	763,006	599,329	79%	1,402,967	1,268,843	90%	1,259,382	1,251,479	99%	1,377,779	1,296,206	94%	1,339,733	1,306,661	98%
20: SALUD	204,889,573	167,892,967	82%	242,752,709	198,639,837	82%	272,261,785	248,067,430	91%	404,160,067	367,916,187	91%	481,968,754	352,079,740	73%	361,725,633	325,222,812	90%
21: CULTURA Y DEPORTE	1,480,710	1,377,443	93%	502,609	295,807	59%	1,536,958	868,503	57%	29,660,777	17,433,988	59%	12,348,896	10,456,364	85%	6,156,413	5,509,967	89%
22: EDUCACION	449,735,364	436,481,062	97%	526,284,646	500,450,718	95%	455,703,973	443,923,599	97%	554,934,459	518,499,510	93%	652,417,274	594,339,995	91%	755,096,630	710,902,391	94%
23: PROTECCION SOCIAL	11,476,096	8,832,191	77%	5,944,197	3,780,499	64%	5,024,327	4,890,944	97%	3,182,823	2,895,453	91%	2,997,138	2,802,833	94%	4,217,917	3,824,402	91%
24: PREVISION SOCIAL	105,137,916	104,138,461	99%	115,367,470	114,927,226	100%	108,777,657	107,956,242	99%	110,714,423	110,558,409	100%	121,401,401	121,372,261	100%	114,576,121	114,501,990	100%
25: DEUDA PUBLICA	393,956	0	0%	410,000	296,920	72%	455,954	455,954	100%	1,020,611	1,020,609	100%	173,922,576	173,831,720	100%	54,072,000	49,854,779	92%
Total	1,153,070,875	989,230,012	86%	1,312,610,676	1,130,175,218	86%	1,563,844,785	1,486,643,812	95%	2,116,832,605	1,727,148,988	82%	2,133,130,270	1,805,391,000	85%	1,825,817,148	1,631,575,023	89%

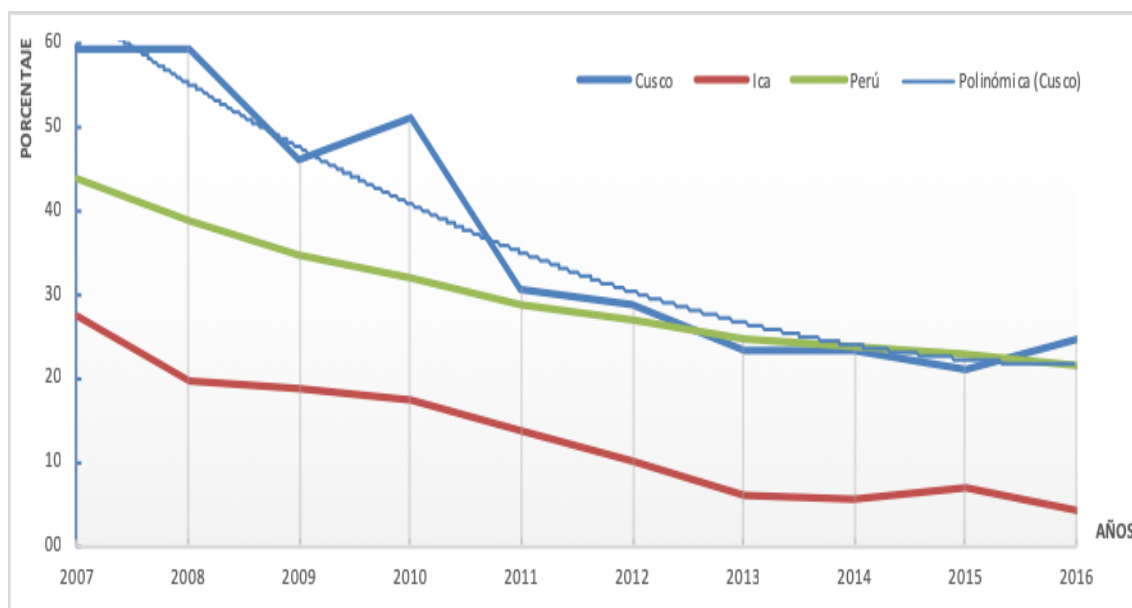
Nota; Información extraída del portal de transparencia económica del MEF, sobre las funciones del clasificador programático del Estado y su intervención de acuerdo a los sectores, información sobre el PIM y ejecución del periodo 2012 al 2015 del Pliego Gobierno Regional de Cusco

Tabla 3
Pobreza monetaria 2007 - 2016

Región	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cusco	59.0	59.2	45.9	50.9	30.6	28.5	23.4	23.2	20.8	24.7
Ica	27.2	19.5	18.6	17.2	13.5	10.2	6.0	5.7	6.7	4.3
Perú	43.8	38.6	34.8	32.0	28.9	26.9	24.8	23.6	22.7	21.6

Nota, los indicadores son en porcentajes del año 2007 al 2016, extraído de la fuente del INEI, se muestran datos de Cusco y la comparación con Ica un departamento posicionado en el mejor ranking, además de ello se compara con los indicadores del país de Perú.

Figura 2
La pobreza monetaria y tendencia región Cusco 2007 – 2016

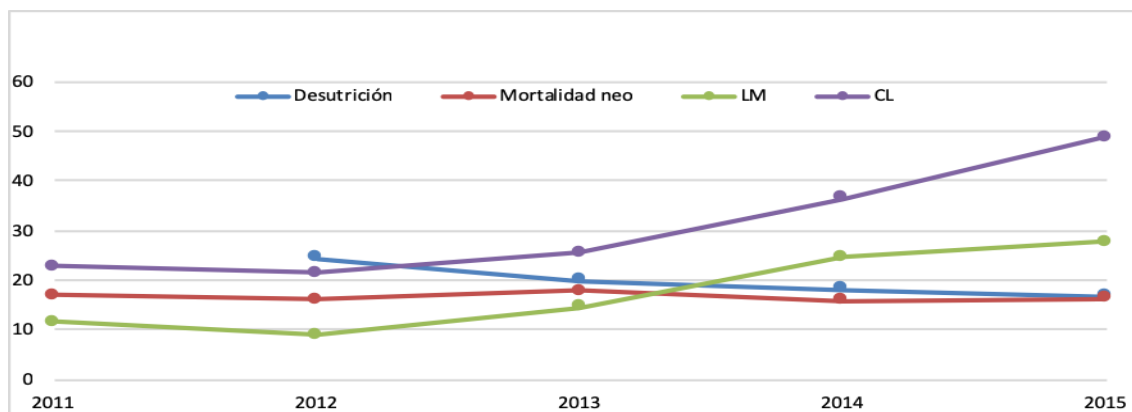


Fuente: repositorio.lamolina.edu.pe

Nota: Se observa la tendencia del departamento del Cusco y su comparación con Ica y el Perú durante los años 2007 al 2016.

Figura 3

Indicadores de salud y educación de la región Cusco 2011 – 2015



Nota: Información extraída del aplicativo web RESULTA, sobre indicadores de programas presupuestales del portal web del Ministerio de Economía y Finanzas.

1.2 Formulación del problema

En la Región del Cusco, la inversión pública y las brechas sociales están relacionadas por la necesidad de cerrar las brechas de infraestructura y acceso a servicios, durante el periodo 2010 – 2015, se ha tenido incremento de transferencias presupuestales del Gobierno Nacional hacia el Gobierno Regional de Cusco, siendo la situación de las brechas sociales negativa, en indicadores de salud, y educación.

El problema de investigación se va a centrar en los resultados obtenidos del presupuesto asignado durante los años 2010 al 2015 en inversión pública en el GR Cusco y los instrumentos normativos utilizados para un adecuado seguimiento, monitoreo y evaluación de las inversiones y lograr reducir las brechas sociales.

Se mostrará las deficiencias en el uso de instrumentos normativos de los sistemas administrativos vinculados a las inversiones, proponiendo un modelo de procesos más eficaz que permita acelerar la ejecución desde una adecuada

programación y priorización de las inversiones con insumos elaborados desde el propio Gobierno Regional de Cusco para reducir de forma positiva las brechas sociales.

Tabla 4

Inversión y brechas sociales de salud y educación 2007 – 2016

Años	GGRR CUSCO PIM	Dpto. CUSCO Pobreza Mon.	Salud		Educación		OBSERVACIÓN
			Desnutrición	Mortalidad Neo	LM	CL	
2010	410,358,102	50.9					
2011	375,945,289	30.6		17.08	11.58	22.86	
2012	623,769,474	28.5	24.28	16.02	8.88	21.51	
2013	1,008,209,581	23.4	19.92	17.93	14.55	25.54	El presupuesto se duplico y los indicadores no se han modificado de manera significativa
2014	833,245,069	23.2	18.19	15.84	24.54	36.44	Los indicadores siguen con porcentajes bajos y el presupuesto ha sido alto en este periodo
2015	533,010,683	20.8	16.69	16.38	27.71	48.79	

Nota, elaboración propia donde se observa que el presupuesto para inversiones se ha duplicado para el año 2013, manteniendo esa tendencia; pero las brechas sociales han estado muy bajas. Un problema que es necesario, analizar e investigar.

1.2.1 Problema general

¿Cómo influye el incremento de presupuesto para inversión pública en los indicadores de las brechas sociales de salud y educación en el Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010 – 2015?

1.2.2 Problemas específicos

PE1. ¿Identificar que el gobierno regional implementó indicadores de seguimiento y monitoreo de la inversión pública para reducir las brechas sociales?

PE2. ¿Identificar que el gobierno regional implementó un proceso de programación y priorización de la inversión pública para reducir las brechas sociales?

PE3. ¿Describir, que el presupuesto asignado para inversión pública en el Gobierno Regional de Cusco resultó en la reducción las brechas sociales?

1.3 Justificación de la investigación

Según información sobre el comportamiento del presupuesto asignado al Gobierno Regional (Presupuesto Institucional Modificado), fue de tendencia creciente en el periodo 2010 al 2015, y la relación entre una mayor asignación de presupuesto para inversión pública sobre la reducción de brechas sociales debe ser directa, en el supuesto de mayor inversión se logra mayores beneficios en la población y en los servicios de primera necesidad.

Para el estudio de investigación, la inversión pública en las funciones básicas para el desarrollo del ser humano logra un mayor bienestar social y por consiguiente reduce las brechas sociales.

Como observamos en la tabla 4, no se está cumpliendo esta hipótesis de relación directa entre inversión pública y reducción de brechas sociales, mostrando en cambio una relación indirecta, donde a mayor gasto en inversión pública en el Gobierno Regional de Cusco, la brecha social no se está disminuyendo o están permaneciendo iguales (referente año 2010).

Para identificar los problemas de la inversión pública es necesario describir donde se encuentran las causas por el cual no se logró que la inversión en los proyectos no tuvo el resultado planeado y/o programado.

En ese contexto, se pueden abordar diferentes explicaciones deductivas, lo que, este estudio de investigación brindará es una descripción de los problemas de la inversión en el GRR de Cusco, y propuestas para poder revertir esta situación, que en la actualidad sigue siendo un problema continuo, a pesar de que se está

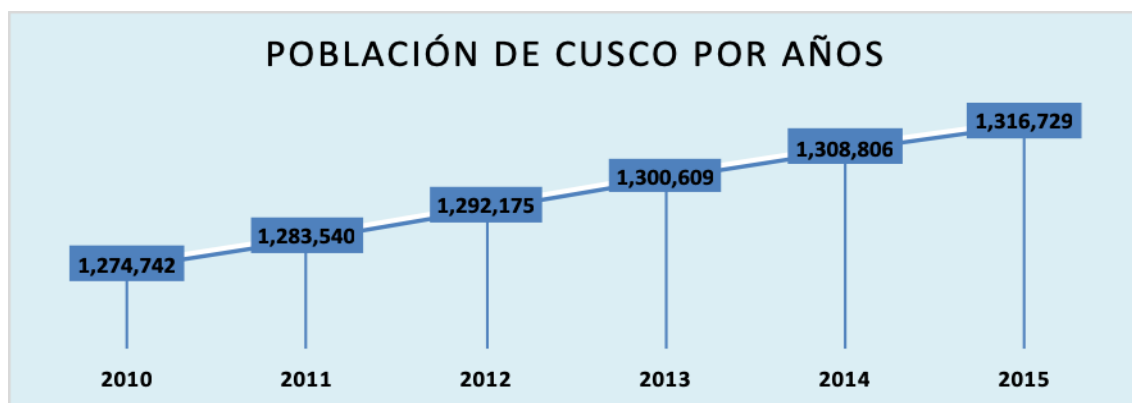
modificando la estructura de los proyectos de inversión en base al sistema administrativo de gestión de la inversión pública INVIERTE.PE.

Tabla 5
Población de Cusco 2010 - 2015

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Población	1,274,742	1,283,540	1,292,175	1,300,609	1,308,806	1,316,729

Nota, información extraída del portal del INEI, donde se observa una tendencia creciente. La información de la población es crucial para poder relacionar con la inversión pública.

Figura 4
Población de la región Cusco 2011 - 2015



Nota: Información extraída del portal del INEI.

Tabla 6
Posibles causas de problemas en el uso de sistemas administrativos

Problemas	Causas
Distribución del presupuesto para inversión pública sin técnicas de priorización	Políticos elegidos
Trámites y acciones administrativas muy prolongados en la identificación de ideas de proyecto, elaboración de expedientes técnicos y sin resultados satisfactorios	Perfil Profesional y competencias inadecuadas
Decisiones erradas en cuanto al uso de la normatividad, que beneficia a los contratistas e incrementa los gastos sociales de la población	Mala interpretación de los sistemas administrativos de inversión pública, presupuesto y contrataciones del estado

Nota; Elaboración propia extraída de las entrevistas con los involucrados en los sistemas administrativos utilizados en la organización del GGRR de Cusco.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Explicar las dificultades dentro de la organización del Gobierno Regional del Cusco, en el uso de herramientas del sistema administrativo de inversión pública, que no permitieron una reducción de las brechas sociales que debieron darse por el incremento del gasto público en inversiones.

1.4.2 Objetivos específicos

OE1. Explicar sobre el uso de indicadores de seguimiento y monitoreo de la inversión pública para la reducción de brechas sociales.

OE2. Analizar la adecuada implementación del procedimiento de programación y priorización de la inversión pública para la reducción de las brechas sociales.

OE3. Evaluar que una mayor asignación de presupuesto para inversión pública en el Gobierno Regional de Cusco se vincula hacia una reducción de brechas sociales.

II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Bases teóricas filosóficas

Teoría del crecimiento económico

La teoría del crecimiento económico ha tenido diferentes concepciones a través del tiempo, obviamente con mejoras en la interpretación de la realidad, donde se ha buscado la mejor descripción a los modelos económicos que en el mercado interactúan. Los autores de las teorías son más de países europeos como

americanos por ser las economías predominantes para el resto del mundo. En América latina las teorías económicas son producto de los cambios producidos en estos mercados.

En el siguiente cuadro se resume a los autores que para el estudio de investigación propuesto han de ser el referente para tratar de explicar y articular las políticas del Gobierno Regional del Cusco.

Tabla 7
Teorías del crecimiento económico

Teorías del crecimiento económico a través del tiempo			
Autores	Año	Descripción	Vinculación teórica a las políticas del GRC
Adam Smith	1776	Crecimiento y división del trabajo	A través de la especialización de las áreas en el proceso de la gestión de inversiones.
Thomas Malthus	1798	Crecimiento poblacional y crecimiento de la producción	A través de los documentos de gestión donde se plasma la distribución de la población y sus ventajas competitivas y comparativas.
Robert Solow	1956	Crecimiento y acumulación del capital físico	A través de la intervención de la tecnología como factor externo, para el problema de investigación es diferenciar la tecnología en los procesos de la gestión de las inversiones o directamente en la intervención de los proyectos.
Mankiw, Romer, Weil	1992	Crecimiento y capital humano	Es un factor aun faltante en la intervención directa de los proyectos.

Nota; Economistas dedicados a la investigación del crecimiento económico de la población.

Para definir las teorías proporcionadas por estos autores se está transcribiendo un artículo de internet que resume los planteamientos teóricos del crecimiento económico.

De acuerdo con un artículo de investigación de la página web ABC, se menciona un término asociada a la economía, el despertar se originó a través de la revolución industrial, con una pregunta del economista Adam Smith: ¿Por qué somos tan ricos y ellos tan pobres? En su libro “Investigación de la Naturaleza y las Causas de las Riquezas de las Naciones”, en dicho texto Smith, A., afirma que la población crece al ritmo del crecimiento de la demanda de trabajo y las diferencias de los ingresos entre naciones, se debía a las técnicas de aplicación

de división de trabajo, es decir en países más desarrollados existía la especialización la cual conllevan al uso de tecnología.

Para Adam Smith la especialización para la división del trabajo eran un factor preponderante para desarrollar un crecimiento económico, esta teoría describe como una economía puede producir más si existe una especialización de las áreas que intervienen en la gestión de las inversiones, a la fecha se cuenta con los sistemas administrativos en la gestión pública, que bien podrían ser una forma de especialización, también en este nivel se citan a los profesionales especializados en las diferentes áreas de intervención de un proyecto, en salud, educación, medio ambiente, infraestructura, transporte, seguridad ciudadana, etc., si contemplamos como esquema la teoría de Adam Smith, estaríamos frente a un falta de distribución de tareas en cuanto a los procesos que intervienen en la gestión de las inversiones. Los especialistas existen lo malo son las estructuras normativas no son las más adecuadas, si solo citamos como ejemplo el sistema administrativo de contrataciones del Estado.

A principios del siglo XIX, Thomas Malthus menciona su teoría "pesimista" en ella afirma que el crecimiento de la población lleva consigo la escasez de alimento y de acuerdo a pronósticos realizados por este autor era para el año 1880, evento que no llego a ocurrir por el control de natalidad y el desarrollo de tecnología agrícola. Esta teoría es importante por su enlace a la economía agrícola predominante en algunos sectores de la región del Cusco, si observamos la geografía de las 13 provincias que componen la Región, la mayor parte del territorio es agrícola, esta teoría debe ser analizada y replanteada para su implementación en la economía agrícola de la región Cusco, para lograr una

mayor subsistencia de los productos agrícolas y su relación con el medio ambiente y las economías de subsistencia, además también se indica.

Para Solow, R., (1956), en su texto “Una contribución a la teoría del crecimiento económico”, las diferencias de la riqueza entre naciones se deben a que algunos países invierten más en capital físico (infraestructura) con control de natalidad, ello resulta en mayor productividad por trabajador; para los autores Mankiw, David Romer y David Weil (1992) detallan el modelo de Solow afirmando que invertir en capital humano potencia el crecimiento económico a largo plazo. Después del modelo de Solow, surgieron más teorías del crecimiento económico, relacionando la investigación y el desarrollo (Romer, 1990), los recursos naturales (Norhaus, 1992), las instituciones (Rodrick, Subramanian y Trebbi, 1999), entre otros. (ABC, 2016).

Por otra parte, se pueden citar dos autores para explicar el crecimiento económico a través de la industrialización, esta teoría nos servirá como referente para proponer una política de desarrollo para la región del Cusco, por los ventajas competitivas y comparativas que se posee.

Michael Parkin y el crecimiento económico

Durante los últimos 50 años la producción por persona en la mayor parte de los países ha aumentado en forma importante. Esta mayor producción se denomina crecimiento económico, este permite que nuestro estándar de vida se incrementar en términos monetarios y de consumo; pero no elimina los escasos ni evita la existencia del costo de oportunidad.

Cuanto más rápido crece la producción, mayor es el costo de oportunidad del crecimiento económico

Para que exista crecimiento económico deben influir dos factores:

- El cambio tecnológico definido como el desarrollo de nuevos bienes y de mejores maneras de producir bienes y servicios.
- Acumulación de capital, definido como el aumento de los recursos capitales incluido el capital humano.

La interacción de ambos factores y cuanto el incremento permite un crecimiento económico asumiendo un costo de oportunidad. Por ejemplo, se destinan recursos a la producción de infraestructura y/o producción de autos, pero se deja de invertir en la producción de bienes y servicios, entonces se está invirtiendo para el futuro; pero al invertir en el consumo se tendrá una sostenibilidad por un corto plazo hasta que se agoten los recursos.

Si una nación dedica todos sus recursos a producir bienes de consumo y nada a la investigación y la acumulación de capital, sus posibilidades de producción en el futuro, se deben dedicar menos recursos a producir bienes de consumo en la actualidad, y destinar algunos recursos para acumular capital y desarrollar tecnologías que permitan producir más bienes de consumo en el futuro. La disminución de consumo de hoy es el costo de oportunidad de un aumento del consumo futuro. (Parkin, 2007, pág. 38)

Existen estudios de investigación que explican las consecuencias de la pobreza, las mayores asignaciones de presupuesto, los indicadores que explican a la inversión pública.

Para el estudio de investigación de la pobreza medido desde la cantidad de inversión, y la relación directa que debería existir con la reducción de brechas de funciones básicas, es necesario citar algunos conceptos de la teoría de pobreza monetaria manejada por el INEI, y otros estudios que están relacionados directamente al estudio de investigación.

Teoría del gasto público

Existen diversas teorías sobre el gasto público, donde el principal factor es el bienestar del ciudadano, desde la teoría de Keynes sobre las recesiones y expansiones de las políticas fiscales y monetarias, y otras que se proponen y analizan en el presente siglo.

Así para efectos de la economía peruana en la actualidad se cuenta con un gobierno neoliberal, donde las políticas fiscales y monetarias se vinculan a la gestión pública a través de las normas legislativas y estrategias para controlar y monitorear el gasto público. También se indica que lo primordial para tener nuestros indicadores económicos altos, en comparación con años anteriores es la creciente obtención de los impuestos provenientes de la venta de las materias primas principalmente en el sector minero. Por ello que la región del Cusco en estos años tiene una evolución en la asignación de presupuesto cíclicamente positivo, debido principalmente a la explotación del gas de Camisea; por ello que estos efectos positivos de la balanza comercial repercuten en la asignación presupuestal que se distribuye al Gobierno Regional del Cusco.

Al contar una economía con mayor presupuesto es necesario contar con teorías económicas para aplicarlas de manera óptima hacia un desarrollo y bienestar de la población, en ese contexto existen diversas teorías sobre el gasto público que se resumen en algunas principales como se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla 8
Teorías del gasto público

Teoría	Naturaleza	Contenido esencial	Variable clave	Autores
Ley de Wagner I: Reestructuración de la sociedad	Demanda	La transformación de la sociedad tradicional en sociedad industrializada compleja lleva consigo una sustitución de actividad privada (familiar o grupal) por actividad pública: oferta de bienes públicos esenciales (defensa, justicia, orden interno), regulación económica, corrección de externalidades y administración de monopolios naturales. Las actividades comunitarias y las economías de subsistencia del medio tradicional rural han de ser sustituidas por otras actividades en el medio urbano industrializado.	Empleo en la industria. Participación laboral femenina. Crecimiento demográfico. Estructura poblacional. Densidad de población. Urbanización. Movimientos migratorios campo - ciudad.	Wagner (1877/90) Bird (1971)
Ley de Wagner II: Demandas elásticas de bienes sociales	Demanda	El crecimiento de la renta real estimula la expansión de los gastos públicos en ciertos bienes de demanda elástica con respecto a la renta: educación, sanidad y redistribución entre otras. Esta tendencia está relacionada con la denominada Ley de Engel y con la jerarquía de necesidades de Maslow.	Renta per cápita. Renta disponible per cápita.	Wagner (1877/90) Bird (1971)
Efecto desplazamiento	Demanda	El gasto aumenta a saltos como consecuencia de conmociones sociales, tras las cuales el nivel de gasto no retorna a su magnitud inicial. La posguerra europea tras la IIª Guerra Mundial es el período que mejor lo ejemplifica. Aunque de forma general la trayectoria histórica europea avala esta tesis, a diferencia del caso de EEUU, donde los conflictos bélicos y las crisis sociales tienen mucha menor frecuencia e intensidad y, en consecuencia, inferior influencia política e institucional. (Alesina, Alberto y Glaeser, Edward L., 2004: Fighting Poverty in the US and Europe. A World of Difference. Oxford University Press) Las tensiones o conflictos sociales pueden tener salidas institucionales distintas dependiendo del balance de pérdidas y ganancias que supongan para la élite dominante. En países con un cierto grado de industrialización, un mercado interno significativo y donde son factibles las alianzas de la élite con las clases medias, las salidas a la crisis suelen consolidar el sistema democrático a través de medidas redistributivas y de la extensión del poder político. Cuando estas condiciones no se cumplen, imperando unas fuertes desigualdades y una gran concentración del poder económico y político, la salida a los conflictos tiende a tener un carácter represivo. (Acemoglu, Daron y Robinson, James A., 2006: Economic Origins of Dictatorship and Democracy. Cambridge University Press)	Guerras Revoluciones Crisis	Peacock y Wiseman (1961)
Redistribución de la renta	Demanda	El gasto público en tareas redistributivas tiende a crecer, en una sociedad democrática, por dos motivos: competencia entre partidos por los votos en un contexto de distribución desigual y extensión del derecho al voto a ciudadanos con renta inferior a la media. Esta tendencia guarda vinculación con las consecuencias del llamado teorema del votante mediano. De hecho, las objeciones de los políticos decimonónicos al voto universal tenían como centro el temor a la amenaza que suponía para un sistema económico	Diferencia renta media y mediana. Extensión del derecho al voto.	Downs (1957) Romer y Rosenthal (1979) Meltzer y Richard (1981)

Teoría	Naturaleza	Contenido esencial	Variable clave	Autores
		basado en la propiedad privada la extensión del derecho al voto a grupos sociales no propietarios. Algunos estudios hablan de que las políticas redistributivas tienen mayor probabilidad de imponerse en contextos sociales homogéneos desde el punto de vista étnico y racial, poniendo como ejemplo de situaciones extremas contrapuestas a los EE. UU. y a los países escandinavos. (Alesina, Alberto y Glaeser, Edward L., 2004: Fighting Poverty in the US and Europe. A World of Difference. Oxford University Press)		
Grupos de interés	Demanda	Grupos de presión organizados tienen incentivos a presionar y cabildear a favor de gastos cuasi privados cuyo coste impositivo se distribuye entre toda la población.	Fuerza de los sindicatos. Número y peso de otras organizaciones.	Buchanan y Tullock (1982) Cameron (1978) Becker (1983)
Ilusión fiscal	Demanda	Los costes de información, la comodidad de los sistemas de recaudación, la distribución temporal de los impuestos y la complejidad del sistema impositivo reducen el "precio" percibido del gasto público (su precio en impuestos).	Déficit público. Ratio impuestos indirectos/impuestos directos. Número de figuras impositivas. Tasa de inflación (répoca fiscal)	Puviani (1903) Goetz (1977) Buchanan y Wagner (1977) Oates (1985)
Efecto precios relativos y demandas inelásticas	Demanda / oferta	El bajo crecimiento de la productividad en el sector público y aumentos salariales similares a los registrados en el sector privado estimulan el crecimiento secular del coste relativo de provisión de los bienes públicos. Cuando la demanda de éstos es relativamente inelástica ante cambios en "precios", el gasto público tiende a aumentar en términos nominales (no necesariamente en términos reales y con relación a la renta nacional). Este fenómeno tiene que ver con la difícil reducción del intenso uso de los recursos humanos en muchos servicios públicos (sanidad, educación) y con la naturaleza eminentemente administrativa de gran parte de la actividad pública que puede enmascarar la productividad real (dificultad para medir los resultados, multiplicidad de Precio relativo de los bienes y servicios públicos. Baumol (1967) Beck (1981) Pommerehne y Schneider (1982) 7. Teoría del Gasto Público. 5 objetivos, tecnología ambigua e ineficiencia).	Precio relativo de los bienes públicos y servicios públicos.	Baumol (1967) Beck (1981) Pommerehne y Schneider (1982)
Ciclo político e económico electoral	Oferta	La proximidad de las elecciones puede estimular políticas de gasto contracíclicas (el gasto público crece cuando disminuye el crecimiento del PIB), especialmente si no existen poderes compensadores fuertes (bancos centrales, mayorías cualificadas) o en presencia de parlamentos fragmentados. Sin menoscabo de la importancia en sí misma del ciclo político en la determinación del nivel de gasto público, estudios recientes señalan la influencia global del tipo de régimen político electoral. Cuando el régimen político es presidencialista y el sistema electoral mayoritario, la contención del gasto tiende a ser mayor que cuando el régimen es parlamentario y el sistema electoral proporcional. En este último caso habría una mayor probabilidad de incremento del gasto público. (Persson, Torsten y Tabellini, Guido: "Political Institutions and Policy Outcomes: What are the stylized facts?". CESifo Working Paper nº 459, Abril de 2001)	Tasa de paro. Crecimiento de la renta disponible. Frecuencia electoral. Coaliciones de gobierno. Tipo de régimen político. Tipo de sistema electoral.	Frey y Schneider (1981)

Teoría	Naturaleza	Contenido esencial	Variable clave	Autores
Burocracia I: Maximización del presupuesto	Oferta	Los burócratas tienen preferencia por presupuestos “grandes” (asociados a poder, prestigio y sueldos mayores) y el poder de monopolio necesario para imponer sus propuestas a un legislador relativamente poco informado.	Número de empleados públicos.	Niskanen (1971) Romer y Rosenthal (1979)
Burocracia II: Empleados públicos como votantes	Oferta	Como votantes, cabe esperar de los burócratas una actitud favorable a mantener y aumentar el peso del sector que les sustenta.	Número de empleados públicos. Actitudes de los burócratas (encuestas)	Bus y Denzau (1977) Frey y Pommerehne (1982)
Ideología del partido gobernante	Oferta	Gobiernos socialistas o pro-estadistas tienden a incrementar el gasto público más que los de signo liberal o conservador.	Signo del partido en el poder.	Cameron (1978) Castles (1982)
Centralización del poder político	Oferta	La descentralización fiscal puede tanto aumentar el gasto (cuando existen duplicidades o la financiación del gasto procede de niveles superiores, es decir, cuando hay escasa corresponsabilidad fiscal) como reducirlo (al existir un control más directo de los gastos locales por los votantes, es decir, cuando existe un alto grado de corresponsabilidad fiscal, la administración que gasta es la misma que recauda los ingresos necesarios)	Organización política del Estado. Participación de los impuestos recaudados por el gobierno central en total. Sistema de financiación de los gobiernos territoriales y locales.	Tarschys (1975) Brenan y Buchanan (1978) Oates (1985)

Fuente: González-Páramo, J. M. y Raymon, J.L.: ¿Por qué tiende a crecer el gasto público? Papeles de Economía Española Nº 37, y elaboración propia.

Según estudio de investigación de la CEPAL, menciona que el gasto público social es un medio de implementación hacia el desarrollo sostenible, es una de las innovaciones de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ha sido la atención prestada a los medios de implementación de los distintos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En especial, mediante la movilización nacional e internacional de recursos, se busca explícitamente que los países cuenten con medios suficientes y previsibles para la implementación de las políticas. La CEPAL considera que el gasto público, en general, y la inversión social, en particular, son elementos centrales de los medios de implementación para la consecución de los ODS y para la inclusión social y laboral de la población, pues constituyen la vía para dar viabilidad financiera a las políticas orientadas a lograr avances en el acceso a servicios básicos como el saneamiento, la vivienda, la educación y la salud, así como a los sistemas de protección social y de cuidado. (CEPAL, Brechas, ejes y desafíos en el vínculo entre lo social y lo productivo, 2017)

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Aprobados en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, representan un importante paso en la construcción de un nuevo y ambicioso consenso en la comunidad internacional. Hay una nueva percepción de la gravedad del cambio climático, de los problemas que atraviesa la economía mundial y de la urgencia de darles respuesta. Se entiende, además, que dicha respuesta no puede ser aislada, unilateral o restringida a un pequeño grupo de países. Implementar la Agenda 2030 y avanzar hacia el logro de los ODS exige la acción concertada de la comunidad internacional. Los propios principios que

orientan los ODS recogen esta visión global, al enfatizar que nadie debe quedarse atrás y que se busca la prosperidad compartida y la protección del planeta para las futuras generaciones, sin importar su credo, nacionalidad, raza o etnia. (CEPAL, 2017)

Tabla 9
Los ODS agenda al 2030

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades
4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos
5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación
10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos
14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible
15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas
17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

Alternativas y estrategias de solución con inversión pública.

Los indicadores de brechas para un territorio miden el estado situacional del lugar, con esa información se programan y priorizan inversiones para mejorar la calidad de vida de la población (MEF, 2019).

Para reducir la brecha de educación en cobertura no es solo el tema de construcción de la infraestructura ello va acompañado de mobiliario, equipamiento, capacidad de docentes, vías de transporte, acceso a salud, agua potable y desagüe, con estos insumos básicos de la función educación para un centro educativo se podría monitorear y evaluar el desempeño del estudiante y acortar la brecha de los gros de aprendizaje en comprensión lectora y desempeño de matemáticas.

Sin bien el Invierte.pe, va en ese camino donde el insumo de partida es reducir la brecha de infraestructura y accesos, aun no se cuenta con información de indicadores a detalle por cada provincia y peor por cada distrito (Velasco, 2023)

2.2 Marco conceptual (palabras clave)

El trabajo de investigación explicará el problema de los resultados negativos de las inversiones por falta de uso adecuado de herramientas normativas ya existentes en la institución. El porqué de la mayor distribución de presupuesto y asignación financiera a los Gobiernos Regionales (Gobierno Regional de Cusco), no tiene incidencia de mejora en la pobreza y reducción de la brecha social.

El gasto social es el control de la economía para mantener el equilibrio en el mercado, otro de los principios es mantener el desarrollo de la sociedad a través de la infraestructura pública y la intervención directa en los que se refiere a las funciones básicas de desarrollo.¹ Siendo el estado es el principal motor de desarrollo de la economía a través de las políticas públicas dentro de ellas la política fiscal; la política monetaria y la balanza comercial, políticas que tienen

¹ El Clasificador Funcional del Estado contempla 25 funciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 068-2008-EF.

incidencia directa en la economía y su posterior desarrollo; cambiar y/o mover alguna de estas variables tiene un efecto multiplicador en la economía.

En el contexto macroeconómico, las políticas referidas tienen un efecto directo sobre las asignaciones presupuestarias hacia los Gobiernos Nacional, Regional y Local, y como verificamos en el periodo analizado ha sido con una evolución creciente para el Gobierno Regional del Cusco.

Es importante analizar en el Gobierno Regional la incidencia que ha tenido la gobernabilidad y las políticas implementadas a través de la administración de los recursos financieros siguiendo un modelo simple de verificación (Planificación estratégica), como es: la programación, formulación, control, monitoreo, y evaluación; y como último instrumento las lecciones aprendidas. Siguiendo estos lineamientos observamos que las inversiones deben tener efectos positivos sobre los indicadores de las brechas sociales en los principales sectores económicos del Estado.

Para tener la idea clara. Al inicio de una inversión pública se debe tener una efectiva programación y priorización de estas; para así desde la concepción de la idea, no se tendrán los problemas que se identifican en la ejecución de la inversión y el gasto del presupuesto.

Cuando se programa y prioriza una inversión la mayoría de las veces no obedece a un mecanismo de priorización siendo una decisión política de los gobernantes, por ello que no se trasciende en los resultados esperados; según estadísticas múltiples proyectos de inversión no culminaron su ejecución, además de contar con costo de inversión muy por encima de los formulados. Lo que el estudio de investigación analiza y verifica son los procedimientos administrativos inadecuados en sus procesos, por todos los resultados negativos que se tienen.

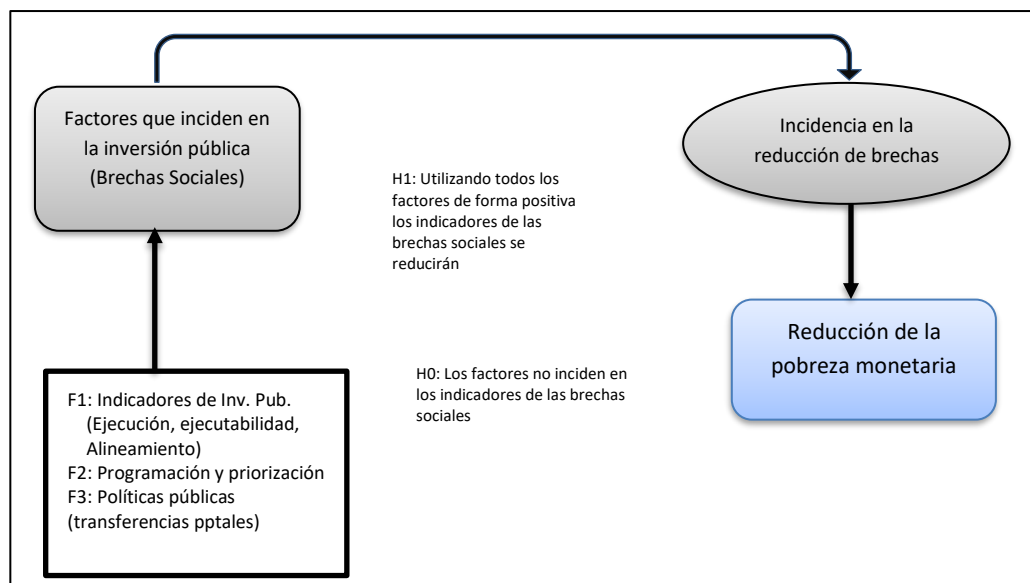
Se deben plantear inversiones con mayor efectividad, sobre todo en la concepción de la idea, en el momento de priorizar un proyecto para después programarlo y que este asociado directamente a la planificación estratégica. Las variables que inciden para la concepción de la idea de una inversión pública en su etapa de programación y priorización deben estar enfocada y vinculado a su territorialidad y focalización, también debe contar con información lo más detallada de sus indicadores por jurisdicción.

Al contar con una idea de la inversión pública y su vinculación hacia el cierre de brecha social; este debe iniciar con su etapa de ejecución, con la elaboración del expediente técnico y/o estudio definitivo, la cual denominaremos ejecutabilidad (término utilizado para medir el cumplimiento de la formulación de los expedientes técnicos).

Definido la idea, y formulado el expediente técnico es primordial el conocimiento experto en el uso de los sistemas administrativos transversales que componen la gestión pública (Presupuesto, Contabilidad, Tesorería, Planeamiento, Inversión Pública, Personal, modernización de la Gestión Pública, Control).

Con los elementos indicados en nuestro marco conceptual definiremos el problema de las inversiones públicas para la reducción de las brechas sociales, e identificar en qué punto se está realizado el punto de quiebre para la no aplicación de los resultados positivos esperados.

Figura 5
Mapa del marco conceptual



Nota: información extraída del marco teórico del estudio de investigación.

2.3 Antecedentes de la investigación (Estado de Arte)

La brecha de infraestructura económica y las inversiones

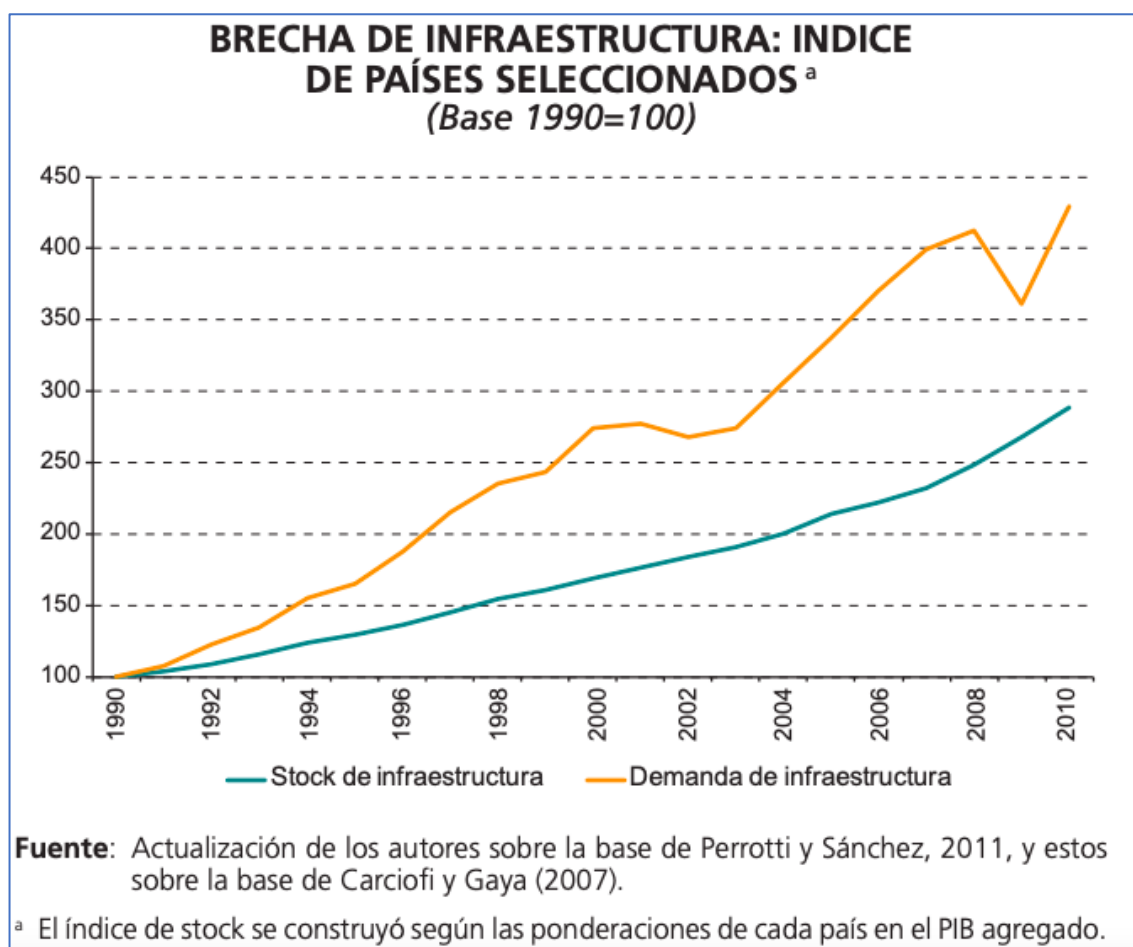
Según boletín de Facilitación del Comercio y el Transporte en América Latina y el Caribe CEPAL - FAL, documento que presenta y pone a disposición, la base de datos de inversiones en infraestructura económica de América Latina y el Caribe, información correspondiente al periodo 1980 – 2012, según mediciones realizadas por el Banco Mundial, la CEPAL y el acuerdo de cooperación entre CEPAL y CAF.

La infraestructura económica es un insumo de capital fundamental para la producción y generación de riqueza, además de ser un elemento necesario en todas las etapas de desarrollo de las economías. Su impacto puede ser transformador, favoreciendo la productividad y la competitividad en los mercados internacionales, y con ello, el crecimiento y el desarrollo económico y social. Las inversiones en obras de infraestructura contribuyen a incrementar la cobertura y

calidad de los servicios públicos (por ejemplo, salud, educación, esparcimiento), reduciendo los costos asociados a la movilidad y a la logística, mejorando, asimismo, el acceso a los diversos mercados (de bienes y servicios, de trabajo y financieros), otorgando de esta manera, un entorno propicio para incrementar el bienestar general.

Figura 6

Brecha de infraestructura: Índice de países seleccionados de América Latina



Tal como lo han estimado Perrotti y Sánchez, los requerimientos de inversión para cerrar la brecha de infraestructura son enormes, alcanzando el 6,2% del PIB anual para el período 2012-2020.

Tal como lo ha sostenido la CEPAL, es preciso revisar el patrón de decisiones de inversión de tal forma de orientarlo hacia nuevas infraestructuras que acompañen el camino a la igualdad, con sostenibilidad e inclusión.

Inversión pública y brechas en América Latina

Según JARAMILLO, M., y ALCÁZAR, L., la inversión pública asociada a la reducción de brechas sociales es acción de los gobiernos locales y regionales de acuerdo con su jurisdiccional territorial de gobernanza.

Más allá de sus efectos sobre la productividad y, por ende, sobre el crecimiento económico, la inversión pública también debería estar asociada a una mayor igualdad de oportunidades para los ciudadanos y, por tanto, a una menor desigualdad de ingresos.

Además, se encuentra que el efecto de la inversión pública depende del nivel de gobierno que la realice. En el Perú, la evidencia muestra que la inversión pública del Gobierno nacional y de las municipalidades tiene un efecto en reducir la desigualdad, mientras que la de los gobiernos regionales no tiene efectos. Entre los factores que pueden explicar estas diferencias se encuentra la naturaleza de los proyectos de inversión pública que predominan en cada nivel, y que pueden determinar su potencial redistributivo.

La poca efectividad de la inversión pública está asociada a problemas institucionales con excesivo foco en la construcción de obras y muy poco en su implementación, con lo que, al final, no se logra proveer mejores servicios a la población. Asimismo, la idoneidad de los proyectos dependerá de la capacidad de gestión de los gobiernos subnacionales.

Un efecto directo de la inversión pública sobre la equidad podría vincularse a su asignación para el acceso a los servicios públicos básicos en áreas geográficas con mayores déficits o índices de necesidades insatisfechas.

Por otro lado, los proyectos de inversión pública pueden incluir inversiones en salud y educación que se traducen en mayor acumulación de capital humano, lo que también tiene efectos sobre el crecimiento económico (Becker, 2007; Milbourne et al., 2003). En suma, la inversión pública implica una mejora en los factores de los hogares, lo que termina en una mayor capacidad productiva.

Por otro lado, la inversión pública contribuye a la acumulación de capital humano a través de diversos canales. En primer lugar, la inversión en salud y saneamiento favorece las condiciones de nutrición y salud durante las primeras etapas de la vida, en las que comienza la acumulación de capital humano, por lo que es un tiempo fundamental para la producción posterior (Beach et al., 2016; Bleakley, 2010). En segundo lugar, la inversión pública en educación es clave, ya que brinda oportunidades para que los hogares más pobres mejoren la calidad de su capital humano e incrementen su productividad (Gillies, 2011).

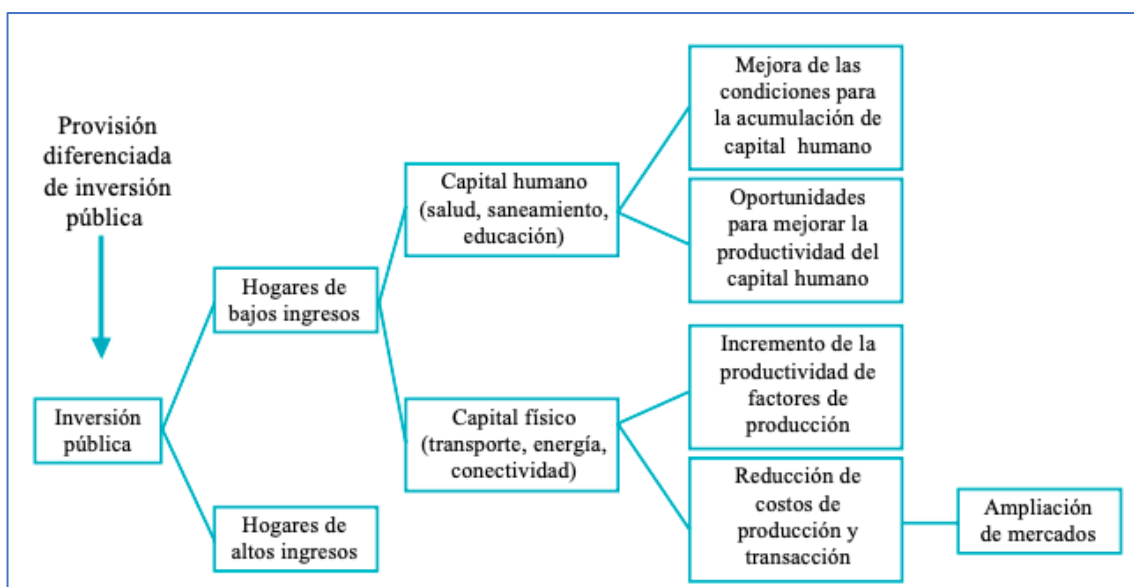
Los efectos sobre el capital humano y el capital físico permiten una mayor acumulación de riqueza, que puede determinar la convergencia de ingresos entre hogares ricos y pobres, reduciendo la inequidad en la distribución del ingreso en la medida en que la inversión pública llegue proporcionalmente más a los hogares pobres.

Si bien la provisión diferenciada de la inversión pública es el primer paso, existen otras condiciones necesarias para que exista un efecto redistributivo. Por ejemplo, la inversión provista por el Gobierno debe responder, efectivamente, a las carencias específicas de la población de bajos recursos; esto se logra a partir

de una correcta focalización y priorización (Fort y Paredes, 2015). Asimismo, debe ser sustituta, en términos de calidad, de los bienes privados. Los hogares más ricos pueden acceder a los mismos servicios que provee la inversión pública.

Figura 7

Acciones de la inversión pública vinculado a la brechas



Fuente: Jaramillos, M., Inversión pública y desigualdad en América Latina

Evidencia internacional inversión pública y brecha social

En cuanto a la evidencia empírica internacional disponible, la relación entre la inversión pública y la desigualdad de ingresos es explorada por muchos autores desde diferentes aproximaciones metodológicas, tanto en sus definiciones de lo que constituye la inversión pública y su medición como en cuanto a la estrategia de identificación de la relación o efecto causal con la desigualdad de ingresos. Las brechas de infraestructura dependen significativamente de la eficiencia del gasto y la gestión de los recursos (Cavallo y Powell, 2018).

La inversión pública en el Perú

La inversión pública en el Perú se produce en un contexto normativo y económico específico que orienta la realización de proyectos de inversión. Desde el año 2000 inicio del periodo relevante del presente análisis, la gestión estatal pasó por un momento de transformación con el objetivo de descentralizar el Estado. Esto también supuso un cambio normativo en la forma en la que se realizan las inversiones públicas. Antes, las inversiones no tenían un sistema de control y pasaban de la idea a la ejecución. A partir del 2000, con la creación del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), se establecen los criterios y procedimientos para planificar, diseñar y ejecutar los proyectos de inversión. En este sentido, las normas de inversión pública, influenciadas por el proceso de descentralización del Estado, han incidido sobre la evolución de la inversión pública ejecutada por diferentes instancias de gobierno.

Actualmente, además del Gobierno nacional, se cuenta con 24 gobiernos regionales, con la provincia constitucional del Callao y la capital, Lima Metropolitana; con 1874 gobiernos subnacionales, divididos en 196 provinciales y 1678 distritales, y finalmente, con 2740 municipalidades delegadas de centros poblados. Las responsabilidades de qué instancia del gobierno va a planificar, aprobar y ejecutar la inversión pública forman parte de la transferencia de competencias.

De acuerdo con un informe del Banco Mundial (World Bank Group, 2017), uno de los problemas del gasto público en el Perú es que no se han delimitado claramente los niveles de gobierno, lo que dificulta la rendición de cuentas y la determinación de la responsabilidad en la prestación de un servicio específico. Los gobiernos regionales cuentan con pocas capacidades para ejecutar

correctamente las funciones que se les han asignado; principalmente, carecen de la capacidad de manejar sus presupuestos asignados, por lo que no llegan a ejecutarlos.

Espinoza y Fort (2017), en su investigación sobre inversión en barrios urbanos marginales de Lima, encuentran que, además de la fragmentación y proliferación de proyectos de inversión de bajo costo, estos proyectos no están articulados entre ellos, lo que genera mayores costos en gestión y servicios generales.

El sistema de inversión pública en el Perú

La finalidad de un sistema de inversión pública es dotar a un país de un enfoque sistemático para crear la capacidad institucional que permita administrar las inversiones (Rajaram et al., 2014).

Antes de que se creara el sistema de inversión pública, las inversiones pasaban de la idea a la ejecución, sin un proceso previo de análisis ni de control intermedio (von Hesse, 2011). Cuando se creó el SNIP, en el 2000, la declaración de viabilidad de los proyectos estaba centralizada en el Gobierno nacional, pero a partir del 2007 se decidió descentralizar esa etapa de la elaboración de proyectos. Desde entonces hasta la actualidad, los gobiernos locales y regionales tienen la potestad de diseñar, evaluar, aprobar y ejecutar los proyectos de inversión.

La transición del SNIP a Invierte.pe se decidió debido a que el sistema anterior empezó a ser visto como un obstáculo para la inversión pública, especialmente por la demora que representaba la elaboración de múltiples estudios de pre-inversión.

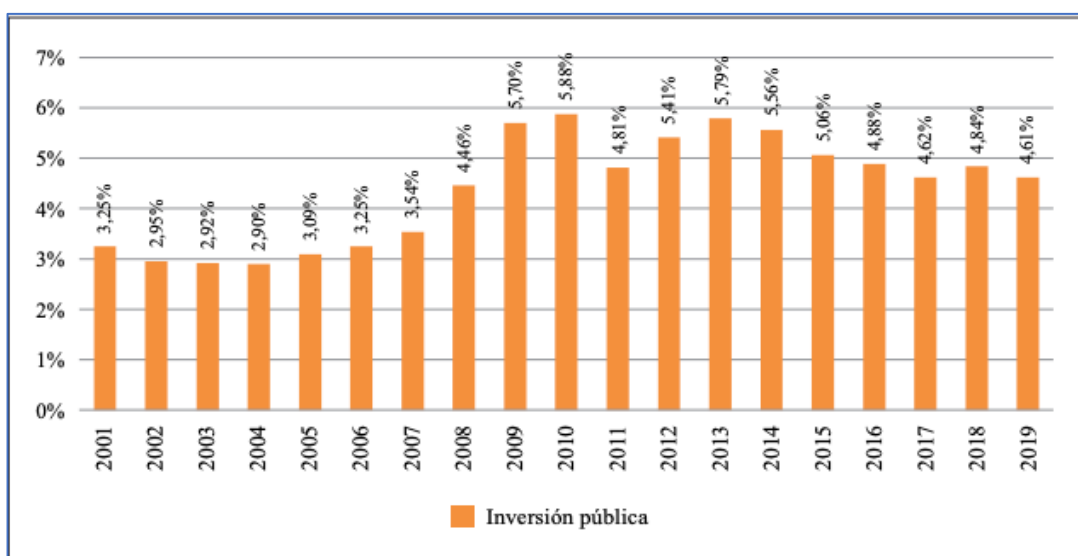
El sistema Invierte.pe, que reemplazó al SNIP, fue creado en el 2016. A partir de entonces, la inversión pública en el Perú sigue el ciclo de inversión de cuatro

fases, en el cual un proyecto es concebido, diseñado, evaluado y ejecutado para, finalmente, generar beneficios a la población. De acuerdo con esto, las fases son (i) la programación multianual de inversiones (PMI), (ii) la formulación y evaluación, (iii) la ejecución y (iv) el funcionamiento. Una diferencia sustancial entre el SNIP e Invierte.pe es el objetivo de los proyectos de inversión. En el primero, se requería evaluar la rentabilidad social del proyecto y este resultado se usaba para medir su importancia frente a otros. En cambio, en Invierte.pe se deja de considerar la rentabilidad social del proyecto, y la atención se enfoca más bien en el cierre de brechas sociales a partir de la fase de la PMI.

El nuevo pilar del sistema, la PMI, busca lograr una mejor orientación del gasto de inversión hacia el cierre de las brechas prioritarias.

Esto se basa en conceptualizar y dimensionar la necesidad de invertir mediante la identificación de brechas de desarrollo, y establecer criterios de priorización para determinar la importancia de la inversión sobre otras necesidades.

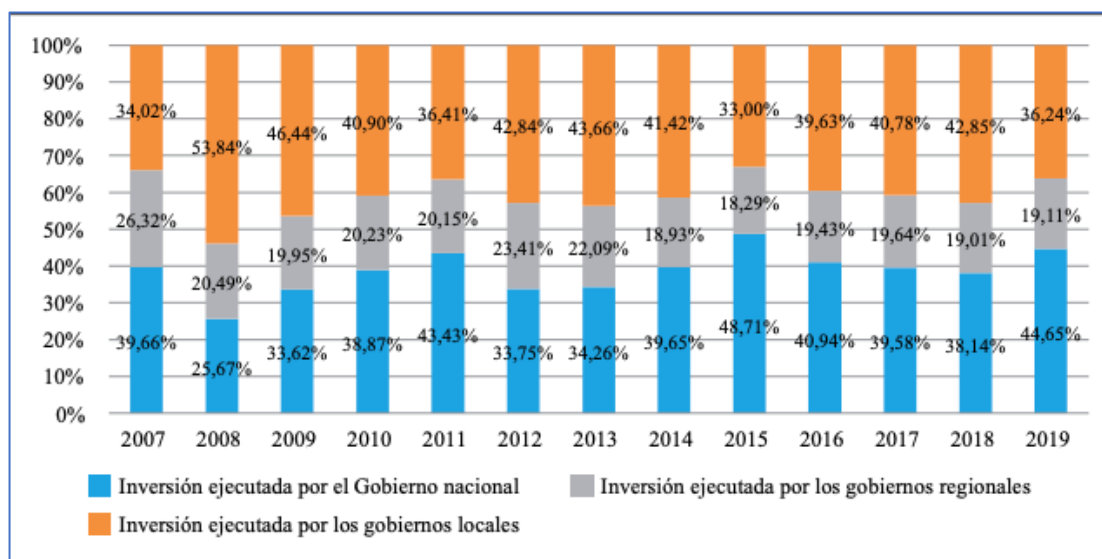
Figura 8
Inversión pública en el Perú como % del PBI



Nota; específicamente operaciones del sector público no financiero (% del PBI)
Fuente: BCRP

Figura 9

Porcentaje de inversión pública por gobierno local, regional y nacional



Nota; Inversión pública como adquisición de activos no financieros.

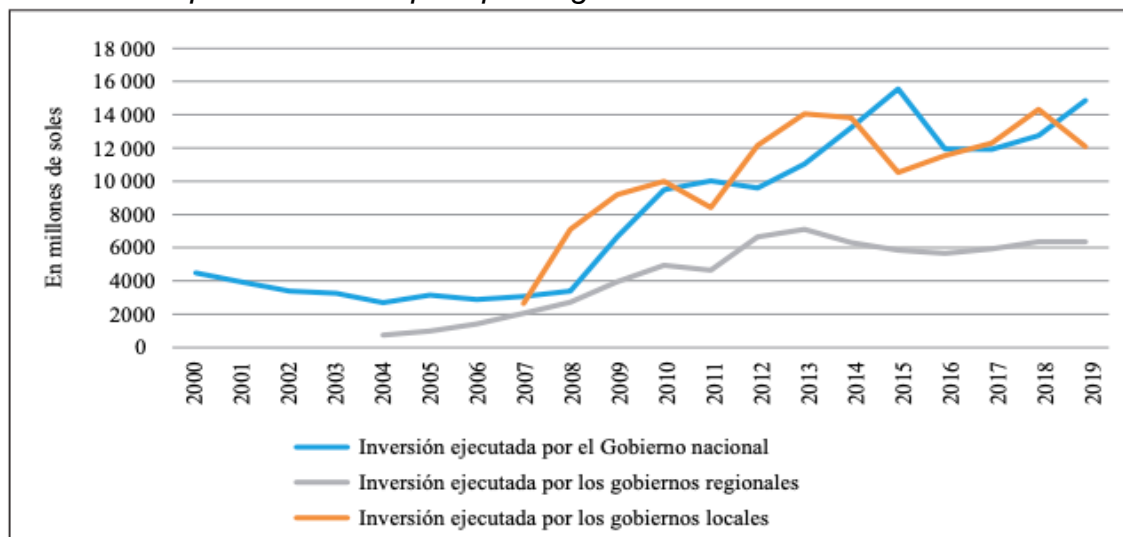
Fuente: SIAF, Jaramillo, M., Inversión pública y desigualdad en América Latina

Evolución de la inversión pública y las brechas a nivel regional

La inversión pública en el Perú depende de las funciones jurisdiccionales por nivel de gobierno, además que esta inversión también depende de las transferencias recibidas por el rubro de financiamiento del canon.

Figura 10

La inversión pública nacional por tipo de gobierno años 2000 al 2019

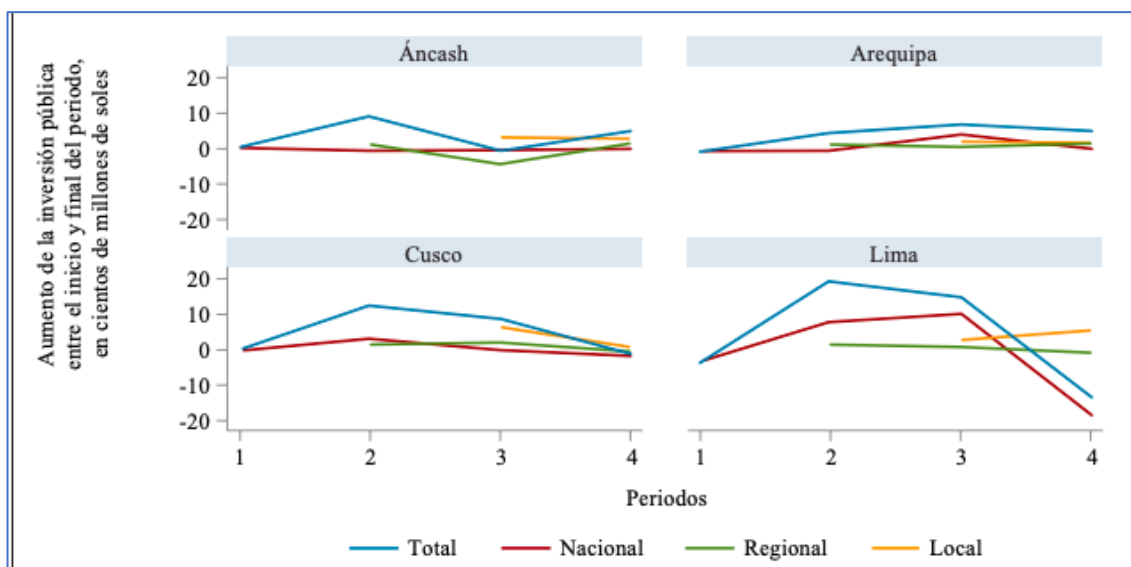


Nota; Inversión pública como adquisición de activos no financieros.

Fuente: SIAF., Jaramillo, M., Inversión pública y desigualdad en América Latina

Figura 11

Aumento de la inversión pública por regiones



Nota; 1: 2000-2005, 2: 2006-2010, 3: 2011-2015, 4: 2016-2019

Inversión pública y brechas sociales región de Cusco

De acuerdo con el informe de la Dirección regional de salud Cusco, durante el 1er. semestre 2016 menciona datos en los indicadores asociado a la función salud en las provincias de la región de Cusco, por ejemplo, para el indicador de desnutrición y anemia, en algunas provincias; Paruro un 37.7%, Chumbivilcas un 29.3%, Quispicanchi un 29.2%, Acomayo y Paucartambo un 27.9%; y las provincias de Cusco y Urubamba con 11.7% y 16.1%.

A lo largo de los últimos años, la región del Cusco ha mostrado una tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) irregular, presentando picos altos entre los años 2009 al 2011, inclusive superiores a la tasa nacional. Otro momento de incremento del PBI fue el año 2013, cuando repuntó la producción minera del proyecto Antapaccay y también la de Camisea, como veremos más adelante. Como se puede observar en el gráfico 02, en los últimos tres años, la

tasa de crecimiento del PBI de la región se registra por debajo del 1%, producto de la disminución en los niveles de producción de hidrocarburos y minerales, principalmente.

Figura 12

Tasa de crecimiento del PBI 2008 - 2016 (%)



Fuente: INEI

En indicadores de la función educación, se tiene los más importantes y el que puede englobar la cobertura de este sector, es el desempeño en matemática y comprensión lectora ambos para el segundo año de primaria. Para el año 2025 en la región del Cusco, en desempeño satisfactorio de matemática un 27.7% en el sector urbano y un 8.2% en el sector rural, indicadores que muestran una brecha social muy alarmante, siendo el sector rural el más perjudicado, con 8 alumnos por cada 100 que entienden la materia de matemáticas en segundo año de primaria.

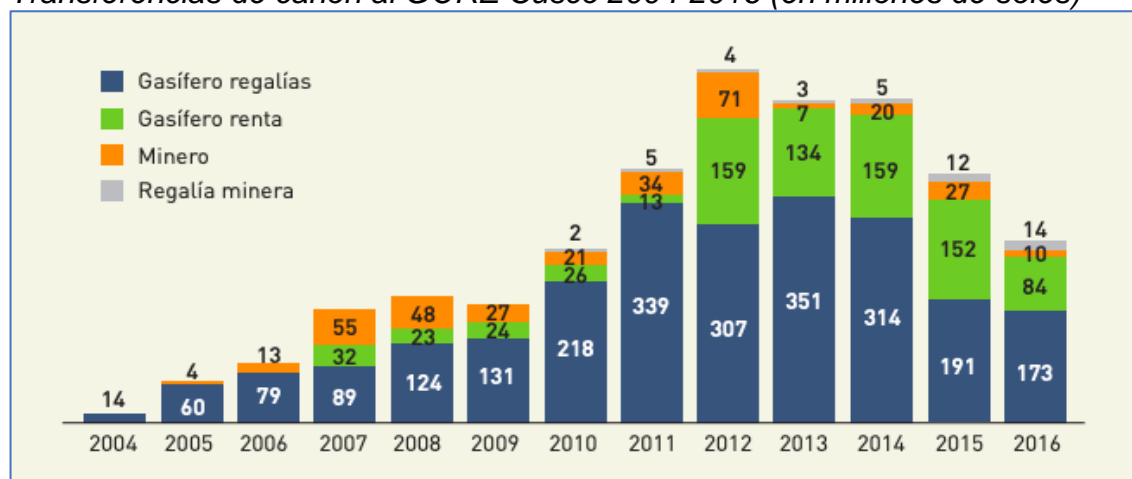
Para el indicador de comprensión lectora en el ámbito urbano se tiene un 48.8%, y en el ámbito rural un 15.1%. indicadores que no cierran brechas.

Transferencias de canon al gobierno regional

El Gobierno Regional de Cusco, durante el periodo del 2004–2016 recibió como transferencia neta descontando el 20% que debe transferir a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) un total de S/ 3587 millones, de los cuales el canon gasífero regalías representó el 67%, canon gasífero renta el 22%, canon minero el 9% y regalía minera el 1%.

Figura 13

Transferencias de canon al GORE Cusco 2004-2016 (en millones de soles)



Fuente: MEF/Transparencia económica

Tabla 10

Estado de arte de investigación realizadas

Nº	Año	Lugar	Autor	Concepto Clave
1	2014	Perú	Dirección General de Presupuesto Público y Cooperación Alemana al Desarrollo – GIZ	Programas presupuestales
2	2014	Perú	Dirección General de Presupuesto Público y Cooperación Alemana al Desarrollo – GIZ	Presupuesto por resultados en Perú
3	2017 2015	Perú	Dirección General de Programación Multianual DGIP	Inversión pública: INVIERTE.PE Balance de la Inversión Pública
4	2017	Perú	CEPLAN – Directiva Plan Estratégico	Planificación estratégica
5	2016	Perú	OECD – CEPLAN	Focalización y territorialidad de las inversiones
6	2012	Perú	DGIP	Programación y priorización de las inversiones
7	2007	Chile	CEPAL – IPES	Presupuesto plurianual

Nº	Año	Lugar	Autor	Concepto Clave
8	2013 2015	Chile Perú	CEPAL – Cooperación Alemana Revista Moneda	Políticas fiscales en Perú
9	2010 2015	Perú	CEPAL – GTZ CEPAL – CEF	Tributación en Perú 2010 – 2015
10	2007- 2016	Perú	INEI	Pobreza monetaria INEI
11	2013	Perú	PNUD	Índice de Desarrollo Humano
12	2016	Cusco	CEPLAN – GGRR Cusco	Plan de Desarrollo concertado Cusco
13	2016	Perú	OECD – CEPLAN	Plan Nacional y objetivos al 2030
14	2015	Perú	Informe de RPP Pro-inversión	Megaproyectos en Perú 2010 – 2015
15	2015	Perú	Secretaría de Gestión Pública	Los sistemas administrativos en las entidades públicas
16	2012; 2015	Perú	INCORE – Instituto Peruano de Economía	Índice de competitividad en Perú
17	2013	América Latina	Enriquez Vásquez H.	Gestión de inversión social

Nota; información extraída de los estudios realizados vinculados a la investigación sobre el presupuesto, sistemas administrativos, gestión pública, inversión pública y la pobreza, para esquematizar el estudio de investigación.

Inversión pública en funciones básicas para el desarrollo

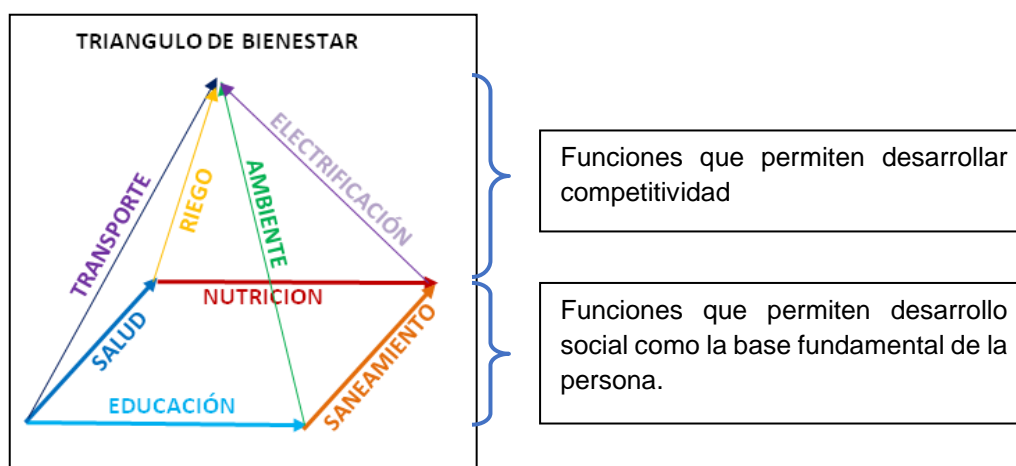
Para el desarrollo de un estado como base fundamental está el desenvolvimiento de las personas como insumo principal, en palabras de Amartya Sen.

“El desarrollo humano consiste en la ampliación de las capacidades entendidas como las libertades de las personas para elegir lo que efectivamente puedan disfrutar. Estas libertades incluyen tanto las oportunidades que tienen de vivir de las maneras que consideran valiosas, como de su papel de agentes capaces de escoger libremente entre tales oportunidades y de influir en su sociedad para hacerla más plenamente humana, igualitaria y sostenible (Sen 2000)”.

El enfoque del autor se valida a través del ciclo de vida de un ser humano, el cual debe contar con la infraestructura de los principales servicios a su disposición, llámese estos saneamiento, contar con agua limpia para combatir la desnutrición, contar con acceso a los servicios de salud, al servicio de educación para que desarrolle sus capacidades y aptitudes para su desenvolvimiento contar con electrificación, con transporte, y gozar de un medio ambiente favorables; así el ciclo de vida de un individuo podrá desenvolverse para tener

aptitudes en un futuro donde pueda contribuir a la economía del estado, entonces el ser humano es la materia prima y su desarrollo a través de las intervenciones del estado debe estar enfocado principalmente hacia las funciones básicas que le permitan tal desarrollo.

Figura 14
Triangulo de bienestar



Nota: Documento de trabajo de la DGPI - Definición de Funciones Básicas y su alineamiento estratégico en la Gestión de la Inversión Pública a nivel territorial

El grafico del triángulo del bienestar describe las intervenciones en las funciones básicas para el desarrollo del individuo desde el momento de su nacimiento, se tiene como base del triángulo las funciones de salud, saneamiento, educación y nutrición, y a medida que pasa el desarrollo humano se requiere de infraestructura en transporte, electrificación, riego, y gozar de un medio ambiente satisfactorio.

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

La inversión pública utiliza indicadores para aumentar su ejecución y reducir las brechas sociales en el Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010 - 2015.

2.4.2 Hipótesis específicas

H.E.1. La inversión pública utiliza herramientas de seguimiento y monitoreo para mejorar su ejecución a través de la ejecutabilidad de la inversión, y el alineamiento hacia funciones básicas para reducir las brechas sociales.

H.E.2. La adecuada programación y priorización de los proyectos mejora la inversión pública y reduce las brechas sociales.

H.E.3. Las políticas públicas vinculadas a mayores transferencias de presupuesto hacia el gobierno regional realizadas por el gobierno nacional cuentan con sustento técnico para reducir brechas sociales.

2.5 Identificación de variables

Variables independientes

- Inversión pública

Variable dependiente

- Brecha social

2.6 Operacionalización de variables

Tabla 11
Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<u>Variable Independiente</u> Inversión pública	Aplicación de recursos financieros en la adquisición de bienes y desarrollo de actividades que incrementen el patrimonio de las entidades con el fin de iniciar, ampliar, mejorar, modernizar, reponer o reconstruir la capacidad productora de bienes o prestadora de servicios.	Corresponde al gasto en inversión realizado por el Gobierno Regional con una adecuada programación y priorización de los proyectos de inversión y el seguimiento y monitoreo, con la finalidad de reducir las brechas sociales.	Seguimiento y monitoreo de la inversión pública	Porcentaje de alineamiento de las inversiones hacia las funciones básicas
			Programación y priorización de la inversión pública	Índice de desarrollo territorial
			Transferencia de presupuesto hacia el Gobierno Regional	Presupuesto Institucional Modificado para inversiones
<u>Variable Dependiente</u> Brecha social	Desigualdad o diferencia que existe entre grupos de personas en diversos aspectos de la vida. Estas desigualdades pueden ser económicas, educativas, de acceso a servicios.	Corresponde la desigualdad existente en los accesos a servicios de educación y salud.	Brechas sociales en la región Cusco	Comprensión lectora Lógico matemático Desnutrición crónica infantil menores de 5 años

2.6.1 Variables independientes

1. Inversión pública

Es la aplicación de recursos en la adquisición de bienes y desarrollo de actividades que incrementen el patrimonio de las entidades con el fin de iniciar, ampliar, mejorar, modernizar, reponer o reconstruir la capacidad productora de bienes o prestadora de servicios.

Los proyectos de inversión son elaborados y aprobados para satisfacer necesidades por demandas de la sociedad, las iniciativas convertidas en inversión contribuyen a la reducción de brechas por medio de infraestructura y acceso a servicios, entre los cuales podemos citar en educación infraestructura educativa para reducir la brecha de cobertura en educación, en salud intervenir. La brecha de calidad e atención por medio de equipamiento de centros de salud, en transportes, por medio de mejoramiento de vías; existiendo un sin número de posibilidades de solución a problemas y demandas de la población. El desarrollo se realiza en las dimensiones de seguimiento y monitoreo, programación y priorización y la asignación de presupuesto.

Seguimiento y monitoreo de inversiones

Al ser un proceso donde se debe realizar el sinceramiento presupuestal de la inversión pública, cuanto es su costo de inversión, cuanto se le está asignando en el año fiscal, que componentes aún faltan por ejecutar, además para realizar el SyM de un proyecto este debe contar con un expediente técnico culminado para el inicio de su ejecución física de obra, y por último el proyecto debe estar alineado a una función básica de

desarrollo de la persona, es decir su objetivo debe reducir una brecha social existente.

Que es un sinceramiento del PIM de inversiones

Está definido por el nivel de devengado del presupuesto institucional asignado, para todos los compromisos asumidos por los proyectos en un determinado año fiscal.

El sinceramiento del PIM de inversiones trata de cómo se realiza una programación lo más real posible del presupuesto hasta el nivel de específica de gasto, ello se va a lograr mediante una adecuada gestión de los recursos financieros y los instrumentos a utilizar en la programación, como es, objetivos estratégicos, planes operativos, expedientes técnicos, para que, en un año fiscal se tenga que realizar el menor número de modificaciones presupuestales.

La directiva de ejecución del gasto público determina el proceso del gasto en materia presupuestal, donde se tiene implementado un cronograma de fechas para la presentación de solicitudes de modificación presupuestal para las opiniones favorables por parte de la DGPP, la directiva busca la eficiencia en el pedido de modificaciones presupuestales para que las unidades ejecutoras del pliego regional realicen una programación de sus gastos lo más real posible, previo sinceramiento periódico de su presupuesto asignado.

Situación encontrada del sinceramiento de PIM

El sinceramiento de un PIM de inversiones es la situación en la que se encuentra un proyecto, su procedimiento es un trabajo continuo que debe

realizarse por cada área involucrada en la gestión de inversiones, estos procedimientos se realizaban mediante algunas acciones.

- Modificaciones presupuestales en inversiones de oficio por parte del área de presupuesto, con un control y monitoreo nulo por parte de las unidades ejecutoras.
- Los proyectos de inversión no manejan cronogramas de ejecución, tanto física como de adquisiciones de bienes y servicios, por ello la liberación de saldos presupuestales no utilizados del proyecto no presenta dificultades y lo realiza el área de presupuesto por lo general como una acción de oficio.
- Por lo general las constantes modificaciones presupuestales de los PIP son debido a la gestión de las adquisiciones, los operarios inmersos en la ejecución de un proyecto desconocen los plazos de la ley de contrataciones, y al anular y habilitar presupuesto en un proyecto de inversión, implica rehacer todo el proceso de asignación presupuestal, con nuevos cronogramas de adquisición (requerimientos).
- El proceso de programación y formulación del PIA, debe ser un documento que plasme la realidad en la asignación de un presupuesto para los proyectos, debiendo modificarse solo por incrementos de presupuesto, proceso que no se cumple, ya que durante el año fiscal al no haber realizado una adecuada programación se suprimen en su totalidad proyectos programados para habilitar otros no programados.

El sinceramiento de las inversiones es un proceso continuo que se realiza de diferentes formas, el objetivo es analizar la programación de los

proyectos para que estos aseguren el gasto en su presupuesto asignado durante el año fiscal.

Para contar con un proceso adecuado del sinceramiento se deben realizar diversas reuniones de gestión vinculadas a los principales proyectos en todas las unidades ejecutoras que cuentan con mayor marco presupuestal a nivel del pliego regional, para así conseguir el objetivo final del proceso de sinceramiento de las inversiones vinculado a la programación mensual de sus gastos, sustentado en sus requerimientos, negociaciones con los contratistas, conflictos con la sociedad civil, problemas de terrenos y otros que se puedan dar solución en la fase de inversión del proyecto.



Sinceramiento del PIM de Inversiones = Ejecución de los proyectos según el cronograma de gastos a nivel mensual y por componentes.

El ciclo de las inversiones se compone por las etapas de la pre-inversión, inversión y la post inversión, para el inicio de la inversión es necesario que un proyecto cuente con el expediente técnico culminado esta etapa es la que definimos como ejecutabilidad del proyecto, cuando se tiene la certeza de que el proyecto está listo para iniciar su ejecución con un expediente técnico y/o estudio definitivo culminado.

1.a. Indicador, alineamiento hacia las funciones básicas

En el marco conceptual describimos, que la inversión pública en las funciones básicas para el desarrollo del ser humano reduce las brechas sociales. Es así como el alineamiento está definido por el nivel de ejecución del gasto de los proyectos en las funciones primordiales y/o básicas que permitan un desarrollo del ser humano, entre ellas definimos a cuatro funciones que permiten el desarrollo social de las personas, educación,

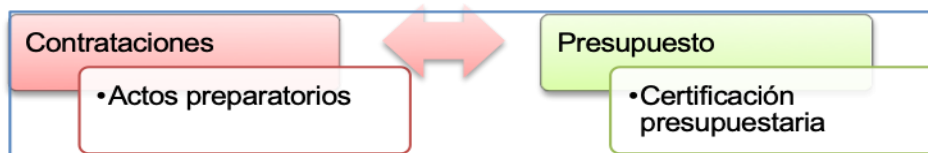
salud, saneamiento y nutrición, y las que permiten desarrollar la competitividad del ser humano son, electrificación, transporte, medio ambiente y riego.

Programación y priorización de las inversiones

Las acciones de programación y priorización de las inversiones, tiene entre sus acciones la certificación de crédito presupuestario, acción que está presente en todo el proceso de las inversiones desde la concepción de la idea del proyecto, a través de la asignación de presupuesto para la unidad formuladora y/o formulación del perfil, también se debe contar con un índice de desarrollo territorial, el cual es un indicador que muestra el estado situacional socioeconómico de un territorio, el indicador será un insumo para el desarrollo e implementación de instrumentos normativos de as entidad como son un protocolo de incorporación de un proyecto de inversión en la etapa de la pre inversión y una directiva de programación y priorización de las inversiones en el gobierno regional.

Lineamiento para la certificación de crédito presupuestario

La certificación de crédito presupuestario es un mecanismo que permite en materia presupuestal vincular al presupuesto y el sistema de contrataciones, este es un procedimiento necesario antes de iniciar cualquier proceso de adquisición por parte del área usuaria. Para el GR de Cusco este proceso se viene realizando de una forma correcta, salvo algunos problemas de celeridad en las solicitudes de certificación y el control de estos por parte de las áreas usuarias y propiamente del área de logística.



Situación encontrada en el Gobierno Regional de los lineamientos para CCP

Este procedimiento se da en base a los conceptos técnicos de la directiva de la DGPP, sobre ejecución presupuestal para un manejo óptimo del gasto vinculado al sistema de contrataciones del Estado. En el GR se venía realizando este procedimiento, con algunos aspectos a mejorar.

- La situación encontrada se daba con requisitos no competentes para aprobar las certificaciones, informes de anulación de presupuesto de un proyecto con datos irrelevantes.
- Cronogramas de ejecución copiados de los expedientes técnicos sin previa sistematización para solicitar certificación presupuestal, no se contempla los clasificadores de gasto presupuestal ni tampoco los plazos de la ley de contrataciones.
- Por la tardía aprobación de las certificaciones, la elaboración de expedientes de contratación empieza con retraso, acción por la falta de celeridad de opiniones de las gerencias de infraestructura y planeamiento.
- Las solicitudes de certificación se realizaban por cada requerimiento en los PIP por administración directa sin mediar un trabajo de estimación de las adquisiciones.
- Las Gerencias Regionales, y Logística no llevan un control de las certificaciones en el SIAF ni en el SIGA.

Los lineamientos de crédito presupuestario tienen por objetivo, optimizar los procedimientos en cuanto a tiempo y trámites administrativos, articulando los sistemas de presupuesto y contrataciones a través de la correcta acción de reservar el presupuesto para realizar los diferentes procesos de adquisiciones de bienes, servicios y ejecución de obras en el pliego regional.



Lineamientos de certificación presupuestal = Uso correcto de los actos preparatorios y su vinculación con el sistema de contrataciones

Implementación de un protocolo de incorporación de un PIP en la programación de la pre-inversión

Las ideas sobre nuevos PIP son infinitas puesto que se pueden confundir soluciones únicas y diversas soluciones que no necesariamente van a tener el debido impacto con el que fue estructurado. Estas necesidades ilimitadas frente a recursos limitados son el problema cotidiano del ser humano.

Los lineamientos de incorporación de un PIP en la pre-inversión a través de un protocolo buscan centrarse en estas solicitudes para que sean filtrados aquellos de exclusiva competencia del Gobierno Regional y permitan realizar las políticas de desarrollo según la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y otros instrumentos normativos, el protocolo de contemplar la territorialidad para intervenir un proyecto a través de su ámbito de competencia; se debe tener en cuenta la legislación sobre ámbitos de aplicación y alcance de los gobiernos nacionales, regionales y locales. El proyecto de inversión no debe ceñirse solo a intervenir una

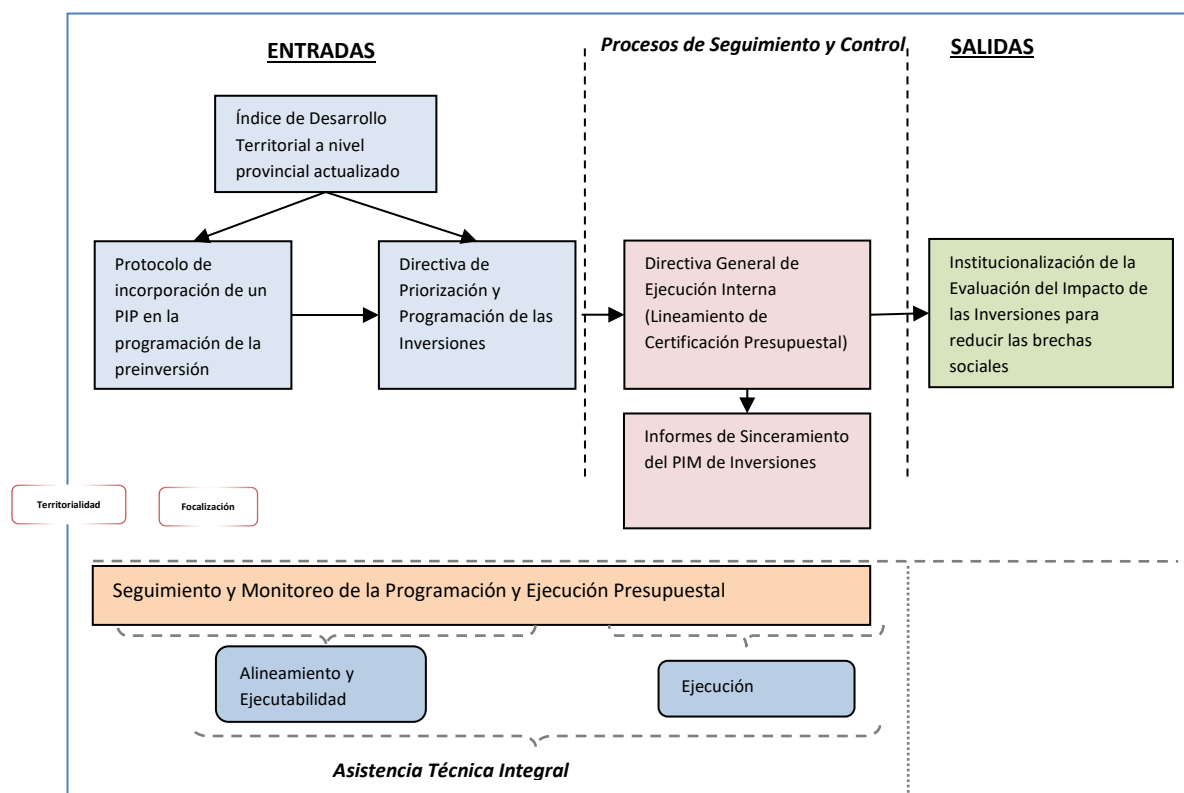
pequeña área geográfica por toda la complejidad que demanda y su resultado sobre la reducción de brechas sociales; más bien la intervención de tener el objetivo de reducir la brecha social tomando en cuenta el ámbito de jurisdicción, y este al ser un Gobierno Regional, el ámbito de alcance debe ser el cerrar la brecha de un territorio definido como intervención regional.

2.a. Indicador, índice de desarrollo territorial (IDT)

Es un indicador definido como índice, el cual debe ser construido desde el nivel distrital, el índice está compuesto por los datos más representativos de un determinado territorio.

Figura 15

Seguimiento y monitoreo de inversiones GORE Cusco



Nota: Propuesta de implementación de seguimiento y monitoreo de las inversiones para disminuir las brechas sociales en el Gobierno Regional.

El objetivo del IDT, es contar con un indicador que permita tener una base de datos provincial, distrital en las principales funciones para el desarrollo del ser humano, entre ellos, salud, educación, saneamiento, desnutrición, electrificación, transporte, riego y medio ambiente. Las funciones indicadas son las que permiten un desarrollo humano durante los primeros años de vida y permiten complementar con ciertas competencias con una adecuada infraestructura por parte del Estado.



Índice de Desarrollo Territorial = Base de datos provincial / distrital para la priorización de PIP con focalización y territorialidad.

Situación encontrada en el Gobierno Regional del índice de desarrollo territorial - IDT

- No se cuenta con personal competente para realizar una base de datos sobre información resaltante a nivel provincial y mucho menos a nivel distrital, ello con el fin de construir una base de datos de los principales indicadores de las funciones básicas del desarrollo regional.
- No se cuenta con un plan de actividades y funciones para realizar información sobre indicadores alineados y articulados al cumplimiento de los objetivos de los planes de desarrollo e institucionales.
- El presupuesto con el que se cuenta en el área de planeamiento (estadística) es muy efímero para poder invertir en la elaboración de base de datos de indicadores.
- No se cuenta con antecedentes de elaboración de documentos que contengan información formulada por el propio Gobierno Regional, todos

son planes sectoriales independientes, como son los casos de transportes, agricultura, minería y turismo.

Estas dificultades mencionadas sumadas también a la falta de organización sobre el planeamiento estratégico desde el nivel nacional no permiten crear y asignar funciones a las áreas de planeamiento donde se pueda construir a partir de la información de campo, la recolección de indicadores que permitan una mejor priorización y programación de las inversiones.

En esta parte se tiene que comentar sobre el proceso de planeamiento estratégico del CEPLAN. Esta entidad estatal implemento desde el año 2015 una metodología de realizar un planeamiento estratégico de forma que articule los indicadores con los objetivos a realizar en la visión a través de la planificación prospectiva con la posibilidad de proyectar posibles escenarios para un mejor desarrollo.

Otra de las dificultades sumada a la falta de organización y asignación de funciones, y quizá la más principal es la falta de información a nivel provincial y que decir a nivel distrital. No hay duda de que las direcciones regionales elaboran y sistematizan su información, pero como datos sueltos, sin un indicador base que se pueda monitorear o sirva para evaluar el cumplimiento de los objetivos señalados en los planes institucionales.

En resumen, son muchos los factores tanto internos como externos que no permiten tener un documento de esta naturaleza, considerando la importancia de contar con información reciente a nivel provincial y distrital para la mejor toma de decisiones sobre la gestión de las inversiones (priorización programación de PIP a nivel de focalización y territorialidad, que son insumos que se obtiene del IDT). Según lo descrito el GR Cusco

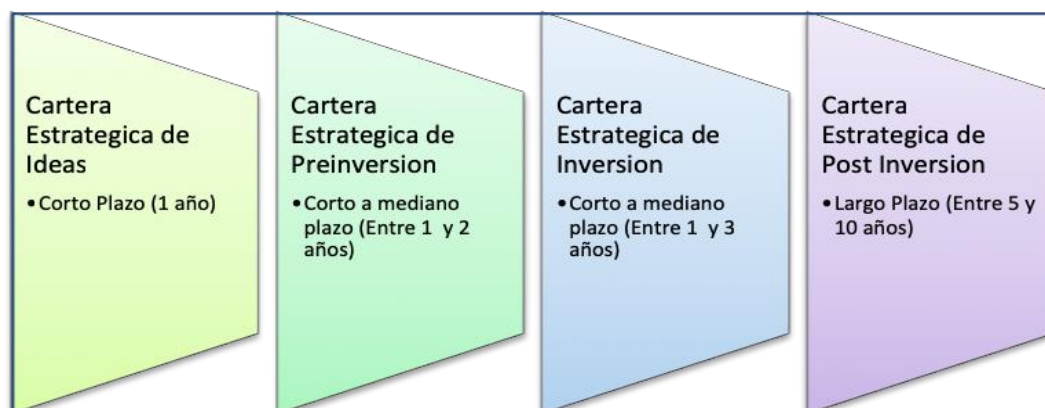
no cuenta con un documento de esta naturaleza durante los años de la investigación.

La directiva de priorización y programación de inversiones (DPPI) y la necesidad de contar con un IDT

Instrumentalizar los procedimientos que no se tienen formalizados en las instituciones contribuye a tener mejores resultados en cuanto a la gestión de las inversiones, la falta de una cartera de proyectos priorizada mediante algunos mecanismos propios del Gobierno Regional es una deficiencia que toma un protagonismo más notable desde el segundo semestre de ejecución de un determinado año fiscal. Ello porque se presentan procesos desiertos y saldos presupuestales de libre disponibilidad, y es donde se requieren proyectos de inversión pública para ejecutar.

Figura 16

Carteras de proyectos estratégicos propuestas en el priorización de inversiones



Nota: La cartera estratégica se actualiza anualmente.

Situación encontrada en el Gobierno Regional para la programación y priorización de PIP

La programación y priorización de las inversiones en los gobiernos regionales tienen una particularidad que se repite en casi todas, el de programar inversiones sin una priorización previa, y aprobar la programación en base a reuniones gerenciales y por mandato político del Titular del Pliego, razón de ello que se observen atomización de PIP en el PIM de inversiones con montos de presupuesto menores.

Se puede considerar algunos aspectos de cómo se encontró el proceso.

- Se programaba en base a la directiva de presupuesto como fechas preestablecidas para realizar la identificación de PIP de acuerdo con un orden de prelación que exigía la directiva.
- Se tiene programado en el PIM de inversiones algunos proyectos de manera forzada, es decir, no se podía cerrar el proyecto por falta de la recepción de la obra por las otras entidades. Debiendo ser lo correcto tener todos los antecedentes listos para apertura un presupuesto en el PIM en una determinada fecha y no a principios de año.
- No se realizaba el sinceramiento respectivo sobre la situación de los proyectos, y sus procesos de adquisiciones pendientes, culminando en proyectos que no podían gastar su presupuesto en los últimos meses. Esta falta de una adecuada programación también retrasó la ejecución.
- Durante los últimos meses cuando varios procesos de adquisición aparecían desiertos estos presupuestos tenían que gastarse y ante la falta de una cartera de proyectos priorizada, se procedía a programar en proyectos que fueron decididos en tiempos no prudentes, resultando

en observación en el expediente técnico y posteriormente en la ejecución.

- La priorización y programación de las observaciones obedecía a un listado de proyectos preestablecidos en el presupuesto participativo, y los que son aprobados por la Gerencia General y el Titular del Pliego, no cumpliendo con ningún tipo de evaluación ex ante, como puede ser focalización, territorialidad, competencias, comentando esto a nivel de planificación estratégica.
- El área de planeamiento no estaba inmersa en los procedimientos de la priorización y programación de las inversiones, siendo una tarea derivada directamente al área de presupuesto.



Priorización y programación de inversiones = Carteras estratégicas de PIP's

Las transferencias de Presupuesto hacia el Gobierno Regional

Las transferencias de presupuesto hacia el gobierno regional, esta explicada por los indicadores de asignaciones de presupuesto realizadas por el Gobierno Nacional a través de los créditos suplementarios para el Gobierno Regional y por el indicador de presupuesto institucional modificado (PIM) en relación con el presupuesto institucional de apertura.

3.a. Indicador, Presupuesto Institucional Modificado para inversión pública

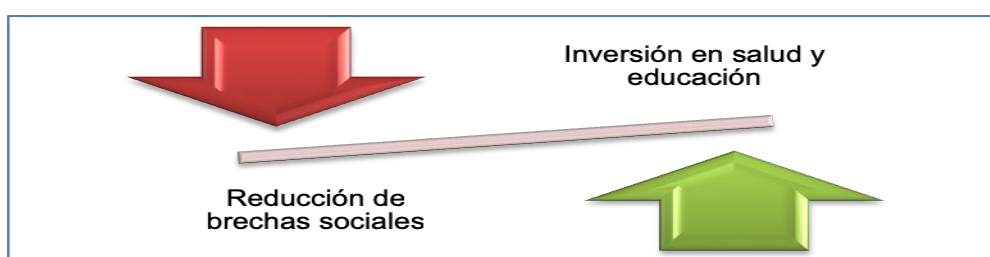
Presupuesto Institucional de Apertura y el Presupuesto Institucional Modificado, indicadores presupuestales que muestran los montos de inicio y los montos finales con que cuenta una determinada entidad (Nivel de

Gobierno) para realizar la administración de los recursos, este indicador conlleva todo el presupuesto para cumplir los objetivos plasmados en los Planes Estratégicos y Planes Operativos.

2.6.2 Variable dependiente, brechas sociales

La variable dependiente brechas sociales es la explicación de los movimientos de las variables independientes, por ello que, al realizar la implementación de manera positiva de los indicadores de la variable inversión pública en sus dimensiones mencionadas como son una adecuada programación y priorización de las inversiones, transferencias de presupuesto y el seguimiento y monitoreo de la inversión pública se tiene una relación directa hacia la reducción de las brechas sociales.

El problema de las inversiones radica en la calidad y en la distribución del presupuesto, ello a través de los años no ha contribuido a la reducción de las brechas sociales existentes en la región, por ende, analizar el comportamiento del presupuesto en los indicadores más resaltantes de los principales sectores de desarrollo humano como son salud y educación, ha sido la principal observación.



La reducción de brechas debe reflejarse en la calidad de vida de la población y esto se logra o se puede verificar a través de la medición de indicadores, que por una parte cuenta algunas instrucciones como el INEI, para efectos del estudio de investigación, el IDT se fórmula en base a 8

funciones consideradas las más básicas, el cálculo de este índice con datos provinciales permitirá contar con una herramienta de planificación de acciones para la toma de decisiones regional.

Tabla 12
Estructura de funciones básicas y complementarias

Funciones Básicas y Complementarias y Estructura Funcional Programática		
Estructura Funcional Programática-Sector Público	Funciones Básicas	Funciones Complementarias
Legislativa		
Relaciones Exteriores		
Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia		
Defensa y Seguridad Nacional		
Orden Público y Seguridad		Orden Público y Seguridad (Seguridad Ciudadana)
Justicia		
Trabajo		
Comercio		
Turismo		
Agropecuaria	Agropecuaria	
Pesca		
Energía	Energía	
Minería		
Industria		
Transporte	Transporte	
Comunicaciones		Comunicaciones
Ambiente	Ambiente	Ambiente (Residuos Sólidos)
Saneamiento	Saneamiento	
Vivienda y Desarrollo Urbano		Vivienda y Desarrollo Urbano (Vías Urbanas)
Salud	Salud	
Cultura y Deporte		
Educación	Educación	
Protección Social		

Previsión Social		
Deuda Publica		
	Nutrición ²	

Fuente: Elaboración propia – DS N°068-2008-EF, modificado por RD. N° 002-2011-EF/50.01.

Tabla 13

Indicadores estratégicos vinculados a las funciones básicas

Indicadores estratégicos vinculados a las funciones básicas

Educación			Salud			Saneamiento		Nutrición	Transporte	Agropecuaria /Riego	Energía	Medio Ambiente*
1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	¿
Comprensión lectora	Lógico matemática	Tasa de Alfabetización	Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos)	Mortalidad materna (por 10,000 nacidos vivos)	Prevalencia de la anemia en niños de 9 a 59 meses de vida	Proporción de hogares que se abastecen de agua por red pública, dentro de la vivienda	Proporción de hogares con acceso al desagüe, dentro de la vivienda	Proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica (OMS)	Proporción de Red Vial Departamental en buen estado de conservación.	Proporción de superficie agrícola bajo riego.	Proporción de hogares con acceso a energía eléctrica dentro de sus viviendas.	

*: La función Medio Ambiente carece de información.

Fuente: Elaboración propia- DS N°068-2008-EF, modificado por RD. N° 002-2011-EF/50.01.

La relación entre la inversión pública y las brechas sociales se realizó en un contexto de dos sectores: salud y educación, metodología que se usará en base a la sistematización de acciones realizadas durante el año 2014 y 2015, las lecciones aprendidas de todos los procedimientos son insumos en todas las actividades y acciones que se vienen concertando en el presente y futuras inversiones del Gobierno Regional.

Como primera acción se realizó el diagnóstico del procedimiento, donde.

² Nutrición es una función transversal en la Estructura Funcional del Sector Público

- No se realiza ningún procedimiento respecto a la evaluación de culminación de las inversiones por gerencias regionales y unidades ejecutoras.
- La subgerencia de obras y la oficina regional de supervisión y liquidación no cuentan con información del estado situacional de los PIP culminados.
- El área de OPI Regional no implementó ninguna acción que corresponda a esta fase de la inversión.
- No se cuenta con información acerca de la operación y mantenimiento de PIP.
- Las áreas de estadística y planeamiento no cuentan con información respecto a la intervención de los PIP en el Gobierno Regional.
- No se puede establecer un mecanismo sobre las lecciones aprendidas en la ejecución de los proyectos culminados porque no existe una base de datos elaborada en ese marco.

Implementar un mecanismo que pueda analizar las inversiones con sus resultados sobre la reducción de las brechas sociales, sobre todo en salud y educación, es una herramienta que tendrá diversos usos en la gestión de las inversiones.



Metodología para invertir y mejorar brechas sociales = Lecciones aprendidas para mejorar la inversión en salud y educación

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es APLICADA, tiene por objetivo resolver un determinado problema o planteamiento específico, enfocándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación, al ser un estudio que se caracteriza por ser de observación en un periodo determinado, las variables observadas se dan en el periodo 2010 al 2015, el diseño de investigación es NO EXPERIMENTAL³, método de investigación que se basa en observar fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, porque se va a describir en el Gobierno Regional de Cusco la ejecución de los proyectos de inversión en el periodo 2010 - 2015; asimismo como se viene dando el proceso de ejecución de los proyectos de inversión y el comportamiento de las brechas sociales en salud y educación.

3.2 Nivel de investigación

El nivel de investigación es CORRELACIONAL, EXPLICATIVO, DESCRIPTIVO⁴.

3.3 Enfoque de investigación

El enfoque del estudio de investigación es mixto (cuantitativo - cualitativo)

³ ¿Qué es la investigación no experimental cuantitativa?; podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. (Hernandez, 2010)

⁴ Los diseños transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, estas son también descriptivas (de pronóstico de una cifra o valores). (Hernandez, 2010)

3.4 Unidad de análisis

La unidad de análisis es un proyecto de inversión pública culminado y/o en continuidad el que está vinculado al cierre de una brecha social.

3.5 Población de estudio

La población de estudio está enfocada en los proyectos de inversión administrados por la Unidad Ejecutora Sede Central y Unidades Ejecutoras dedicadas a inversión pública en el Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010 – 2015, en etapa de inversión.

3.6 Selección de muestra

La muestra para el estudio de investigación será los proyectos en fase de inversión del periodo 2010 – 2015, de la Unidad Ejecutora Sede Central.

3.7 Tamaño de muestra

El tamaño de la muestra será estratificado por programas presupuestales vinculados a las funciones (sectores) básicas como son salud, educación, pertenecientes a la unidad ejecutora de la sede central. El tamaño de muestra se define de acuerdo con la población universo de número de proyectos del Pliego Regional.

De acuerdo con la formula estadística la muestra que vamos a operar es en base al tamaño de población finita, entendiendo que conocemos el número de proyectos a investigar.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \sigma^2}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot \sigma^2}$$

N = Población

Z = Nivel de confianza

e = error de estimación

n = tamaño de muestra

p = Probabilidad a favor

q = Probabilidad en contra

N = Población (500 proyectos)

Tamaño de muestra igual a 218 proyectos.

Tabla 14
Proyectos del pliego regional por unidad ejecutora

Unidad Ejecutora	Ejecución al año		2015			Ejecución Total acumulado al 2015
	2013	2014	PIA	PIM	Ejecución	
SEDE CENTRAL	849,219,493	248,671,873	221,624,809	311,360,791	247,631,836	1,345,523,202
PLAN COPESCO	264,052,608	244,981,286	40,743,040	110,049,475	82,949,777	591,983,670
PROYECTO ESPECIAL PLAN MERISS	240,762,252	38,399,819	36,493,281	50,194,476	38,456,161	317,618,233
INSTITUTO DE MANEJO DE AGUA Y MEDIO AMBIENTE	70,468,069	34,959,650	32,220,293	43,830,737	43,654,683	149,082,402
AGRICULTURA	14,886,894	9,271,690	11,008,610	12,776,914	12,718,039	36,876,623
TRANSPORTES	51,725,020	9,311,300	9,561,658	3,950,290	3,720,097	64,756,418
EDUCACION	685,964	1,104,232	848,000	848,000	694,090	2,484,286
TOTAL	1,491,800,300	586,699,850	352,499,691	533,010,683	429,824,683	2,508,324,834

Nota: Extraído del portal de transparencia del MEF

3.8 Técnicas de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos se realizarán a través de:

La observación. - Se describirá a través de la observación⁵, la variable de la inversión pública desde el comportamiento del recurso financiero, en nuestro caso el presupuesto. A través de la asignación de presupuesto a una inversión

⁵ Consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías. Útil, por ejemplo, para analizar conflictos familiares, eventos masivos (como la violencia en los estadios de fútbol), la aceptación – rechazo de un producto en un supermercado, el comportamiento de personas con capacidades mentales distintas, etc. Haynes (1978) menciona que es el método más utilizado por quienes se orientan conductualmente. (Hernandez, 2010)

pública; su ejecución, el control y la evaluación en el periodo 2010 al 2015 del Gobierno Regional del Cusco, junto a los procesos de los sistemas administrativos vinculados a la ejecución.

La revisión de documentos. – Implica revisión de registros numéricos, y archivos electrónicos, revisión de modelos económicos que se realizan en la administración de los recursos (Gasto social y crecimiento económico). Las publicaciones del Ministerio de Economía y Finanzas, de CEPAL y otros organismos que cuentan con información articulado a la investigación.

3.9 Análisis e interpretación de los resultados

Estadística descriptiva e inferencias, técnicas de representación gráfica y numérica.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados

Hipótesis específica 1.

La inversión pública utiliza indicadores para aumentar su ejecución y reducir las brechas sociales en el Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010 - 2015.

Para el proceso de seguimiento y monitoreo de proyectos de inversión pública (PIP), los resultados en el estudio de investigación sobre el sinceramiento del PIM de inversiones, programar los PIP con el indicador de alineamiento hacia las funciones básicas de desarrollo humano, se mejora el gasto en la inversión pública y de manera directa reduce las brechas sociales para los cuales fueron elaborados cada proyecto de inversión.

Para el sinceramiento del PIM de inversiones, acciones implementadas y resultados

En la siguiente tabla se describe las acciones implementadas para el desarrollo del proceso sinceramiento del PIM de inversiones, las acciones a realizar para su implementación y uso como herramienta de seguimiento y monitoreo de los proyectos y la consecución de cierre de brechas.

Tabla 15

Descripción de acciones a implementar en sinceramiento del PIM de inversiones

N°	Procedimiento	Descripción de acciones implementados
1	Identificación de la situación actual (diagnóstico).	Se ha elaborado un informe sobre el diagnostico de cómo se viene realizando el sinceramiento del PIM de inversiones en el Pliego Regional, para el año fiscal 2015.
2	Diseño del procedimiento de Sinceramiento de PIM.	<ul style="list-style-type: none">Se ha diseñado un procedimiento a realizar respecto a la programación de los PIP por Gerencias Regionales, donde estos deben analizar desde la programación mensual en comparación con los montos de los expedientes técnicos y la situación con la que se encuentra, además de la indicación de

		<p>ser por administración directa o indirecta, estas acciones facilitarán su control y acelerarán un mayor sinceramiento para solicitar las modificaciones de presupuesto y opinión a la DGPP.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para tal fin, la UE evaluará el cronograma de ejecución físico – financiero con relación a la programación prevista (presupuesto y meta programada) con la finalidad de determinar los factores que alteraron que éste no se ejecutó en los plazos previstos en el cronograma aprobado. Además, es posible que se realicen modificaciones de metas en el proyecto (adicionales o deducciones). ▪ Generalmente un sinceramiento de proyectos nos genera modificaciones presupuestales (anulación parcial, total o habilitaciones), producto del sinceramiento del cronograma físico – financiero de los proyectos. ▪ Entendemos que la asignación de recursos presupuestales en proyectos de inversión pública se realiza de acuerdo con un orden de prioridades identificadas y a criterios previamente consensuados. ▪ En la ejecución del presupuesto de inversiones surgen inconvenientes que hacen que los proyectos se retrasen en su ejecución, otros no inician de acuerdo con su cronograma aprobado, algunos de ellos no cuentan con el financiamiento total para su culminación, otros necesitan adicionales o deductivos, entre otros. ▪ Surge por ello la necesidad de sincerar cada proyecto considerado en la programación y consecuentemente modifica el presupuesto de inversiones de la entidad con la finalidad de obtener una adecuada ejecución presupuestaria debidamente planificada. ▪ Planificar los componentes, metas, costos y los tiempos de un proyecto de inversión pública es un reto para la gerencia de proyectos y estos deben estar vinculados al proceso presupuestario aprobado por cada entidad, a fin de asegurar su financiamiento y ejecución según lo programado, al que deberá efectuarse un seguimiento y monitoreo permanente.
3	Capacitación a las áreas involucradas en el Sinceramiento del PIM.	Se tiene que coordinar directamente con la Sub-Gerencia de Presupuesto para que se implemente un seguimiento a las inversiones por Gerencias Regionales donde se podrá monitorear la programación mensual y actualizarlo permanentemente. (Para el presente año 2019 las funciones de seguimiento competen a la OPMI).
4	Acompañamiento en talleres de Sinceramiento del PIM.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las reuniones se desarrollarán mediante la coordinación e información de parte de los actores directamente involucrados en el proceso de la gestión de las inversiones: <ul style="list-style-type: none"> a) Información del estado situacional de cada PIP por Gerencia Regional. b) Presentación de cronogramas de ejecución mensualizada en algunos casos para respaldar como sustento técnico la ejecución proyectada a diciembre. c) Disponibilidad de presupuesto para habilitar otros proyectos. d) Propuestas de modificaciones entre proyectos. e) Propuesta de modificación entre unidades ejecutoras. f) Habilitación de presupuesto hace PIP en continuidad con mayor avance físico y por culminar. ▪ El informe de sinceramiento será el resultado de los talleres de sinceramiento realizado con los Gerentes Regionales y las unidades ejecutoras que administran proyectos de inversión cuyos PIP están con deficiencias de avance físico y financiero. ▪ La práctica del sinceramiento del PIM de Inversiones se deben llevar a cabo de forma periódica ya que ello contribuye a la transparencia de las inversiones, agiliza y dinamiza la gestión de las inversiones.

Nota. Las acciones por realizar están vinculadas a un determinado proceso, actividad y/o acción a implementar en el logro el indicador.

El nivel de implementación del proceso de sinceramiento del PIM de Inversiones en los actos administrativos para la gestión de las inversiones debe ser usado como una buena práctica en el pliego regional, este ejercicio es de uso obligatorio, anterior a los procedimientos de modificaciones

presupuestales entre proyectos, y sean estos dentro de una misma unidad ejecutora y entre ellas.

Las reuniones técnicas deben estar vinculadas a los principales proyectos de las UE's que cuentan con mayor marco presupuesto a nivel del pliego regional, para así conseguir el objetivo final del proceso de sinceramiento de las inversiones vinculado a la programación mensual de sus gastos, sustentado en sus requerimientos, negociaciones con los contratistas, conflictos con la sociedad civil, problemas de terrenos y otros que se puedan dar solución en la fase de inversión del proyecto. A todo el procedimiento señalado se da, como resultado final un informe de sinceramiento de las inversiones emitido por la GRPPAT hacia la Gerencia General, donde se informa los compromisos respecto a la ejecución de proyectos y la comparación con el estado actual de las inversiones por unidades ejecutoras y gerencias regionales de la Sede Central.

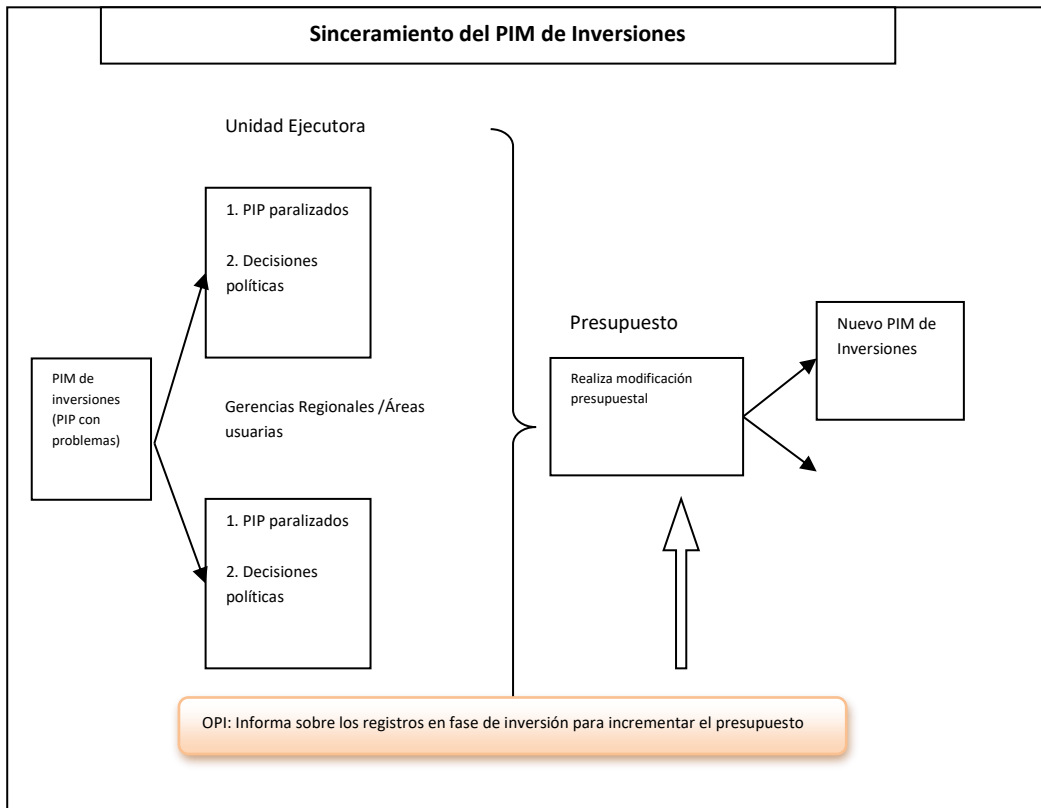
Resultados para el sinceramiento del PIM de inversiones

Para el proceso sinceramiento del PIM de inversiones, se presenta los flujogramas con situación encontrada y situación óptima, donde, como es habitual no se realizaba el ejercicio de sinceramiento en ninguna de las áreas administrativas.

Una forma de sinceramiento de las inversiones, lo realizaba el área de presupuesto, mediante el uso de las herramientas normativas que se impartían desde la Dirección General de Presupuesto Público.

Figura 17

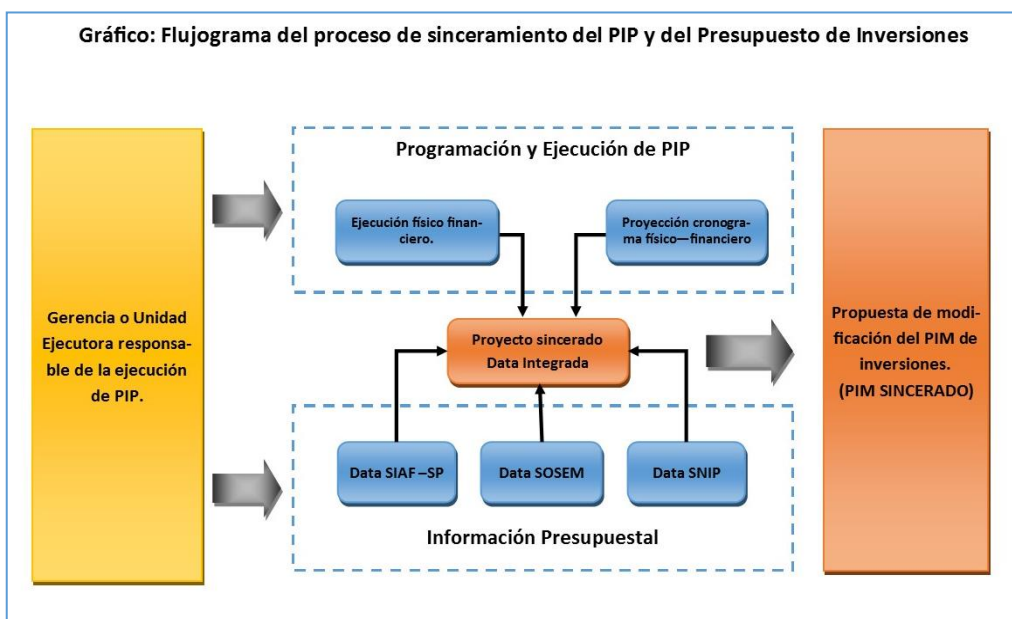
Flujograma del proceso de sinceramiento PIM inversiones situación encontrada



Nota: Flujograma de la situación encontrada, sinceramiento del PIM de inversiones.

Figura 18

Flujograma de la situación óptima sinceramiento PIM inversiones



Nota: Flujograma de la situación óptima, sinceramiento del PIM de inversiones.

En el siguiente cuadro se muestra las acciones administrativas a desarrollar para la implementación de un sinceramiento del presupuesto de las inversiones en el GR.

Tabla 16

Pasos y descripción de acciones a desarrollar, sinceramiento del PIM de inversiones

N°	N° paso	Procedimiento / Descripción del paso	Requisitos solicitados en cada paso	Tiempo
1	Proceso: Modificaciones Presupuestales de inversiones			25 días
	1.1	Gerencias Regionales. - Analizan ejecución física, financiera y adquisiciones de los PIP administrados. (NUEVO)	Sinceramiento interno por Gerencia Regional del PIM de PIP administrados.	10 días
	1.2	Comité de Gerentes Regionales. - Debate las propuestas de modificación de PIP. (NUEVO)	Reunión de sinceramiento de PIM de inversiones.	5 días
	1.3	Gerencia General. - Aprueba solicitudes de modificación presupuestal previo visto bueno de la OPMI. (NUEVO)	Validación de la OPMI para los registros en fase de inversión del PIP a modificarse.	5 días
	1.4	Presupuesto. - Realiza la nota de modificación en el SIAF. (NUEVO)	Aprobación de Gerencia General.	5 días
2	Proceso: Redistribución de la programación de inversiones de las Gerencias Regionales y UE's			58 días
	2.1	Gerencias Regionales. - Solicitan a presupuesto PCA, y marco presupuestal por específica, también solicita sus requerimientos, según sus cronogramas de ejecución.	Nota de modificación aprobada en el SIAF.	5 días
	2.2	Gerencias Regionales. - Elaboran cronogramas de ejecución de adquisición con resumen de específicas de gasto para proyectar las solicitudes de certificación a Administración. (NUEVO)	Cronograma de ejecución y adquisición con resúmenes por específica de gasto por cada PIP.	10 días
	2.3	Administración. - Proyecta las solicitudes de certificación al 70% y 80% respectivamente de acuerdo con los requerimientos a Presupuesto. (NUEVO)	Sistematización de los requerimientos de las Gerencias Regionales.	10 días
	2.4	Presupuesto. - Verifica el sustento técnico de las certificaciones con el cronograma de adquisiciones, ejecución por componentes. Para aprobar la certificación. (NUEVO)	Proyecciones de certificación, cronograma de ejecución y adquisición, por componentes.	3 días
	2.5	Logística. - Inicia el proceso de expedientes de contratación. (NUEVO)	Certificaciones de crédito presupuestario aprobadas.	30 días
3	Proceso: Reprogramación del Plan anual de contrataciones			20 días

	3.1	Logística. - Modifica el PAC de acuerdo con las modificaciones presupuestales.	Sistematiza información que se recibe y modifica pocas veces el PAC.	10 días
	3.2	Gerencias Regionales. - Llevan el control de las certificaciones presupuestales de acuerdo con los requerimientos que se van cumpliendo. (NUEVO)	Monitoreo y seguimiento por parte de los asistentes administrativos de los requerimientos versus las certificaciones.	10 días
4	Proceso: Sinceramiento por rubros de financiamiento			20 días
	4.1	Presupuesto y Tesorería. - concuerdan en la información de marco presupuestal y desembolsos y saldos por cada PIP. (NUEVO)	Sistematización y actualización permanente de información por cada rubro de financiamiento.	10 días
	4.2	Gerencia Regional. - Solicita desembolsos proyectados de acuerdo con los cronogramas de ejecución. (NUEVO)	Cronogramas de ejecución y adquisición con resúmenes por específica de gasto por cada PIP.	10 días

Nota. Pasos y tiempos implementados en la situación encontrada y optimo, sinceramiento del PIM, las acciones nuevas son resultado de la investigación descriptiva.

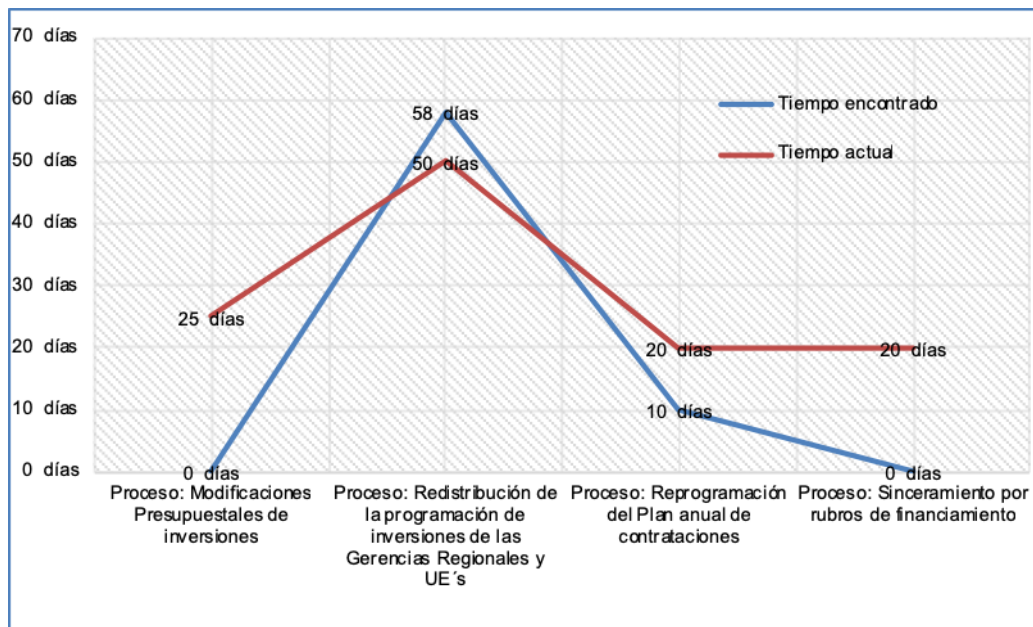
En la siguiente tabla se muestra la comparación en días entre la situación encontrada y la óptima en cuanto a tiempos de 68 a 115 días; también se observa cómo los pasos iniciales constaban de dos, y el de la mejorada optima consta de 4 pasos. Las diferencias que se identifican entre ambas situaciones, es el procedimiento de las modificaciones presupuestarias en vinculación al artículo 12 de la ley anual de presupuesto, y el ejercicio del sinceramiento de las inversiones por rubros de financiamiento, que se tiene que realizar tanto por las áreas usuarias como por la oficina de administración y presupuesto. El ejercicio de sinceramiento es unos procedimientos que se debe seguir perfeccionando por cuanto es necesario contar con todos los insumos de información para poder programar un presupuesto de un proyecto en un tiempo determinado, esta programación va enlazada con las certificaciones y la programación de compromisos anual (PCA) del presupuesto.

Tabla 17*Pasos implementados, sinceramiento del PIM de inversiones*

N°	N° paso	Tiempo encontrado	Tiempo actual
1	Proceso: Modificaciones Presupuestales de inversiones	0 días	25 días
2	Proceso: Redistribución de la programación de inversiones de las Gerencias Regionales y UE's	58 días	50 días
3	Proceso: Reprogramación del Plan anual de contrataciones	10 días	20 días
4	Proceso: Sinceramiento por rubros de financiamiento	0 días	20 días
Total		68 días	115 días

Nota. Los pasos y tiempos implementados en la situación encontrada y óptima, sinceramiento del PIM.

En el siguiente grafico se observa las diferencias entre los tiempos y el número de pasos que se derivan del proceso sinceramiento PIM de inversiones.

Figura 19*Comparación plazos situación encontrada e implementada sinceramiento de PIM inversiones*

Nota: Comparación de tiempos entre la situación encontrada y la situación óptima, sinceramiento del PIM de inversiones.

La siguiente tabla muestra la comparación en cuanto a tiempos y número de pasos, para la primera comparación la variación en porcentaje es del 69%. El mayor número de pasos y tiempo es por el mayor involucramiento de las áreas usuarias en el control, monitoreo y evaluación de los ejercicios de sinceramiento del PIM de inversiones que se realizan periódicamente.

Tabla 18

Pasos implementados en el sinceramiento del PIM de inversiones

Principales resultados	
Descripción	N° de días
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	68
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	115
Variación del tiempo empleado en el procedimiento:	69%

Descripción	N° de pasos
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	2
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	4
Variación del número de pasos empleados en el procedimiento:	100%

Nota. Los pasos y tiempos implementados en la situación encontrada y óptima, sinceramiento del PIM.

Limitaciones que afectan un sinceramiento del PIM de inversiones

- Las modificaciones presupuestales de habilitaciones y anulaciones entre proyectos dentro de una misma unidad ejecutora se realizan con una resolución de Gerencia Regional cada fin mes, y los documentos sustento por cada modificación se remiten al área presupuesto en fechas desfasadas para su posterior regularización, evidenciado el monitoreo nulo por parte de las unidades ejecutoras y áreas que solicitan modificaciones presupuestales.

- No coordinan de manera vertical, el área usuaria y el área de administración, para monitorear las certificaciones de crédito presupuestario sobre la situación de los requerimientos, por ello que las modificaciones presupuestales resultan en su mayoría, como solicitudes negativas por la falta de presupuesto en los proyectos que tenían programadas adquisiciones según el plan anual de contrataciones (PAC).
- El PAC, durante el año fiscal tiene muchas modificaciones producto de las modificaciones presupuestales entre proyectos de inversión pública y entre las unidades ejecutoras, no permitiendo a esta herramienta (PAC) su función principal de programar y ejecutar las adquisiciones para los proyectos, siendo la principal causa la falta de un cronograma de ejecución real.
- Modificaciones de oficio por parte de presupuesto, control nulo por parte de las ejecutoras de las operaciones previas a una modificación, donde la accione permitida es que las áreas usuarias bajo en control de su presupuesto asignado realizar los informes de sustento para la liberación de sus saldos presupuestales no ejecutados.
- No se manejan cronogramas de ejecución tanto física como de adquisiciones de bienes y servicios, por ello la liberación de presupuesto por parte de los PIP no presenta dificultades, la falta de esta herramienta no permite tener un panorama real de la situación del proyecto, por lo que las modificaciones presupuestales se amparan en informes genéricos.
- Las constantes modificaciones de los presupuestos de los PIP son por causas de la gestión de las adquisiciones, por ello que se tiene que rehacer todo el proceso de apertura de marco presupuestal al habilitar presupuesto

a un PIP, por ende, también involucra a los procesos de las adquisiciones, con nuevos cronogramas de adquisición (requerimientos).

4.1.1 indicador, alineamiento hacia las funciones básicas, acciones implementadas y resultados

Para el indicador del alineamiento hacia las funciones básicas de desarrollo humano se presenta los siguientes resultados en lo que respecta a las inversiones durante el periodo de la investigación 2010 – 2015, donde en los años 2010 al 2011 predomina inversiones hacia las funciones básicas, pero a mayor presupuesto se verifica que la tendencia cambia con mayor predominio de ejecución del presupuesto en otras funciones, lo cual es un indicador que no contribuye al cierre de las brechas sociales.

Tabla 19

% de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2010

FUNCIONES	PIA	PIM	EJECUCION	% EJEC.	% ALINEAM.
FUNCIONES BASICAS	156,847,392	338,548,950	229,346,771	68%	83%
OTRAS FUNCIONES	42,092,661	71,809,152	45,897,180	64%	17%
TOTAL	198,940,053	410,358,102	275,243,951	67%	100%

Nota. Los porcentajes de ejecución y alineamiento son datos extraídos del portal de transparencia del MEF para el año 2010, predominando funciones básicas 83%.

Tabla 20

% de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2011

FUNCIONES	PIA	PIM	EJECUCION	% EJEC.	% ALINEAM.
FUNCIONES BASICAS	220,369,987	307,361,643	195,454,675	64%	84%
OTRAS FUNCIONES	20,173,564	68,583,646	36,010,639	53%	16%
TOTAL	240,543,551	375,945,289	231,465,314	62%	100%

Nota. Los porcentajes de ejecución y alineamiento son datos extraídos del portal de transparencia del MEF para el año 2011, predominando funciones básicas 84%.

Tabla 21

% de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2012

FUNCIONES	PIA	PIM	EJECUCION	% EJEC.	% ALINEAM.
FUNCIONES BASICAS	291,668,804	367,446,184	329,938,758	90%	57%
OTRAS FUNCIONES	7,521,120	256,323,290	251,022,738	98%	43%
TOTAL	299,189,924	623,769,474	580,961,496	93%	100%

Nota. Los porcentajes de ejecución y alineamiento son datos extraídos del portal de transparencia del MEF para el año 2012, predominando funciones básicas 57%, pero nivel de ejecución es a la inversa.

Tabla 22*% de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2013*

FUNCIONES	PIA	PIM	EJECUCION	% EJEC.	% ALINEAM.
FUNCIONES BASICAS	429,523,950	869,774,193	545,232,387	63%	85%
OTRAS FUNCIONES	68,267,019	138,435,388	98,243,026	71%	15%
TOTAL	497,790,969	1,008,209,581	643,475,413	64%	100%

Nota. Los porcentajes de ejecución y alineamiento son datos extraídos del portal de transparencia del MEF para el año 2013, predominando funciones básicas 85%, pero nivel de ejecución es a la inversa.

Tabla 23*% de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2014*

FUNCIONES	PIA	PIM	EJECUCION	% EJEC.	% ALINEAM.
FUNCIONES BASICAS	401,468,294	759,724,939	531,122,013	70%	89%
OTRAS FUNCIONES	90,839,919	73,520,130	67,070,875	91%	11%
TOTAL	492,308,213	833,245,069	598,192,888	72%	100%

Nota. Los porcentajes de ejecución y alineamiento son datos extraídos del portal de transparencia del MEF para el año 2014, predominando funciones básicas 89%, pero nivel de ejecución es a la inversa.

Tabla 24*% de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2015*

FUNCIONES	PIA	PIM	EJECUCION	% EJEC.	% ALINEAM.
FUNCIONES BASICAS	296,397,440	473,892,360	373,691,937	79%	87%
OTRAS FUNCIONES	56,102,251	59,118,323	56,112,718	95%	13%
TOTAL	352,499,691	533,010,683	429,804,655	81%	100%

Nota. Los porcentajes de ejecución y alineamiento son datos extraídos del portal de transparencia del MEF para el año 2015, predominando funciones básicas, pero nivel de ejecución es a la inversa.

Tabla 25*% de alineamiento de inversiones del pliego regional Cusco 2016*

FUNCIONES	PIA	PIM	EJECUCION	% EJEC.	% ALINEAM.
FUNCIONES BASICAS	371,789,910	571,734,790	371,187,121	65%	88%
OTRAS FUNCIONES	34,350,736	60,739,701	50,391,036	83%	12%
TOTAL	406,140,646	632,474,491	421,578,157	67%	100%

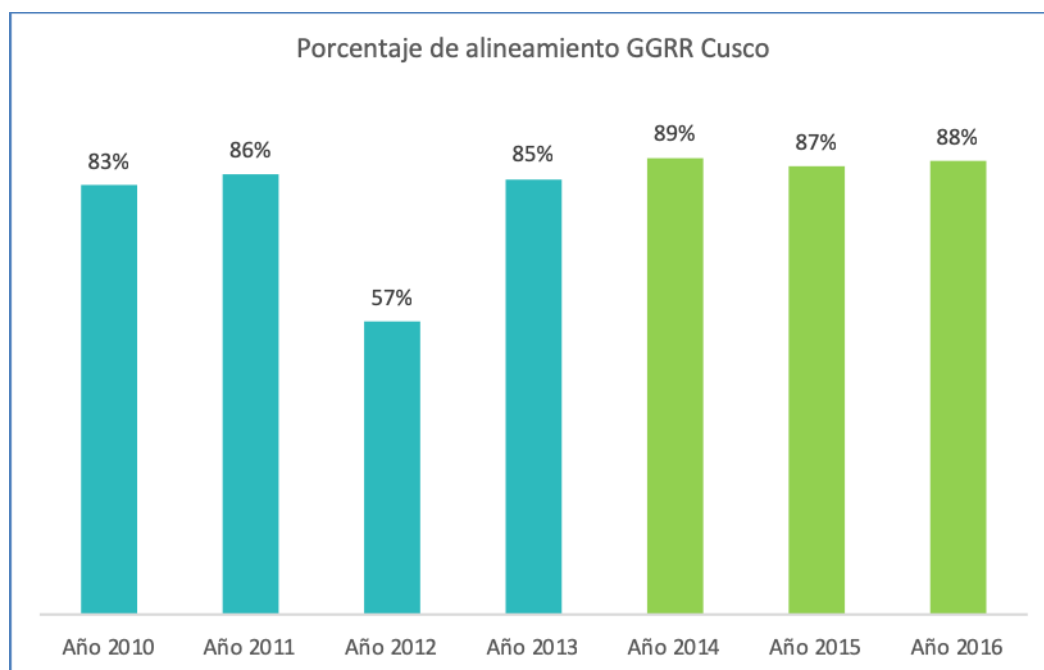
Nota. Los porcentajes de ejecución y alineamiento son datos extraídos del portal de transparencia del MEF para el año 2016, predominando funciones básicas, pero nivel de ejecución es a la inversa.

La siguiente tabla muestra en mayor detalle los porcentajes de alineamiento de las inversiones del GORE Cusco, donde en el año 2012 la tendencia de distribución de presupuesto es mayor para otras funciones.

Tabla 26*Monto y porcentaje de alineamiento de las inversiones 2010 - 2016*

Nivel de alineamiento de las inversiones					
GGRR		Cusco			
Año	Inversión ejecutada			Porcentaje de alineamiento GGRR Cusco	
	Total		Alineada		
Año 2010	S/.	275,243,951	S/.	229,346,771	83%
Año 2011	S/.	231,465,314	S/.	197,952,200	86%
Año 2012	S/.	580,961,496	S/.	329,938,758	57%
Año 2013	S/.	643,475,423	S/.	545,232,387	85%
Año 2014	S/.	598,192,888	S/.	531,122,013	89%
Año 2015	S/.	429,804,655	S/.	373,691,937	87%
Año 2016	S/.	421,578,157	S/.	371,187,121	88%

Nota. Los montos y porcentajes de alineamiento son datos extraídos del portal de transparencia del MEF desde el año 2010 hasta el 2016.

Figura 20*Porcentaje de alineamiento 2010 - 2016 GORE Cusco*

Nota: Comparación de porcentajes de alineamiento 2010 – 2016, pliego regional de Cusco.

Hipótesis específica 2.

La adecuada programación y priorización de los proyectos mejora la inversión pública y reduce las brechas sociales.

Para el proceso de programación y priorización de inversiones, los resultados en el estudio de investigación muestran que realizar la focalización y territorialidad en la priorización de las inversiones a través de un índice de desarrollo territorial, resultan en la reducción de las brechas sociales, además de la implementación de dos instrumentos normativos denominados protocolo para la priorización de inversiones y una directiva para la programación y priorización de las inversiones, donde se plasma y utiliza el índice de desarrollo territorial, además en todo el proceso de programación y priorización de las inversiones está vinculado de forma transversal el sistema de presupuesto y contrataciones, donde para un mejor desarrollo y resultado de la ejecución de las inversiones se debe contar con un instrumento normativo denominado lineamientos de certificación de crédito presupuestario el cual tiene vinculación directa a todo los procedimientos de la inversión pública desde la concepción de la idea, hasta su liquidación.

Instrumento normativo, lineamientos de la certificación de crédito presupuestario, acciones implementadas y resultados

En la siguiente tabla se describe cada una de las acciones a desarrollar para la implementación de los lineamientos de la certificación de crédito presupuestario.

Tabla 27*Descripción de acciones a implementar en los lineamientos de CCP*

N°	Procedimiento	Descripción de acciones implementadas
1	Identificación de la situación actual. (diagnóstico)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los procesos de certificación presupuestal se dieron con mayor fluidez; pero sin un criterio técnico de manejo, durante los primeros semestres de los años fiscales en general en todos los Gobiernos Regionales, no se manejaba técnicamente las certificaciones, se realizaban por los requerimientos de las áreas usuarias, donde la oficina de abastecimientos coordinaba en parte la certificación presupuestal con el área usuarias y lo solicitaba a la Sub Gerencia de Presupuesto, para su aprobación, los problemas se daban cuando se tenían que adquirir diferentes insumos y la certificación solicitada por el área sin criterio técnico, no permitía obtener la disponibilidad presupuestal en algunas específicas de gasto que ya rebasaron su crédito presupuestal; obligando a anular certificaciones y rebajas para poder habilitar otras específicas, y empezar de nuevo todo el proceso de gasto. ▪ El procedimiento indicado ha sido utilizado de mayor manera durante el mes de noviembre y diciembre si lo enlazamos a la ejecución del presupuesto que tuvo un repunte en el último trimestre del año 2015 en el Pliego Regional de Cusco. ▪ Durante los primeros meses de un año fiscal; se implementa nuevos procedimientos para realizar las certificaciones de crédito presupuestal, donde el área de presupuesto programa el presupuesto por específica, por medio de un formato de comportamiento presupuestal por específica por componentes, para luego priorizar el gasto en el PCA. ▪ El PCA, va permitir realizar las certificaciones de crédito presupuestal a la Sub Gerencia de Presupuesto por parte del área de Logística. ▪ Las áreas usuarias deben realizar una solicitud de certificación acorde a la programación real de sus gastos por cada específica para evitar las rebajas y anulaciones de certificación.
2	Elaboración de propuesta de Lineamientos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La implementación de los lineamientos se debe realizar en coordinación directa con la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial a través de la Sub-Gerencia de Presupuesto. ▪ Para mejorar la directiva de ejecución en el GR se ha elaborado lineamientos más específicos a detalle para ser incorporados en el contenido de la directiva.
3	Validación de los Lineamientos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En coordinaciones con la GRPPAT y Presupuesto se debe realizar la validación de la directiva final la cual se tiene culminada en su versión final para iniciar con los procesos de aprobación mediante Resolución Gerencial. ▪ Para realizar la validación se ha realizado diversas reuniones de coordinación entre la GRPPAT, Ppto, uniformizando criterios que se puedan implementar en la gestión de las inversiones, si bien la directiva general de ejecución no tenía mayor detalle sobre las certificaciones.
4	Aprobación de resolución para aprobar Lineamientos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la propuesta de directiva culminada y consensuada con los principales involucrados en el direccionamiento del proceso del gasto (Sub-Gerencia de Presupuesto) a través de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial se procede a elaborar el proyecto de resolución que aprueba la directiva de ejecución. ▪ Con la resolución que aprueba la directiva se debe proceder a la socialización de los lineamientos de la certificación y los requerimiento y plazos para la presentación de las solicitudes de modificación presupuestal que se vienen realizando previa opinión favorable de la DGPP es través del aplicativo que para este fin fueron implementados. La aplicación de la directiva mencionada es de alcance de todo el Pliego Regional.

Nota. Las acciones realizadas están vinculadas a un determinado proceso, actividad y/o acción que se implementa.

Como se programa y prioriza las inversiones en el Gobierno Regional

Procesos similares solo se pueden describir de acuerdo con la directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública, donde se describen criterios de priorización y metodologías para realizar la elaboración y formulación de los PIP, asimismo existen herramientas técnicas y normativas como es el caso del instructivo del presupuesto participativo para priorizar las ideas de los PIP y las competencias propias del Gobierno Regional.

A continuación, se detallan las acciones que se venían realizando.

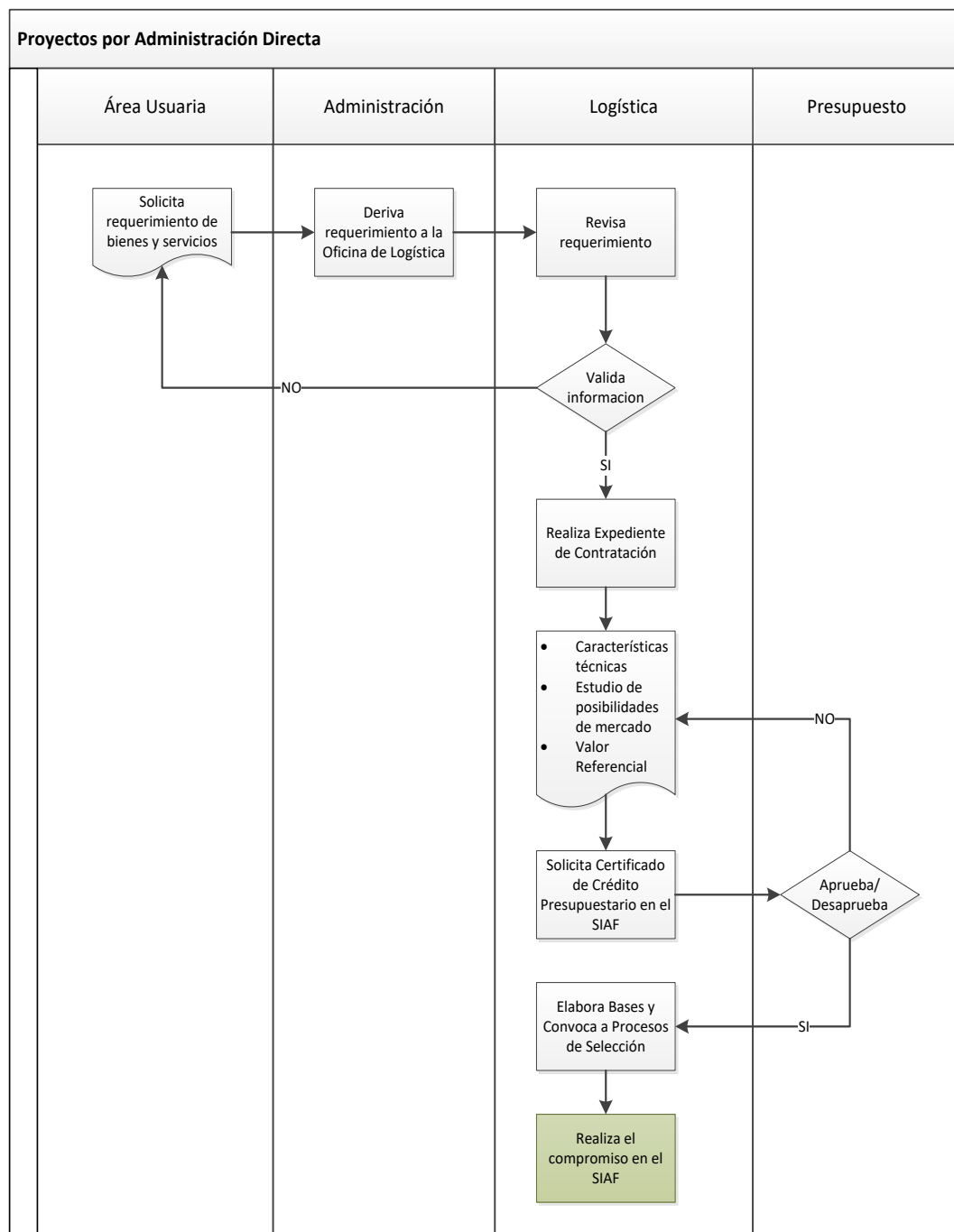
- Criterios de priorización en función a la población beneficiaria, uso del presupuesto histórico, atomización de ideas por provincia, asignación nula de presupuesto en proyectos de electrificación, medio ambiente, y falta de asignación de presupuesto para liquidación de obras.
- Solicitud indiscriminada de elaboración de ideas de PIP por todas las dependencias y sectores del Gobierno Regional a la GRPPAT, además del área de la unidad formuladora, donde se acoge innumerables solicitudes de ideas de PIP.
- Remisión y disposición de elaboración de ideas de PIP del Titular del Pliego, a la Gerencia General Regional para ser derivado a la Unidad Formuladora.
- No se cuenta con una cartera de ideas de PIP programada ni priorizada, razón está que se asigna presupuesto en el proyecto genérico estudios de pre-inversión con montos significativos, sirviendo como fondo de reserva y contingencia.

- La GRPPAT remite a Gerencia General sin sustento ni opinión técnica las solicitudes de idea de PIP para la elaboración, dejando a la Unidad Formuladora como área responsable de la priorización.
- La Unidad Formuladora cuenta con un numeroso listado de pedidos para formular PIP a nivel de pre-inversión, los cuales son elaborados por aprobación del Titular del Pliego, además al ser una inversión en etapa de perfil su asignación de presupuesto se da en una finalidad genérica que no vincula hacia ninguna función presupuestal y al contar con un presupuesto significativo en su programación estos son reasignados y distribuidos en lo que va del año hacia otros proyectos.

En el lineamiento de certificación de crédito presupuestario para las inversiones se presenta dos flujogramas, una con la situación encontrada, y otra con la situación mejorada. El flujograma grafica las acciones administrativas en proyectos por administración directa y la intervención de las áreas administrativas a través de la solicitud de la Certificación de Crédito Presupuestario.

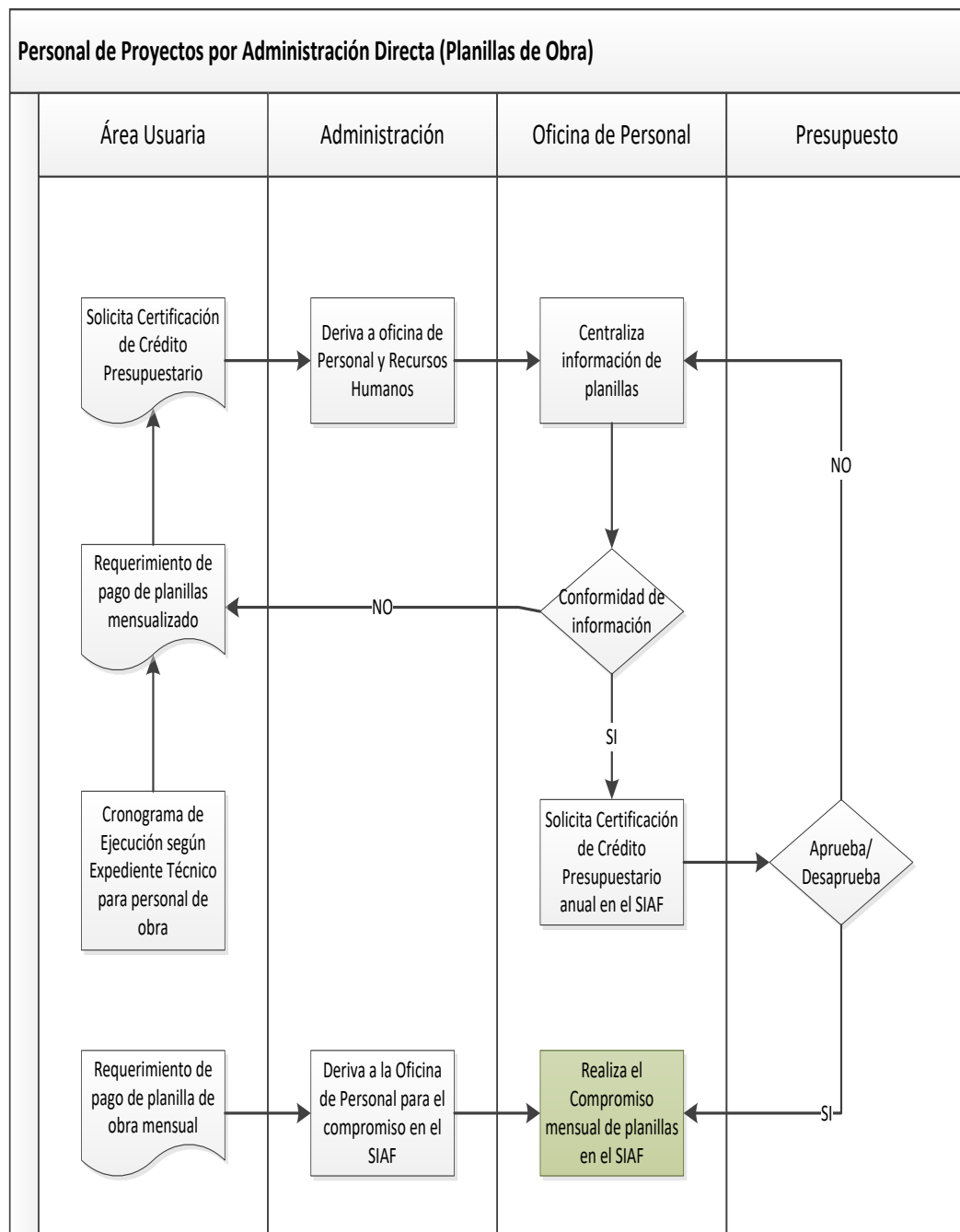
De acuerdo con el estudio se ha graficado un flujograma con la situación mejorada, donde se han sintetizado muchos pasos que se venían realizando en acciones anteriores; con la propuesta de la situación mejorada se optimiza acciones para la certificación de crédito presupuestario en las inversiones.

Figura 21
Flujograma situación encontrada de CCP inversiones



Nota: Flujograma situación encontrada en proyectos por administración directa, lineamientos de certificación.

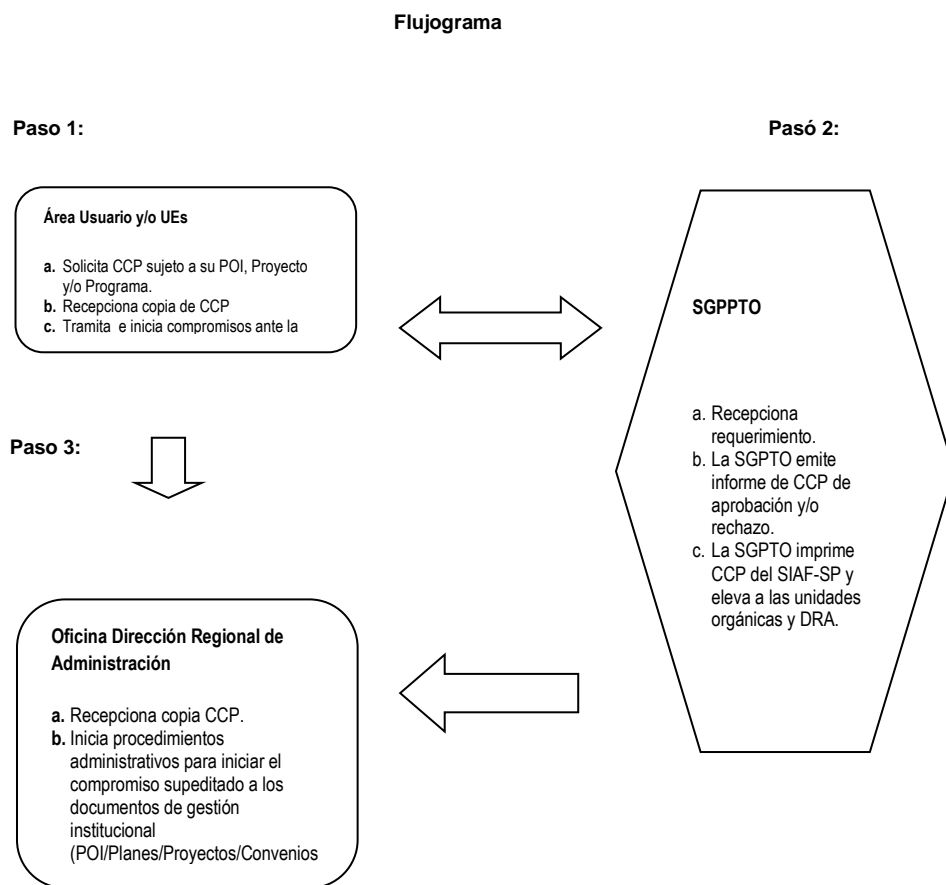
Figura 22
Flujograma inversiones administración directa



Nota: Flujograma situación encontrada en proyectos por administración, lineamientos de certificación.

Figura 23

Flujograma situación con implementación de los lineamientos de CCP



Nota: Flujograma situación mejorada, lineamientos de certificación.

Tabla 28

Descripción de acciones implementadas en los lineamientos de CCP

N°	Procedimiento	Cambios observados luego de la implementación de los lineamientos de una adecuada certificación
<u>1</u>	Actividad. - Solicitud de certificación presupuestal de un PIP.	Se aprueban la certificación a solicitud del área usuaria vía logística con proyecciones por específica de gasto, además presupuesto ya no exige requisitos innecesarios para el momento de la aprobación de la certificación.
<u>2</u>	Acción. - Elaboración de cronogramas de ejecución y adquisición de bienes y servicios de los PIP.	Con los lineamientos las Gerencias Regionales elaboran cronogramas de ejecución y adquisición con los resúmenes de específica de gasto para tener y ordenar la información de sus proyectos, además con ello se reduce las numerosas solicitudes de modificación interna entre específicas de una misma meta.
<u>3</u>	Acción. - Elaboración de los expedientes de contratación y	Con los lineamientos la aprobación de las certificaciones presupuestales se ha vuelto más dinámicas, entonces los procesos

	control de las certificaciones por PIP.	de expedientes de contratación ahora se avocan enteramente a responsabilidad de logística.
<u>4</u>	Acción. - Elaboración de solicitud de certificación estimada y proyectada.	Con los lineamientos se ha proyectado certificaciones en todos los PIP por administración indirecta en cuanto a sus valorizaciones hasta fin de año, adicionalmente se ha solicitado el desembolso correspondiente a esta certificación, también se ha estimado la certificación de las planillas de mano de obra de los PIP por administración directa.
<u>5</u>	Actividad. - Control y monitoreo de las solicitudes de certificación de los PIP.	La acción de monitorear y controlar las certificaciones por las Gerencias Regionales se va a ver en forma gradual, puesto que es un término que se está entendiendo de mejor manera; pero no en su totalidad, se espera una mejor respuesta al control ordenado de las certificaciones realizado por logística y área usuaria.

Nota. Pasos realizados e implementados, lineamientos de certificación.

En la siguiente tabla se muestra la comparación del tiempo empleado entre la situación encontrada y la propuesta en el procedimiento de la certificación de crédito presupuestario (CCP) para las inversiones. Este proceso está vinculado directamente a las modificaciones presupuestarias entre proyectos, según artículo Nro. 12 de la ley anual de presupuesto quien implementa los parámetros en cuanto a un cronograma de fechas y la utilización de un aplicativo.

Tabla 29

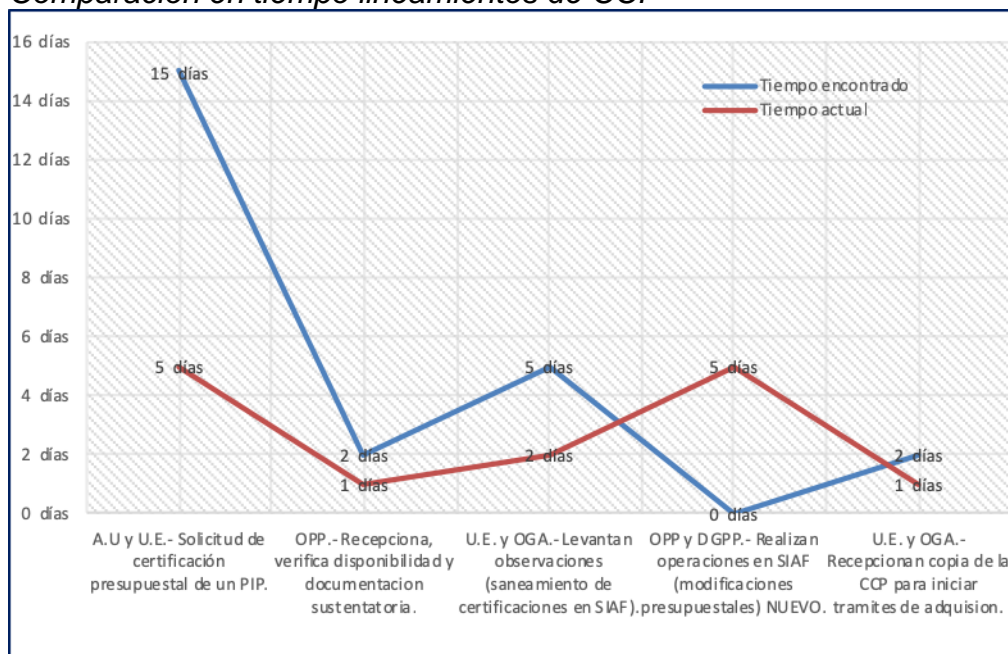
Pasos y plazos implementados en los lineamientos de CCP

N°	N° paso	Tiempo encontrado	Tiempo actual
<u>1</u>	A.U y U.E.- Solicitud de certificación presupuestal de un PIP.	15 días	5 días
<u>2</u>	OPP. - Recepción, verifica disponibilidad y documentación sustentadora.	2 días	1 días
<u>3</u>	U.E. y OGA. - Levantan observaciones (saneamiento de certificaciones en SIAF).	5 días	2 días
<u>4</u>	OPP y DGPP. - Realizan operaciones en SIAF (modificaciones presupuestales) NUEVO .	0 días	5 días
<u>5</u>	U.E. y OGA. - Recepción de copia de la CCP para iniciar trámites de adquisición.	2 días	1 días
Total		24 días	14 días

Nota. Pasos realizados y propuestos con la situación encontrada y situación mejorada, lineamientos de certificación.

Figura 24

Comparación en tiempo lineamientos de CCP



Nota: Comparación de tiempos situación encontrada y situación mejorada, lineamientos de certificación.

Tabla 30

Pasos y plazos implementados en los lineamientos de CCP en %

Principales resultados	
Descripción	N° de días
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	24
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	14
Variación del tiempo empleado en el procedimiento:	-42%
Descripción	N° de pasos
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	4
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	5
Variación del número de pasos empleados en el procedimiento:	25%

Nota. Pasos realizados y propuestos con la situación encontrada y situación mejorada, lineamientos de certificación.

Limitaciones que afectan los lineamientos para la certificación de crédito presupuestal de Inversiones

- No se cuenta con los equipos apropiados (competencias profesionales), instalados en las áreas de logística y áreas usuarias, así como también

se confunde el concepto de certificación presupuestales con la disponibilidad presupuestal, dificultando una ejecución más acelerada.

- Los asistentes administrativos deben manejar y sistematizar hasta el nivel de componentes la información de los proyectos, cosa que no ocurre, por ello que al pedir un sustento técnico envían copias del expediente técnico, por ejemplo, al solicitar un sustento de las modificaciones internas entre específicas de gasto o por creación de una nueva partida de gasto específica no tienen ni manejan esas herramientas. Las mayores dificultades radican y recaen en las áreas usuarias por falta de un mayor control y monitoreo de sus PIP.
- Al manejar desde las Gerencias Regionales el concepto de información de los expedientes técnicos, estos no se pueden plasmar en información presupuestal si no se realizan los resúmenes por específica de gasto y componentes del PIP, esta dificultad imposibilita al área de administración realizar una proyección estimada de las certificaciones.
- Cronograma de ejecución copiada de los expedientes técnicos sin previa sistematización en específicas de gasto a utilizar y vinculación con el sistema de contrataciones para solicitar certificación presupuestal.
- Las solicitudes de certificación se realizan por cada requerimiento y no en bloque, es decir pedidos de acuerdo con un cronograma de ejecución.
- Las Gerencias Regionales, y Logística no llevan un control de las certificaciones en el SIAF ni en el SIGA.

Implementación de un protocolo de incorporación de un PIP en la programación de la pre-inversión, acciones y resultados

En la siguiente tabla se describe cada una de las acciones desarrolladas para implementación del protocolo.

Tabla 31*Descripción de acciones implementadas en el protocolo para pre inversión*

N°	Procedimiento	Descripción de acciones implementadas
1	Identificación de la situación actual. (diagnóstico)	La OPI, a partir del año 2018 entra en vigencia el Invierte.pe, la dependencia que ve estos procesos es la OPMI, en este proceso es uno de los principales aliados por ser el área que administra el banco del proyecto y es que visualiza de mejor manera los problemas de los perfiles de PIP que no son de competencia regional, además que no contribuyen al desarrollo.
2	Elaboración de propuesta de Protocolo.	A partir del diagnóstico y las coordinaciones previas con las áreas de OPI, Planeamiento y área de Sistemas se ha desarrollado una propuesta de directiva de protocolo de incorporación de ideas de PIP en la programación de la pre inversión, dando un mayor énfasis y protagonismo al área de Planeamiento no solo de opinión respecto a los planes de desarrollo si no a la conducción del desarrollo de la región con la contribución de todos los insumos necesarios, como son, un panorama regional de la situación de la región y un área que sugiere las mejores ideas de PIP.
3	Validación del Protocolo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La validación de los lineamientos se dará por la Sub-Gerencia de Planeamiento, para este documento se debe realizar una serie de reuniones técnicas sobre el contenido y su implementación en el proceso de las incorporaciones de las ideas de PIP en la pre-inversión.

Nota. Las acciones realizadas están vinculadas a un determinado proceso, actividad y/o acción.

Resultados de la implementación de un protocolo de incorporación de un PIP en la programación de la pre-inversión

La incorporación de una idea en la programación de la pre-inversión es una acción y un procedimiento que se basa por lo general en los innumerables pedidos de necesidades por parte de los usuarios, para concretizar o atender los servicios públicos que la población demanda. Se grafican flujogramas con situación actual y con la situación propuesta.

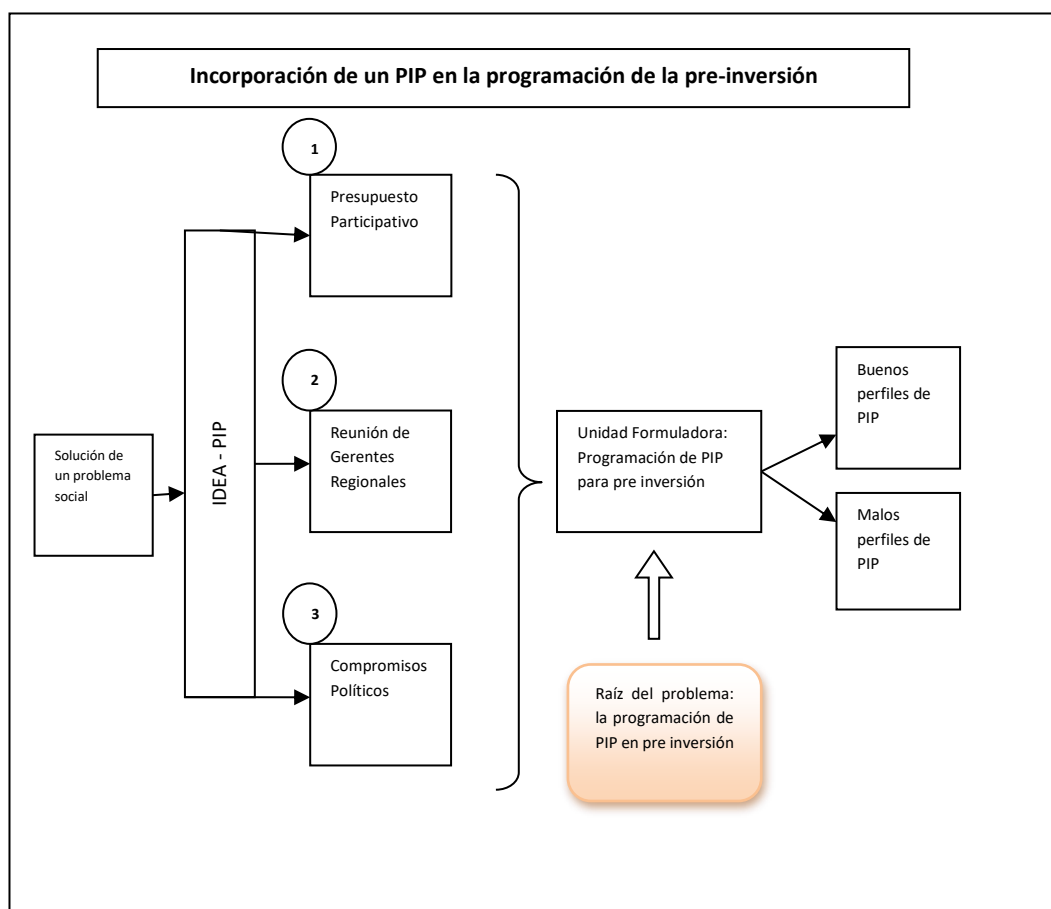
El flujograma en situación encontrada, grafica la concepción de las ideas de proyectos de inversión en decisiones políticas, la cual carece de mecanismos de análisis y evaluación ex ante para una estimación más certera sobre los posibles beneficios del proyecto.

En el flujograma de la situación propuesta se incluye al área de planeamiento como uno de los principales actores involucrados en el

procedimiento, siendo que las acciones de planeamiento, deriva la planificación estratégica para la ejecución de proyectos y lograr los objetivos propios de un proyecto de inversión centrado en la reducción de las brechas sociales.

Figura 25

Flujograma situación encontrada en incorporación de un proyecto en la pre inversión



Nota: Flujograma de la situación encontrada, protocolo de incorporación de un PIP en la pre inversión.

Figura 26

Flujograma con implementación de protocolo de incorporación de proyecto en la pre inversión

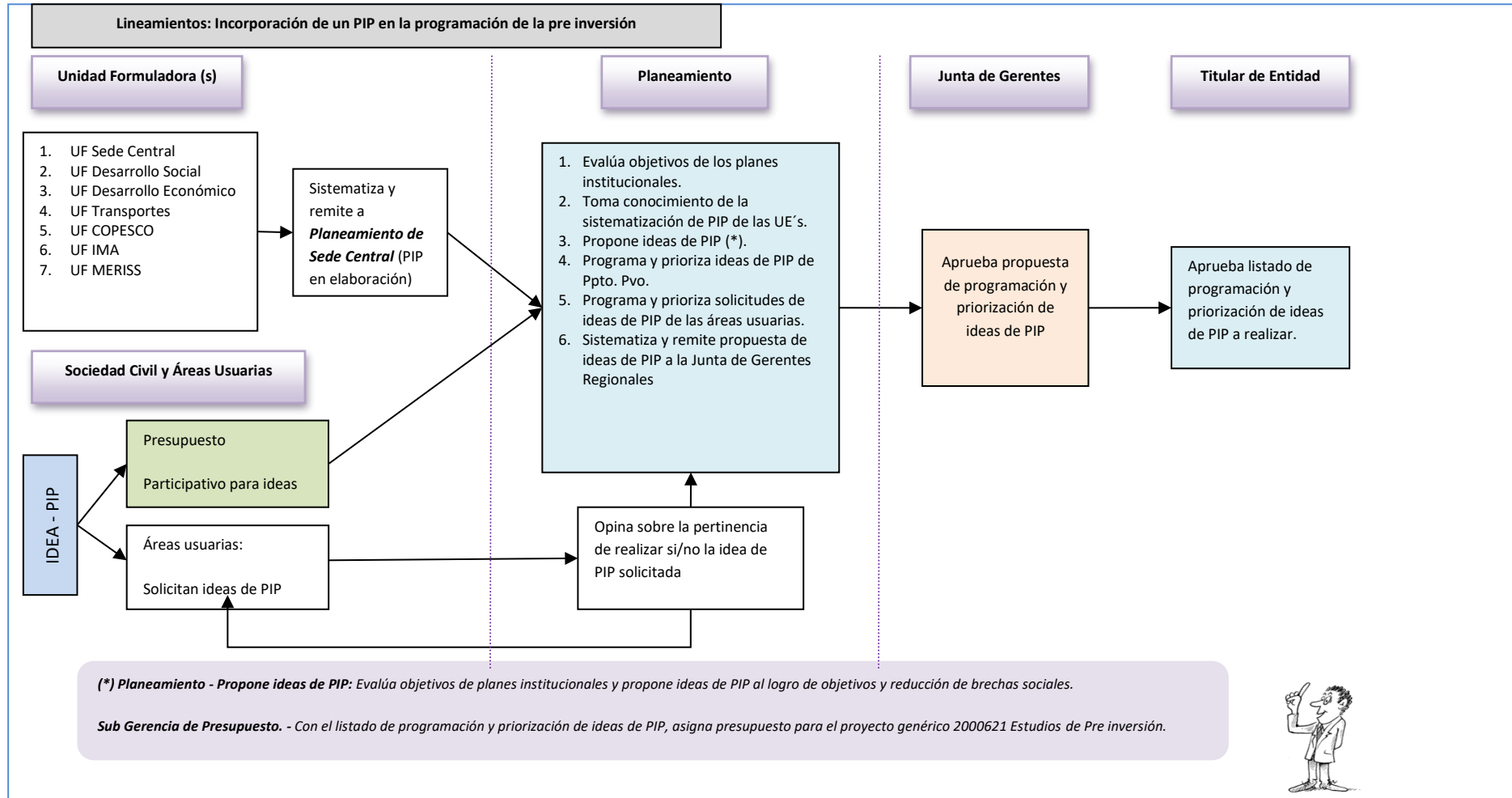


Tabla 32

Pasos implementados en el protocolo para la pre inversión

N°	N° paso	Procedimiento / Descripción del paso	Requisitos solicitados en cada paso	Tiempo
1	Proceso: Del presupuesto participativo para priorizar ideas de PIP para elaborar perfiles			70 días
	1.1	Planeamiento. - Analiza utilización de mejores criterios de priorización. (NUEVO)	Trabajo de comité técnico del presupuesto participativo.	10 días
	1.2	Planeamiento. - Realiza el proceso participativo.	Ordenanza Regional, Talleres de socialización, y Acta de acuerdos de la sociedad civil.	20 días
	1.3	Planeamiento. - Remite los resultados del proceso a la Unidad Formuladora.	Listado de ideas priorizadas y validadas por el acta de acuerdos de la sociedad civil.	10 días
	1.4	Comité de Gerentes Regionales programa y prioriza PIP del presupuesto participativo en estudios de pre-inversión. (NUEVO)	Reuniones de debate para aprobar la cartera de ideas de PIP en pre-inversión.	15 días
	1.5	Unidad Formuladora. - Toma conocimiento para la elaboración de perfiles nuevos. (NUEVO)	Cartera de ideas de PIP en pre-inversión dispuesto por la Gerencia General y aprobada por el Titular del Pliego.	15 días
2	Actividad: Solicitud de elaboración de ideas de PIP (perfiles) de las Gerencias Regionales			55 días Procedimiento continuo
	2.1	Direcciones Regionales y Sectores. - Solicitan elaboración de ideas de PIP a las Gerencias Regionales. (NUEVO)	Identificación de problemática a solucionar en los sectores y direcciones regionales llenando formatos de información básica de la idea de PIP.	10 días
	2.2	Gerencias Regionales. - Analizan mediante un comité técnico de cada Gerencia la aprobación del PIP en pre-inversión y se propone al Comité de Gerentes Regionales. (NUEVO)	Sistematizan información básica del PIP y elaboran informe de sustento técnico de la idea del PIP.	10 días
	2.3	Comité de Gerentes Regionales. - Debate la propuesta de las Gerencias Regionales para su validación, y posterior remisión a la Sub-Gerencia de Planeamiento para la opinión técnica. (NUEVO)	Listado de ideas de PIP con información básica y criterios de priorización del protocolo.	15 días
	2.4	Sub-Gerencia de Planeamiento. - Opina sobre la articulación del PIP en pre-inversión con los planes institucionales para su posterior derivación a las Gerencias Regionales. (NUEVO)	Opinión técnica para la elaboración del PIP y el cumplimiento de objetivos de los planes institucionales, así como manejo de indicadores sociales.	5 días
	2.5	Gerencia General. - Con los antecedentes y sustento técnico de los PIP en pre-inversión expone al Titular del Pliego para su aprobación y priorización (NUEVO)	Opinión técnica de planeamiento, sustento técnico de elaboración de PIP en pre-inversión y aprobación por el comité de gerentes regionales de las ideas de PIP en pre-inversión	10 días
	2.6	Unidad Formuladora. - Recibe la cartera de PIP en pre-inversión para su elaboración y prioriza acorde a la asignación presupuestal. (NUEVO)	Disposición de la cartera de priorización de ideas de PIP con la información necesaria detallada en el protocolo con la aprobación del Titular del Pliego.	5 días

	Actividad: Elaboración de ideas de PIP (perfiles) de los compromisos políticos		55 días Procedimiento continuo
3	3.1	Gerencia General. - El titular del pliego a través de la Gerencia General dispone a cada Gerencia Regional analizar los PIP en pre-inversión para incorporar en la propuesta de la cartera de ideas de PIP. (NUEVO)	Las Gerencias Regionales alcanzan sustento técnico para elaborar el PIP en pre-inversión. 5 días
	3.2	Gerencias Regionales. - Repiten los mismos pasos que se realizan para aprobar la cartera de ideas de PIP hasta llegar a ser remitidos a la Unidad Formuladora. (NUEVO)	Se repite los pasos de las Gerencias Regionales. 50 días
	Proceso: Programación y Priorización de ideas de PIP para asignación de presupuesto		40 días
4	4.1	Unidad Formuladora. - Remite cartera de ideas de PIP priorizados, resultado del trabajo del Comité de Gerentes Regionales a presupuesto. (NUEVO)	Cartera de ideas de PIP en pre-inversión aprobada por el comité de gerentes regionales. 20 días
	4.2	Presupuesto. - Asigna presupuesto más real de acuerdo con la cartera de ideas de PIP. (NUEVO)	Priorización de ideas de PIP con el mecanismo del protocolo. 20 días
	Proceso: La Unidad Formuladora elabora perfiles y estudios de factibilidad en función a las ideas seleccionadas/aprobadas/priorizadas.		25 días Procedimiento continuo
5	5.1	Gerencia General. - Propone el listado de PIP en pre-inversión del comité de Gerentes Regionales y algunas Unidades Ejecutoras al Titular del Pliego para su aprobación las ideas de PIP en pre-inversión. (NUEVO)	Trabajo del comité de gerentes regionales y la subgerencia de planeamiento. 10 días
	5.2	Unidad Formuladora. - Con la disposición de Gerencia General sobre la cartera de ideas de PIP en pre-inversión, la UF realiza una priorización acorde a la asignación presupuestal e inicia la elaboración de los perfiles. (NUEVO)	Memorándum con información técnica y política conteniendo la priorización de las ideas de PIP y aprobada por el Titular del Pliego. 15 días

Nota. Pasos y tiempo propuestos, protocolo de incorporación de un PIP en la pre-inversión.

En la siguiente tabla se observa, la comparación entre la situación encontrada y la situación propuesta; la diferencia de tiempos se da en la acción de las solicitudes de idea de proyecto las cuales se canalizaban únicamente por el proceso de presupuesto participativo, contando para el mes de junio con un listado de ideas sobre proyecto de inversión para formular los nuevos perfiles.

Para la situación propuesta se están incorporando nuevas acciones; como participación de la gerencia regional en la priorización de ideas de

proyectos de inversión; además que los compromisos políticos realizados por los gobernantes deben ser canalizados por cada gerencia regional especializada, para asegurar mayor calidad a las ideas de PIP.

Tabla 33

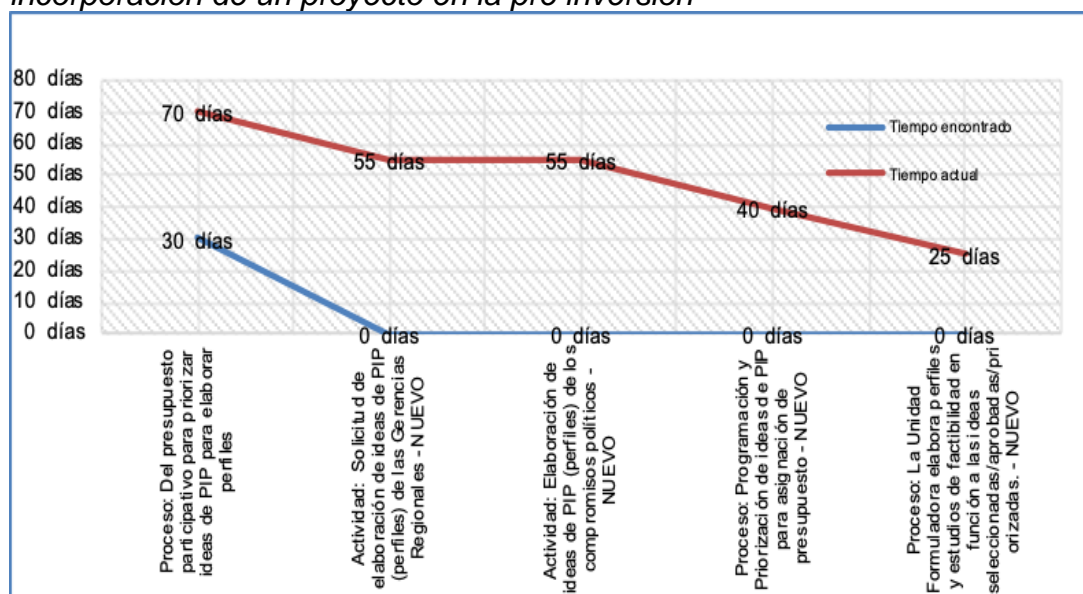
Pasos implementados en el protocolo para la pre inversión

N°	N° paso	Tiempo encontrado	Tiempo actual
1	Proceso: Del presupuesto participativo para priorizar ideas de PIP para elaborar perfiles	30 días	70 días
2	Actividad: Solicitud de elaboración de ideas de PIP (perfiles) de las Gerencias Regionales – NUEVO		55 días
3	Actividad: Elaboración de ideas de PIP (perfiles) de los compromisos políticos – NUEVO		55 días
4	Proceso: Programación y Priorización de ideas de PIP para asignación de presupuesto – NUEVO		40 días
5	Proceso: La Unidad Formuladora elabora perfiles y estudios de factibilidad en función a las ideas seleccionadas, aprobadas, priorizadas. – NUEVO		25 días
Total		30 días	245 días

Nota. Pasos y tiempo implementados en situación encontrada y situación propuesta, protocolo de incorporación de un PIP en la pre-inversión.

Figura 27

Comparación situación encontrada e implementada protocolo de incorporación de un proyecto en la pre inversión



Nota: Comparación de tiempos situación encontrada y situación propuesta, protocolo de incorporación de un PIP en la pre inversión.

En la siguiente tabla se muestra dos comparaciones, por el tiempo empleado en el proceso de protocolo y por el número de pasos entre las situaciones encontrada y propuesta.

En la comparación de numero de pasos la variación en porcentaje es de 400% quiere decir que dé un paso que se venía realizado se incrementaron 4 pasos adicionales que se están proponiendo en el protocolo de incorporación de una idea en la programación de la pre-inversión.

Tabla 34

Pasos propuestos para el protocolo de la pre inversión

Principales resultados	
Descripción	N° de días
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	30
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	245
Variación del tiempo empleado en el procedimiento:	717%

Descripción	N° de pasos
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	1
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	5
Variación del número de pasos empleados en el procedimiento:	400%

Nota. Pasos y tiempo en situación encontrada y situación propuesta, protocolo de incorporación de un PIP en la pre-inversión.

Limitaciones que afectan implementar un protocolo para incorporación de un PIP en la programación de la pre-inversión

- Los criterios de priorización benefician indirectamente a provincias que tienen indicadores relativamente buenos con respecto a otras, dificultando una programación más equitativa.
- No existe un documento que formalice el procedimiento de solicitud de ideas de PIP, y que formalice la ruta administrativa de los sectores

competentes hacia las Gerencias Regionales; dificultando el control administrativo, resultando en una pérdida de horas hombre, ya que muchos de estas solicitudes no son de competencia regional.

- No se tienen reuniones de programación y priorización de ideas de PIP que sean de conocimiento de las Gerencias Regionales.
- No se cuenta con una cartera priorizada de ideas avalada por el Titular del Pliego que permita asignar un presupuesto real al proyecto genérico de pre-inversión.
- Al no contar con una cartera de ideas de PIP priorizada en un periodo determinado, no se tiene tampoco una programación de ideas de PIP a realizar en la UF, por esta dificultad de procedimiento esperan a la asignación de presupuesto y solicitudes de elaboración de PIP en pre-inversión.
- Solicitud indiscriminada de elaboración de ideas de PIP por todas las dependencias y sectores del Gobierno Regional a la GRPPAT.
- Remisión y disposición de elaboración de ideas de PIP del Titular del Pliego, directa a la Gerencia General Regional para ser derivado a la Unidad Formuladora.
- No se cuenta con una cartera de ideas de PIP programada ni priorizada, razón está que se asigna presupuesto en el proyecto genérico estudios de pre-inversión con montos altos, sirviendo como fondo de contingencia.

4.1.2 Indicador, índice de desarrollo territorial, acciones implementadas y resultados

En la siguiente tabla se describe cada una de las actividades a desarrollar para el cumplimiento de la acción. Esta tarea es propia del área de planificación y presupuesto.

Tabla 35
Descripción de acciones a implementar en el IDT

N°	Actividad	Descripción de acciones implementadas
1	Revisión de indicadores estratégicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se analizó la situación actual de los indicadores sociales de la región de Cusco. ▪ Se analizó las brechas sociales por provincia según el INEI para el Cusco. ▪ Se coordinó los indicadores estratégicos que permitirían una mejor información sobre la situación de la Región de Cusco. ▪ Las áreas directamente involucradas en el proceso: <ol style="list-style-type: none"> a) La GRPPAT; para informar sobre los alcances del instrumento y la metodología a realizar. b) La Sub Gerencia de Planeamiento; para las coordinaciones del contenido del instrumento y también para la definición de los indicadores estratégicos del IDT. c) Algunas direcciones regionales; con el fin de validar los indicadores estratégicos y su sostenibilidad de información en el tiempo, así como la capacidad de actualizarlos de manera efectiva.
2	Recopilar información de indicadores estratégicos.	<p>a) Entrevistas y reuniones de recolección de datos a las direcciones regionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se ha procedido a recolectar información de forma directa de las Direcciones Regionales, para lo cual se ha explicado la razón y el objetivo del IDT y las ventajas del uso de este instrumento. ▪ Se ha explicado la razón de la solicitud de información y su sistematización, para ello se ha procedido a remitir estos datos por parte de las Direcciones Regionales. <p>b) Recolección de información de las páginas web institucionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se ha procedido a recopilar información de las páginas web institucionales, principalmente del INEI y el aplicativo de indicadores para el fenómeno del niño⁶.
3	Elaboración del Índice de Desarrollo Territorial.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la información de los indicadores estratégicos se ha procedido al cálculo del IDT, con la determinación de los pesos correspondientes de cada indicador en el índice. ▪ Para realizar la ponderación se ha establecido el método de la correlación entre dos variables, donde la variable dependiente es la pobreza y las dependientes son los indicadores estratégicos. ▪ Este índice tiene diversos usos y beneficios para ser tomado en consideración al momento de realizar la toma de decisiones respecto a la Planificación y Priorización de las inversiones en el Gobierno Regional de Cusco, porque la información que se proporciona es a nivel provincial.

⁶ El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) cuenta con el "Sistema de Información Estadístico de apoyo a la prevención a los efectos del Fenómeno de El Niño y otros Fenómenos Naturales". Este sistema proporciona información estadística de la población y sus características socioeconómicas sobre la base de las siguientes fuentes: Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda 2012-2013(SISFHO), Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), Registro Nacional de Municipalidades 2014(RENAMU), IV Censo Nacional Agropecuario 2012(CENAGRO) y IV Censo Nacional de Comisarias 2014. La página web es <http://webinei.inei.gob.pe/nino/>.

4	Aprobación del Índice de Desarrollo Territorial.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para realizar esta actividad se debe coordinar con el personal de la Sub Gerencia de Planeamiento, quien realiza la revisión y validación al cálculo del IDT del año 2013, de la Región de Cusco. ▪ La elaboración del instrumento tiene como principal insumo el cálculo del IDT a nivel provincial, donde es la provincia de Cusco quien tiene el mejor posicionamiento frente a las demás provincias.
5	Socialización y Difusión del Índice de Desarrollo Territorial.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para realizar esta actividad, se procede a elaborar una presentación en power point o prezi, a todo el personal del área de la GRPPAT - Planeamiento o quien haga sus veces; los indicadores estratégicos asociados a las 08 funciones básicas, la forma de cálculo y los resultados obtenidos en el año 2013. Además, se debe socializar el ranking por provincias de acuerdo con las mediciones del IDT. <p>La utilización del índice se debe dar en los diferentes procedimientos de la planificación y priorización de inversiones.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Su actualización se debe realizar por el área de Planeamiento, con la intervención de las Direcciones Regionales que administran esta información. b) Para una difusión de conocimiento en general de la población de Cusco, se publica en la página web de la institución, con la actualización previa del IDT para los años 2014 y 2015. c) La utilización del IDT se realizará por la Sub-Gerencia de Planeamiento, como instrumento de seguimiento y monitoreo de los indicadores principales de las 08 funciones básicas. d) El IDT, se procederá a socializar en los talleres de actualización del Plan Estratégico Institucional (PEI).

El instrumento (IDT), servirá como insumo de información en los talleres de actualización del Plan Estratégico Institucional (PEI), realizado por la subgerencia de Planeamiento.

La región de Cusco tiene entre lo más principales sectores que aportan al PBI departamental el sector de Minería, seguido por Manufactura, Comercio y Agricultura, donde es necesario potenciar a mayor escala agricultura.

Tabla 36
Actividades económicas Cusco

Cusco: Valor Agregado Bruto
por Años, según Actividades Económicas
Valores a Precios Constantes de 2007
(Miles de soles)

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016P/	2017E/
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	908,163	970,631	1,001,799	1,008,142	1,102,533	1,115,502	1,093,655	1,005,438	975,698	1,039,706	994,446
Pesca y Acuicultura	770	965	897	1,233	1,512	2,227	2,428	1,120	1,316	2,318	2,190
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	3,668,080	3,855,362	5,497,076	6,478,907	7,884,271	7,521,200	9,886,602	9,899,652	10,235,089	10,764,206	10,397,420
Manufactura	1,284,624	1,256,140	1,189,975	1,289,145	1,315,026	1,222,720	1,267,140	1,118,058	1,084,346	1,107,086	1,104,008
Electricidad, Gas y Agua	107,295	108,048	107,541	109,407	116,951	119,532	122,885	123,594	199,497	253,924	261,069
Construcción	667,705	847,505	1,041,172	1,364,707	1,396,697	1,749,087	1,989,125	1,928,379	1,639,933	1,503,702	1,409,188

Comercio	923,531	1,022,043	1,008,920	1,122,117	1,238,834	1,334,755	1,430,639	1,473,651	1,494,505	1,528,157	1,541,962
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	464,901	511,968	527,631	593,486	658,313	718,611	774,069	799,954	839,655	891,120	908,254
Alojamiento y Restaurantes	497,564	552,182	552,683	580,707	655,439	731,344	779,948	817,962	853,526	892,903	905,587
Telecom. y Otros Serv. de Información	164,004	202,926	227,345	253,664	287,869	326,108	363,840	407,623	450,326	484,937	511,381
Administración Pública y Defensa	502,169	544,932	595,168	643,326	667,554	692,076	723,510	761,439	773,408	799,568	850,313
Otros Servicios	1,724,919	1,790,984	1,881,613	1,960,618	2,059,467	2,178,170	2,274,858	2,386,180	2,521,136	2,623,977	2,693,708
Valor Agregado Bruto	10,913,725	11,663,686	13,631,820	15,405,459	17,384,466	17,711,332	20,708,699	20,723,050	21,068,435	21,891,604	21,579,526

Fuente: INEI con información al 15 de setiembre 2018

De acuerdo con las tendencias de política del gobierno y los cambios desarrollados en la gestión de las inversiones, donde se dará un impulso e importancia a la planificación y programación de las inversiones, este instrumento se convertirá en la base de información básica por los indicadores que se manejan a nivel provincial para la focalización y territorialidad de las inversiones que se puedan implementar en un territorio determinado.

En la siguiente tabla se muestra la descripción de los procedimientos y los cambios observados, en los procesos que se siguen en el pliego regional.

Tabla 37
Mejoras por la implementación del IDT

N°	Procedimiento	Cambios observados luego de la implementación del IDT
<u>1</u>	Actividad. - Elaboración de indicadores de seguimiento de las inversiones por Provincia.	Se están manejando de mejor manera y con mayor criterio los términos de alineamiento y territorialidad de las inversiones.
<u>2</u>	Actividad. - Informe de los resultados de la intervención de las inversiones en indicadores definidos.	La Sub-Gerencia de Planeamiento tiene un especial interés en el proceso y requiere realizarlo a nivel distrital para la mejor toma de decisiones.
<u>3</u>	Acción. - Sistematización de una base de datos histórica para evaluación y programación de las inversiones.	Se está utilizando y solicitando el uso de indicadores en el POI para que su evaluación se realice en base a indicadores, este cambio en la percepción de los funcionarios es eficiente para que las inversiones se puedan medir.
<u>4</u>	Proceso. - Seguimiento, monitoreo para la programación y priorización de inversiones por provincia.	Para la programación de las inversiones se manejan conceptos de las funciones básicas provincias con menores indicadores sociales.

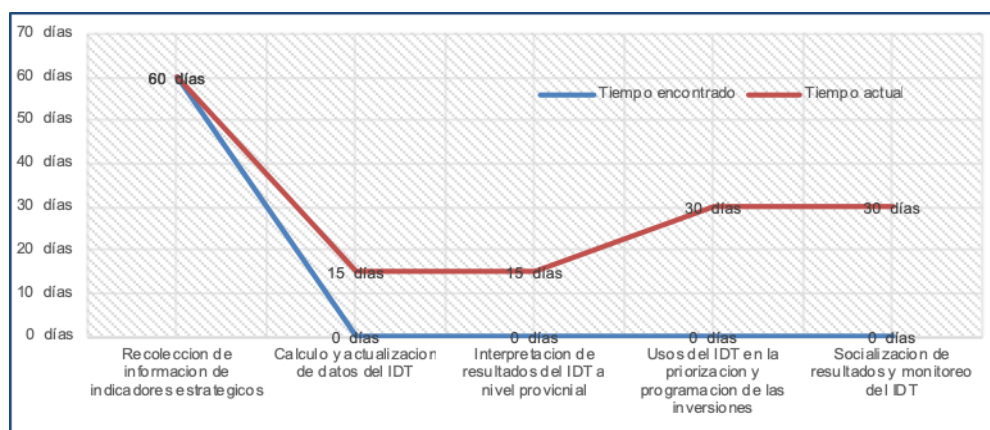
Nota. Los pasos y procedimientos implementados en el pliego regional de Cusco del IDT.

Tabla 38
Pasos y plazos implementados para el IDT

N°	N° paso	Tiempo encontrado	Tiempo actual
1	Recolección de información de indicadores estratégicos	60 días	60 días
2	Calculo y actualización de datos del IDT	0 días	15 días
3	Interpretación de resultados del IDT a nivel provincial	0 días	15 días
4	Usos del IDT en la priorización y programación de las inversiones	0 días	30 días
5	Socialización de resultados y monitoreo del IDT	0 días	30 días
Total		60 días	150 días

Nota. Los pasos y tiempos son en base a la situación encontrada y la situación propuesta con la investigación.

Figura 28
Comparación de tiempos situación encontrada e implementada en el IDT



Nota: Comparación de tiempos situación encontrada vs., propuesta del IDT.

En la siguiente tabla se muestra dos comparaciones, según el tiempo y el número de pasos en la realización del IDT. Para el número de pasos en la situación inicial solo se contaba con un paso y para la situación propuesta consta de 5 pasos por ello que la variación es de 400%.

Tabla 39
Principales resultados en el IDT

Principales resultados	
Descripción	N° de días
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	60
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	150
Variación del tiempo empleado en el procedimiento:	150%

Descripción	N° de pasos
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	1
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	5
Variación del número de pasos empleados en el procedimiento:	400%

Nota. Los pasos y tiempos son en base a la situación encontrada y la situación propuesta con el estudio de investigación.

Limitaciones que afectan no desarrollar un índice de desarrollo territorial (IDT)

Ha sido una constante dificultad a la hora de plantear algunos mecanismos de mejora vinculado a la investigación, la falta de información en los indicadores más importantes a nivel regional no permite proponer una política tanto técnica como administrativa hacia la mejora de un procedimiento. En este tema involucramos a todos los indicadores de los planes institucionales (PDRC, PEI, POI), la información se extrae de los portales del INEI u otros organismos del Estado.

- Ningún área y personal presta el apoyo para la elaboración de un índice de medición que compare las inversiones a nivel provincial.
- La base de datos del Gobierno Regional no se sistematiza, además no se cuenta con información a nivel provincial, dificultando la recolección de datos.
- No se cuenta con el área respectiva para la elaboración ni con los indicadores a medir.

- La información se extrae del INEI, una de las fuentes más confiables; pero es una operación estadística, la información más confiable debería ser la construida a partir del mismo Gobierno Regional. Este es un cuello de botella que retrasa cualquier proceso para la planificación.
- No se utilizan indicadores de brechas sociales en la programación y priorización de inversiones. Es un cuello de botella que aún permanece en los procesos de priorización por la falta de manejo y sistematización de información.

El IDT para desarrollo de una directiva de programación y priorización de Inversiones, acciones implementadas y resultados

En la siguiente tabla se describe cada una de las acciones implementadas para el desarrollo del instrumento normativo que reúne los resultados del índice de desarrollo territorial.

Tabla 40
Descripción de acciones implementadas para la directiva priorización de inversiones

N°	Procedimiento	Descripción de acciones implementadas
1	Análisis del procedimiento actual de PPI de inversiones en GR.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El procedimiento de la priorización y programación de las inversiones en el GR de Cusco se vienen realizando de forma igual o similar que en otras regiones donde no se tiene institucionalizado un procedimiento formal. ▪ El procedimiento que se viene dando empieza por la solicitud de las gerencias regionales y las unidades ejecutoras; donde son ellas las que en las reuniones de Gerentes y directores ejecutivos priorizan los proyectos que se van a realizar en un determinado año fiscal. Así mismo se obedece a los plazos establecido en la normatividad de la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP). ▪ Una de las áreas orgánicas que mayor protagonismo tiene en la región es la de presupuesto; puesto que en ella se manejan tiempos y plazos para la elaboración del programa de proyectos a realizar en un determinado año fiscal y en los últimos años de manera multianual (3 años). ▪ Los plazos que se establecen en la normatividad de presupuesto son los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a) Hasta el mes de junio se tiene que contar con la información del presupuesto participativo. b) Hasta el mes de julio se debe contar con la sistematización y formulación y programación del presupuesto de inversiones. c) Hasta el mes de octubre se cuenta con el presupuesto formulado al 100% de programación hasta el nivel de específicas de gasto.

2	Diseño de propuesta de procedimiento mejorado de PPI.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con el informe del diagnóstico se ha procedido a elaborar una propuesta de mejora del proceso de programación de inversiones adicionando el proceso de priorización, en este punto se ha implementado criterios de priorización para una mejor programación, además que las Gerencias Regionales deben tener al igual que la Sub-Gerencia de Planeamiento el mayor protagonismo en el proceso. ▪ El informe se ha desarrollado en coordinación con el área de Planeamiento.
3	Validación de propuesta de procedimiento mejorado.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La validación de la propuesta debe realizarse por el personal de la GRPPAT, (Acta de validación de procedimiento), quienes aprueban la implementación del proceso, mediante la formalización de un instrumento que no necesariamente pueda ser una directiva, sino una guía y/o lineamiento puesto que se cuenta con algunos criterios de priorización. ▪ La cartera estratégica programada y priorizada multianual deberá contener tres sub-carteras: <ul style="list-style-type: none"> a) Cartera estratégica de ideas de PIP para la pre-inversión: Ideas de PIP con planes de trabajo y/o Término de Referencia (TdR). b) Cartera estratégica de la pre-inversión: Perfiles, en elaboración y observados. c) Cartera estratégica de la inversión: PIP que cuentan con lo indicado en el orden de prelación de la inversión.
4	Elaboración de propuesta de Directiva para aprobar el PPI.	La aprobación de la guía de la directiva de la PPI, estará supeditada a la nueva reglamentación de la gestión de las inversiones, la propuesta esta formulada bajo el enfoque del SNIP, por ello que se necesitará realizar otro procedimiento de actualización y reformulación de algunas partes de la directiva planteada que guarde coherencia con el nuevo sistema de gestión de inversiones.
5	Aprobación y Difusión de la DPPI.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La aprobación y difusión del instrumento debe ser realizado por Resolución Gerencial.

Nota. Las acciones realizadas están vinculadas a un determinado proceso, actividad y/o acción que se debe implementar para el logro de la variable.

Resultados de implementar la directiva de priorización y programación de inversiones (DPPI)

La principal modificación en cuanto a la normatividad del presupuesto y que generó problemas en su implementación, ha sido el artículo 12, por los muchos problemas que venía generando, en la ejecución de las inversiones.

Las numerosas notas modificatorias de presupuesto son un problema que se viene dando año tras año por la falta de una programación de proyectos desde la fase de idea, expedientes técnicos y ejecuciones de nuevos proyectos, problema recurrente que sigue dándose en la actualidad con predominio de notas de modificación durante el último trimestre. Por ello es

importante establecer un mecanismo técnico en el Gobierno Regional, para la existencia de una cartera de proyectos priorizados y programados de tres años consecutivos, monitoreados y evaluados de forma anual.

Los siguientes flujogramas, describen la situación encontrada y la situación mejorada en el procedimiento de la priorización y programación de las inversiones en el Gobierno Regional de Cusco.

Figura 29

Flujograma situación encontrada priorización y programación de inversiones

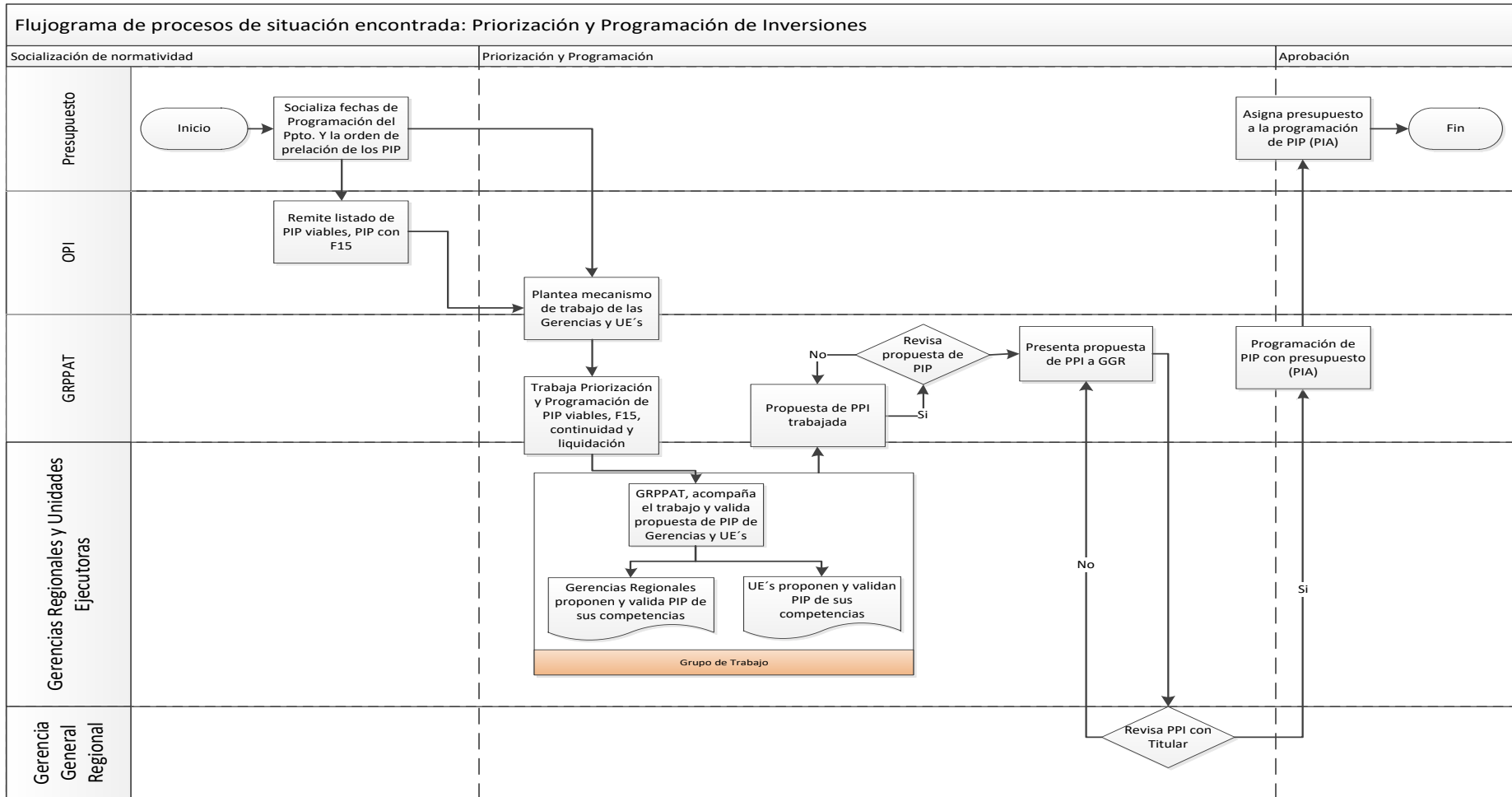


Figura 30

Flujograma situación implementada priorización y programación de inversiones

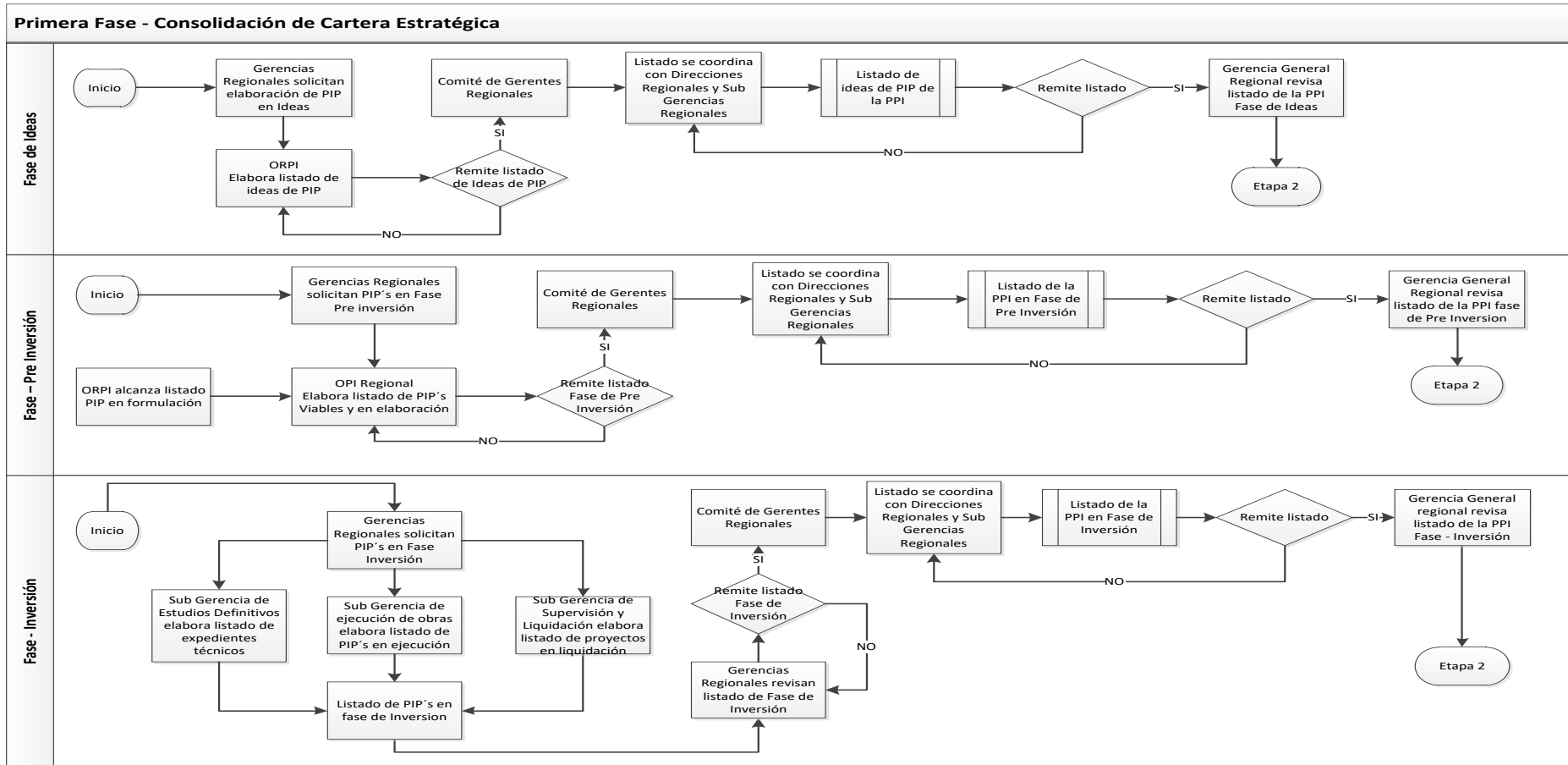


Tabla 41

Descripción de pasos y plazos implementados para la directiva de priorización de inversiones

N°	N° paso	Procedimiento / Descripción del paso	Requisitos solicitados en cada paso	Tiempo
1	Proceso del presupuesto participativo para priorizar PIP y presupuesto en el siguiente año			90 días
	1.1	Planeamiento. - Analiza la utilización de mejores criterios de priorización (NUEVO)	Trabajo de comité técnico del presupuesto participativo	10 días
	1.2	Planeamiento. - Realiza el proceso participativo	Ordenanza Regional, Talleres de socialización, y Acta de acuerdos de la sociedad civil	20 días
	1.3	Planeamiento. - Remite los resultados del proceso a la Unidad Formuladora	Listado de ideas y perfiles viables priorizados y validados por el acta de acuerdos de la sociedad civil.	10 días
	1.4	Comité de Gerentes Regionales programa y prioriza PIP del presupuesto participativo para su elaboración y ejecución (NUEVO)	Propuesta elaborada por el comité técnico del presupuesto participativo	5 días
	1.5	Unidad Formuladora. - Toma conocimiento para la elaboración de perfiles nuevos	Listado de ideas y perfiles viables priorizados por el comité técnico del presupuesto participativo	15 días
2	Proceso: Programación y formulación del presupuesto multianual en el aplicativo informático respectivo			30 días
	2.1	Gerencias Regionales. - Remiten propuestas de cartera de proyectos multianuales. (NUEVO)	Propuesta de PIP multianuales en las tres carteras.	5 días
	2.2	Presupuesto. - Sistematiza el presupuesto histórico a nivel pliego.	Exportar información del SIAF y transparencia económica.	5 días
	2.3	OPI. - Remite información de los proyectos en continuidad.	Estado situacional físico, financiero y por componentes de los proyectos por Gerencias Regionales.	10 días
	2.4	Presupuesto. - Ingresar información en el aplicativo de programación y formulación multianual SIAF – SP.	Listado de proyectos nuevos, perfiles viables y proyectos en continuidad de forma multianual.	5 días
	2.5	Gerencias Regionales. - Toman conocimiento de la información del aplicativo de formulación multianual. (NUEVO)	Listado de PIP aprobados en el aplicativo de programación y formulación del presupuesto multianual.	5 días
3	Fase: Formulación del presupuesto anual del siguiente año en el módulo de programación y formulación SIAF – SP			30 días
	3.1	Presupuesto. - Revisa distribución del presupuesto y solicita información de PIP de Gerencias. (NUEVO)	Programación de proyectos por genérica de gasto de las Gerencias Regionales.	10 días
	3.2	Gerencias Regionales. - Remiten propuesta de proyectos en ejecución. (NUEVO)	Reunión de sinceramiento de proyectos en ejecución en cada Gerencia Regional.	10 días

	3.3	Presupuesto. - Distribuye el presupuesto de acuerdo con lo remitido por las Gerencias Regionales.	Cartera de proyectos en etapa de ejecución con criterios de programación y priorización.	5 días
	3.4	Presupuesto. - Registra la información del presupuesto anual en el aplicativo de programación y formulación SIAF - SP (Programación), hasta el nivel de genérica de gasto.	Cartera de proyectos priorizados por Gerencias Regionales según cronograma de ejecución por componentes.	5 días
4	Actividad: Se revisa la asignación de presupuesto anual del siguiente año a nivel pliego			75 días
	4.1	Presupuesto. - Solicita información de continuidad de inversiones (Sinceramiento de inversiones) a las Gerencias Regionales. (NUEVO)	Las Gerencias Regionales deben remitir información física, financiera por componentes de cada proyecto hasta la específica de gasto con proyección de asignación, según las reuniones de sinceramiento de inversiones.	20 días
	4.2	Gerencias Regionales. - Realizan sinceramiento de la cartera de proyectos priorizados según avances físico, financiero y en el aspecto de las contrataciones. (NUEVO)	Reuniones de trabajo del comité técnico de cada Gerencia Regional para sincerar estado situacional de la cartera de PIP.	20 días
	4.3	Presupuesto. - Redistribuye el presupuesto de acuerdo a lo remitido por las Gerencias Regionales.	Cartera de proyectos en etapa de ejecución con criterios de programación y priorización.	10 días
	4.4	Presupuesto. - Realiza el ajuste de la programación del presupuesto y formula hasta el nivel de específica de gasto. (Formulación)	Se ha coordinado y trabajado en reunión de Gerentes la prioridad de proyectos para la formulación del PIA.	10 días
	Paso: Aprobación del presupuesto institucional de apertura y conocimiento de las Gerencias Regionales y UE's			60 días
5	5.1	Presupuesto. - Remite cartera de proyectos priorizados en ideas, perfiles y ejecución. (NUEVO)	Reuniones del comité de gerentes regionales.	10 días
	5.2	Gerencia de Planeamiento. - Expone la propuesta del PIA a Consejo Regional. (NUEVO)	PIA analítico por Gerencias Regionales.	5 días
	5.3	Titular del Pliego. - Aprueba el PIA.	Acuerdo de concejo regional que aprueba el PIA.	5 días
	5.4	Presupuesto. - Remite el presupuesto aprobado a las Gerencias Regionales.	Presupuesto aprobado desde la clasificación funcional programática hasta el nivel de específica de gasto por cada proyecto.	5 días
	5.5	Gerencias Regionales. - Toman conocimiento de la asignación presupuestal en sus proyectos.	Contar con el PIA aprobado resolutivamente.	5 días
	5.6	Gerencias Regionales. - Presentan cronogramas de ejecución por componentes y específica de gasto mensualizada para la asignación del PCA. (NUEVO)	Cronogramas de ejecución de las tres carteras con asignación presupuestal.	20 días

6	Proceso: elaboración del Plan Operativo Institucional según el PIA aprobado			120 días
	6.1	Planeamiento. - Ya cuenta con el POI aprobado en el mes de junio, por ende, inicia procesos de elaboración de POI para el siguiente año. (NUEVO)	POI elaborado de marzo a junio del año anterior.	2 meses
	6.2	Planeamiento. - Elabora la evaluación del POI anual. (NUEVO)	Evaluación del POI de todas las dependencias del Gobierno Regional.	1 mes
	6.3	Planeamiento. - Remite resultado del POI (inversiones) a las Gerencias Regionales para su conocimiento y medidas correctivas. (NUEVO)	Las Gerencias Regionales remiten la información de los proyectos culminados a fin de año, según formatos del POI.	15 días
7	Actividad: Se redistribuye la asignación del presupuesto de acuerdo con la continuidad de las inversiones			40 días
	7.1	Gerencias Regionales. - Proponen ajuste en la cartera de PIP (ideas, perfiles y ejecución). (NUEVO)	Listado de PIP con problemas de ejecución y análisis técnico para la supresión de presupuesto.	15 días
	7.2	Comité de Gerentes Regionales. - Analiza la cartera de inversiones (ideas, perfiles y ejecución). (NUEVO)	Propuesta de cartera de PIP según formatos de directiva.	10 días
	7.3	Presupuesto. - Realiza modificación presupuestal de acuerdo con la aprobación del comité de gerentes regionales. (NUEVO)	Propuesta de proyectos habilitadores y habilitados para la modificación presupuestal.	5 días
	7.4	Gerencias Regionales. - Presentan sus nuevos cronogramas de ejecución por la redistribución realizada.	Cronograma de ejecución de PIP modificados por componente y específica de gasto para la asignación de PCA.	10 días

Nota. Los pasos y tiempo son en base a la situación encontrada y la situación mejorada, (DPPI).

En la descripción lo resaltante es la diferencia en días, como es de suponer según análisis el tiempo actual debería ser más corto que al inicio, la explicación a esa diferencia es el procedimiento del Plan Operativo Institucional, que no se tomaba en cuenta en los procesos anteriores, ahora mediante la normatividad del sistema de contrataciones se está reglamentando la vinculación del Plan Anual de Contrataciones y el POI antes de realizar cualquier contratación, es por ello por lo que una acción anterior a la programación del Presupuesto Institucional de Apertura es contar con el documento y procedimiento del POI por cada centro de costo (área usuaria).

Tabla 42

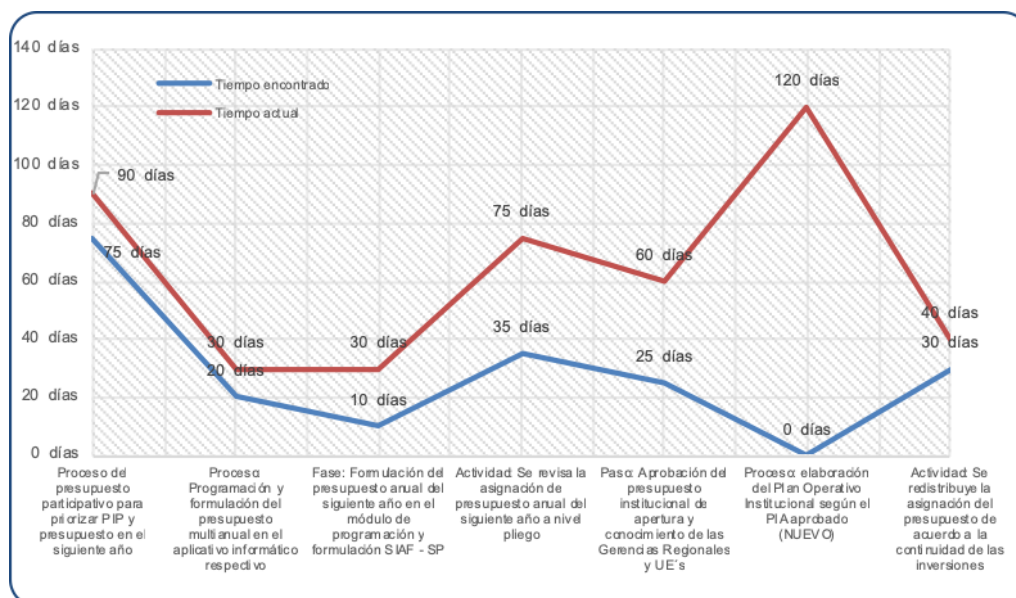
Pasos y plazos implementados situación encontrada y mejorada para la directiva

N°	N° paso	Tiempo encontrado	Tiempo actual
1	Proceso del presupuesto participativo para priorizar PIP y presupuesto en el siguiente año	75 días	90 días
2	Proceso: Programación y formulación del presupuesto multianual en el aplicativo informático respectivo	20 días	30 días
3	Fase: Formulación del presupuesto anual del siguiente año en el módulo de programación y formulación SIAF – SP	10 días	30 días
4	Actividad: Se revisa la asignación de presupuesto anual del siguiente año a nivel pliego	35 días	75 días
5	Paso: Aprobación del presupuesto institucional de apertura y conocimiento de las Gerencias Regionales y UE's	25 días	60 días
6	Proceso: elaboración del Plan Operativo Institucional según el PIA aprobado (NUEVO)	0 días	120 días
7	Actividad: Se redistribuye la asignación del presupuesto de acuerdo a la continuidad de las inversiones	30 días	40 días
Total		195 días	445 días

Nota. Los pasos y tiempo son en base a la situación encontrada y la situación mejorada, (DPPI).

Figura 31

Comparación de plazos situación encontrada e implementada priorización de inversiones



Nota: Comparación de tiempos situación encontrada y situación mejorada (DPPI).

Tabla 43*Pasos y plazos implementadas en la directiva de priorización de inversiones*

Principales resultados	
Descripción	N° de días
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	195
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	445
Variación del tiempo empleado en el procedimiento:	128%

Descripción	N° de pasos
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	6
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	7
Variación del número de pasos empleados en el procedimiento:	17%

Nota. Los pasos y tiempo son en base a la situación encontrada y la situación mejorada, (DPPI).

La variación del tiempo entre ambas situaciones, encontrado y mejorado, en el procedimiento de la priorización y programación de las inversiones, el cual es del 128%. Como se explicó líneas anteriores el tiempo actual es mayor al encontrado por la adición de acciones del procedimiento del POI, razón de ello que la variación es mayor al 100%.

Al área de área de planeamiento, quien es responsable de realizar la programación y priorización de las inversiones no se da la importancia debida para implementar desde el diagnostico las nuevas políticas de un gobierno entrante, para la planificación estratégica de actividades y proyectos en el logro de los objetivos planteados en los planes de desarrollo. Esta dificultad viene desde los entes rectores del Estado, porque también en sus organigramas no se tiene al área de planeamiento como organismo transversal, a diferencia de los sistemas administrativos de presupuesto o administración, la participación de planeamiento se resume en elaboración de planes, evaluación de estos, elaboración de memorias

anuales, elaboración del POI sin la adecuada articulación y sin la identificación de las actividades y proyectos de las áreas usuarias, falta de interpretación de indicadores que permitan medir un documento de planificación, dificultades en gran parte por la falta de profesionales en el área, además de la falta de mayor asignación presupuestal para fortalecer el planeamiento estratégico.

El sistema de presupuesto en el Estado es quizá uno de los que mayor participación e involucramiento ha tenido en la gestión de las inversiones, durante los últimos años se han implementado diferentes metodologías para distribuir y medir las implicancias de asignar un presupuesto a un determinado proyecto, desde la clasificación funcional de proyectos hasta el presupuesto por resultados (programas presupuestales).

La dificultad a la que nos referimos es en la fase de programación de las inversiones, se da porque las áreas de presupuesto se rigen por las directivas impartidas por la DGPP, que para la priorización de las inversiones es por orden de prelación; en este mecanismo el gobierno regional no tiene implementado normativa interna para realizar una priorización anterior a los procedimientos de la formulación del PIA.

- El aplicativo que se utiliza para la programación y formulación (SIAF), actúa en desfase con el presupuesto participativo, por el tiempo en que se realiza ambos procedimientos. La dificultad es que la programación en el SIAF se realiza con anterioridad al presupuesto participativo
- No se cuenta con una cartera de proyectos multianual refrendada por los Gerentes Regionales, dificultando el proceso de formalización de la priorización y programación de PIP.

- No se cuenta con información del avance físico de los proyectos a tiempo real, tampoco una programación del presupuesto por componentes del proyecto, más bien se alcanza una programación por el total del PIP a la GRPPAT, esto resulta en una dificultad para poder validar una información certera.
- Los criterios de priorización existentes en función a la población beneficiaria, al presupuesto histórico y a la cantidad de PIP viables, son criterios insuficientes para priorizar PIP en pre-inversión.
- Pocas reuniones de programación de inversiones, formulación del presupuesto en base al histórico, falta de sistematización del presupuesto participativo, poca asignación de presupuesto y atomización de proyectos en continuidad.
- Con la escasa información alcanzada y las restricciones indicadas se procede a revisar y reformular el proyecto del presupuesto del siguiente año (PIA). Esta distribución del presupuesto significa realizar una reserva de presupuesto en algunos proyectos genéricos (Estudios de pre-inversión) y proyectos con la clasificación funcional programática de APNOP (Asignaciones presupuestales que no Resultan en Productos), para poder realizar una redistribución durante el primer trimestre.
- Al no respetar y realizar una programación y priorización eficiente de las inversiones las modificaciones y nueva programación se realiza en estos primeros meses, generando retraso en el inicio de las inversiones por la reformulación de sus cronogramas de ejecución.

Para la variable independiente, transferencias de presupuesto

Hipótesis específica 3.

Las políticas públicas vinculadas a mayores transferencias de presupuesto hacia el gobierno regional realizadas por el gobierno nacional cuentan con sustento técnico para reducir brechas sociales.

Los resultados en el estudio de investigación indican que las transferencias realizadas al gobierno regional para proyectos que cuentan con criterios de priorización reducen las brechas sociales para los cuales fueron financiados.

Las transferencias recibidas por el GORE Cusco por parte del Gobierno Nacional por diferentes mecanismos presupuestales, como créditos suplementarios y/o transferencias de partidas, fueron mayores en relación a los años anteriores al periodo de investigación, por ejemplo en el año 2015 para proyectos de inversión la programación realizada al inicio del año es de S/ 217'955,595 millones, un presupuesto muy alto si lo comparamos con los presupuestos que cuentan los gobiernos locales, este indicador es importante por cuanto un incremento de presupuesto debe tener un respaldo operativo y logístico para ser ejecutado durante el año fiscal, ya que es por norma que los presupuesto que se transfieren son solo para ser ejecutados en el periodo fiscal de un año el cual culmina el 31 de diciembre.

Tabla 44
Transferencias recibidas GORE Cusco 2015

Rubro	PIA	PIM	Recaudado	Incremento Recaudado vs PIA	Comentario
09: RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	33,263,916	49,424,242	50,178,341	16,914,425	Para actividades

13: DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	0	88,635,327	89,712,740	89,712,740	Para proyectos de inversión
18: CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	481,151,754	473,786,894	506,225,448	25,073,694	Para proyectos de inversión
19: RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	3,735,650	93,034,869	89,990,386	86,254,736	Para proyectos de inversión
TOTAL	518,151,320	704,881,332	736,106,915	217,955,595	

4.1.3 Indicador, presupuesto institucional modificado – PIM, para proyectos de inversión

En la siguiente tabla se muestra el comportamiento de las inversiones durante los años 2010 al 2016; observando que el PIM ha ido aumentando, pero la ejecución de las inversiones permanece con porcentajes similares en todos los años.

Tabla 45

Ejecución de inversiones 2010 - 2016 GORE Cusco

Ejecución de las inversiones - Año 2010 – 2016					
GGRR		Cusco			
Año	PIM	Devengado		Porcentaje de avance de ejecución de inversiones GGRR Cusco	
Año 2010	S/.	410,358,102	S/.	275,243,951	67%
Año 2011	S/.	375,945,289	S/.	231,465,314	62%
Año 2012	S/.	623,769,474	S/.	580,961,496	93%
Año 2013	S/.	1,008,209,581	S/.	643,475,423	64%
Año 2014	S/.	833,245,069	S/.	598,192,888	72%
Año 2015	S/.	533,010,683	S/.	429,804,655	81%
Año 2016	S/.	632,474,491	S/.	421,578,157	67%

Nota. La información es extraída del portal de transparencia económica del MEF.

Figura 32

Avance porcentual en la ejecución de inversiones

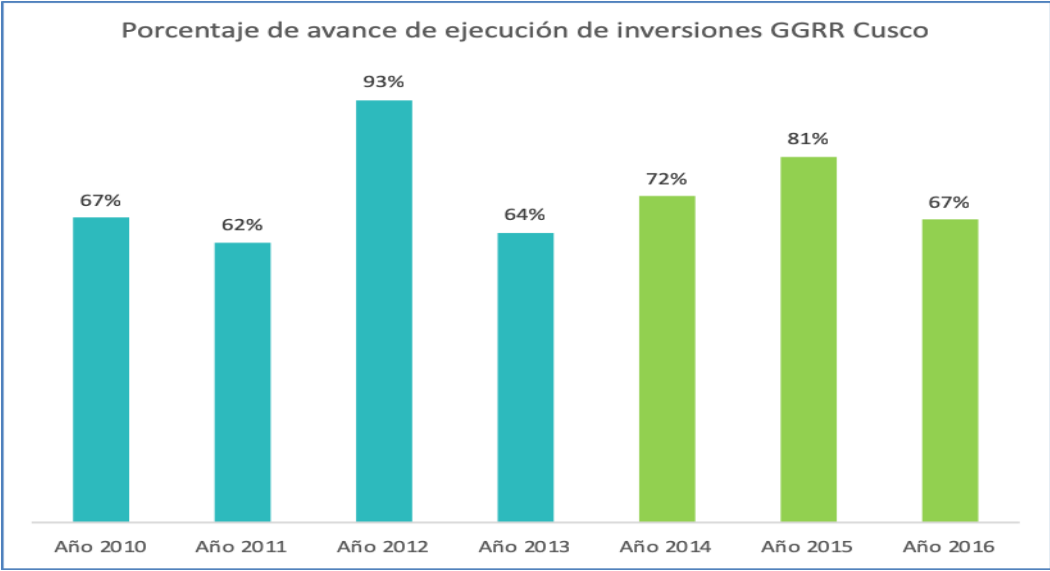
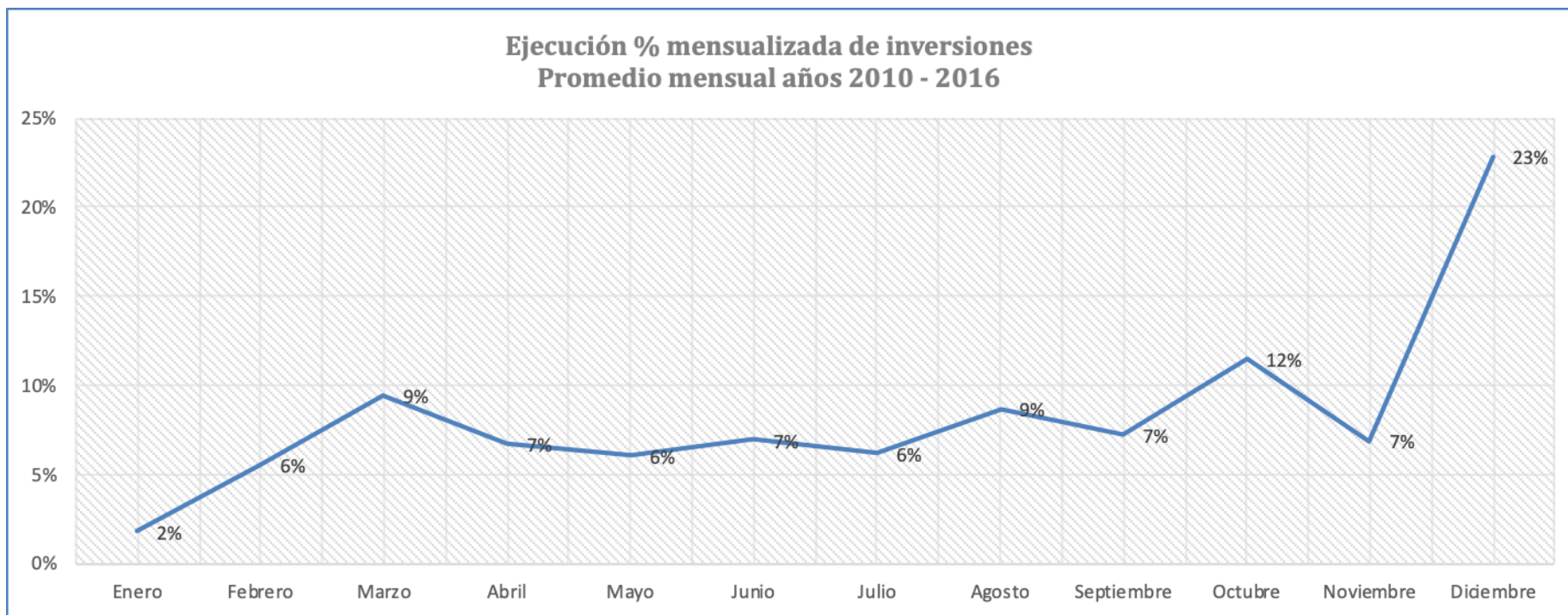


Tabla 46*Ejecución mensualizada de inversiones 2010 - 2016 GORE Cusco*

Ejecución mensualizada de las inversiones - Año 2010 – 2016														
GGRR	Cusco													
Ejecución de inversiones mensualizado (a nivel de devengado)														
Mes	Año 2010		Año 2011		Año 2012		Año 2013		Año 2014		Año 2015		Año 2016	
Enero	S/.	4,438,873	S/.	1,795,197	S/.	1,407,233	S/.	6,383,030	S/.	17,023,745	S/.	2,102,113	S/.	6,681,339
Febrero	S/.	14,737,781	S/.	13,004,318	S/.	18,340,885	S/.	34,616,701	S/.	74,320,737	S/.	20,985,445	S/.	21,303,978
Marzo	S/.	14,171,321	S/.	13,509,003	S/.	24,815,493	S/.	53,630,987	S/.	32,442,892	S/.	18,722,915	S/.	30,433,774
Abril	S/.	13,188,873	S/.	13,258,888	S/.	26,900,962	S/.	142,022,987	S/.	41,992,513	S/.	20,636,779	S/.	38,212,184
Mayo	S/.	18,757,098	S/.	13,212,048	S/.	27,918,865	S/.	47,406,771	S/.	32,272,041	S/.	22,544,048	S/.	40,739,861
Junio	S/.	19,042,413	S/.	15,367,723	S/.	25,615,866	S/.	42,326,563	S/.	38,770,628	S/.	32,493,784	S/.	59,383,192
Julio	S/.	33,074,633	S/.	18,150,861	S/.	26,871,412	S/.	78,673,254	S/.	126,011,139	S/.	33,624,093	S/.	35,124,319
Agosto	S/.	24,194,586	S/.	20,483,860	S/.	27,559,778	S/.	46,176,877	S/.	51,062,150	S/.	39,549,729	S/.	31,379,078
Septiembre	S/.	39,442,772	S/.	20,623,326	S/.	27,375,670	S/.	44,191,938	S/.	41,793,025	S/.	52,692,267	S/.	27,564,845
Octubre	S/.	25,050,570	S/.	21,053,233	S/.	40,599,292	S/.	102,113,998	S/.	50,372,583	S/.	48,749,620	S/.	29,482,633
Noviembre	S/.	25,434,773	S/.	25,960,922	S/.	33,510,529	S/.	16,525,065	S/.	41,790,195	S/.	60,825,607	S/.	37,610,886
Diciembre	S/.	43,710,259	S/.	55,045,935	S/.	300,045,510	S/.	29,407,241	S/.	50,341,238	S/.	76,878,257	S/.	63,662,068

Figura 33

Comparación porcentual de ejecución de inversiones por promedio mensual



Para la variable dependiente, brechas sociales

Hipótesis general.

La inversión pública utiliza indicadores para aumentar su ejecución y reducir las brechas sociales en el Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010 – 2015.

Los resultados en el estudio de investigación para sustentar la hipótesis general, que el uso de las variables dependientes y sus respectivos indicadores tienen una relación directa con la reducción de la brecha social a través de la inversión pública y la implementación de los instrumentos y mecanismos de control, desde la concepción de la idea, manejo de indicadores por jurisdicción territorial, hasta el monitoreo de los proyectos. El indicador de resultado para la variable dependiente está mencionado para los sectores de salud y educación.

4.1.4 Indicador brechas sociales, acciones implementadas y resultados

En la siguiente tabla se describe cada una de las acciones a desarrollar para mejorar el indicador.

Tabla 47

Descripción de acciones implementadas inversión y brechas sociales

N°	Procedimiento	Descripción de acciones implementadas
1	Análisis y revisión de antecedentes de procesos similares.	<ul style="list-style-type: none">▪ Según las coordinaciones realizadas con la GRPPAT, el mecanismo para el diseño de la relación de inversión con las brechas sociales deben hacerse en los sectores de salud y educación, ya que son estas dos funciones las que son el pilar principal del desarrollo humano y es tendencia nacional en cuanto a las políticas de inversión tanto en infraestructura como en capacidades, por ello es necesario realizar una evaluación de sus indicadores e inversión de los gobiernos nacional, regional y local, tanto en programas presupuestales con enfoque de resultados y los proyectos genéricos vinculados a estos dos sectores. Para ello se basa la metodología en:<ul style="list-style-type: none">a) Presupuesto de gastos bajo el enfoque por resultados.b) Conocer el destino del presupuesto y el resultado.c) Conocer los Productos y Proyectos que tienen impacto en la población.

		<ul style="list-style-type: none"> d) Fuentes de financiamiento de donde se asignan los recursos. e) Conocer si el impacto de los programas responde a los planes de gobierno y si éstos generan una significación económica en la población o beneficiarios. f) Tendencias del gasto público social y distribución del presupuesto por sectores. g) Conocer la estimación de la distribución de los presupuestos. h) Conocer a que población beneficiara la inversión (focalización). i) Conocer los tipos de producto y proyecto que beneficiaran o no a la población objetivo. j) El sistema de focalización debe partir de la identificación de los lugares más vulnerables para realizar la inversión Siguiendo los procedimientos descritos en los antecedentes, se va a realizar un diseño de evaluación, para la relación entre inversión en salud y educación y las brechas sociales.
2	<p>Diseño del procedimiento y contenido de la evaluación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se ha culminado con el diseño del procedimiento a realizar en la evaluación de las inversiones y las brechas sociales en los sectores de salud y educación. ▪ La evaluación solo se puede realizar sobre algo ejecutado, es decir si consideramos a la inversión en la población a través de los programas presupuestales de salud y educación, esta inversión debe significar una relación indirecta para reducir la brecha social existentes en un territorio. Este es el concepto más claro que define a la relación inversión – brecha social. ▪ Se sistematizó la información del año 2015, de los programas presupuestales vinculados a las funciones básicas de salud y educación. ▪ Se calculó la inversión nominal en el Gobierno Regional en salud y educación respecto al total del presupuesto, sin discriminar actividades ni proyectos. ▪ Con el cálculo resultante se va a procedió a comparar la inversión respecto a los montos a nivel nacional. ▪ Paralelamente a los cálculos nominales, sobre la inversión en los programas presupuestales vinculados a las funciones básicas de salud y educación, se procedió a sistematizar 4 indicadores importantes a nivel regional que son manejados en los programas presupuestales, para el año 2014. ▪ Se trazó una línea de tendencia de los indicadores, vinculados a los montos de inversiones del Gobierno Regional y Local. ▪ Se procedió a evaluar la relación existente entre los montos de inversión y la reducción de las brechas sociales de salud y educación relacionadas a los indicadores establecidos. ▪ Se estableció una línea de base en el año 2014, para evaluarlo en el año 2015, asimismo se procedió a realizar la tendencia sobre la reducción de brechas en el 2016, en las funciones básicas de salud y educación.
3	<p>Cálculo y acompañamiento de la evaluación de la inversión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Socializado el procedimiento se ha culminado el informe de la evaluación de la relación entre inversión y la reducción de las brechas sociales en los sectores de salud y educación, en los Gobiernos Regionales, y Gobiernos Locales en el año 2014, de acuerdo con las categorías presupuestales y 6 indicadores principales que expliquen de mejor manera los sectores indicados. Para ello se ha utilizado el aplicativo RESULTA de los programas presupuestales para la identificación de los principales indicadores que expliquen de mejor manera los sectores de salud y educación. El informe se derivó a la GRPPAT para su análisis y validación y posterior implementación en los procedimientos de la Gestión de las Inversiones. ▪ Como aportes técnicos luego de realizar la sistematización de la información las conclusiones concretas al informe son: <ul style="list-style-type: none"> a) Conocer a la población que se va a atender o en la que se va a impactar permite obtener mejores resultados. b) Por lo general, los problemas surgen por deficiencias en la provisión de bienes y servicios, debido a que se los orienta de manera inadecuada y sin tomar en cuenta las características y las necesidades de la población. Esto genera, entre otros problemas, ineficacia (se llega a un público erróneo) e inequidad (se llega solo al grupo que tiene más información). c) Los niños primero en términos biológicos y sociales, los niños son los más vulnerables. Se encuentran en estado de crecimiento y formación, por lo que requieren más atención para poder superar la precariedad. De lo contrario, se estará condicionando a la población a vivir con los problemas que se observan en América latina: baja capacidad para generar ingresos, violencia, prevalencia de enfermedades, pobreza y su transmisión intergeneracional, entre otros de igual gravedad. d) Identificación de los grupos vulnerables; al identificar por medio de sistemas de focalización y estos sean aplicados resultan en una identificación subóptima de

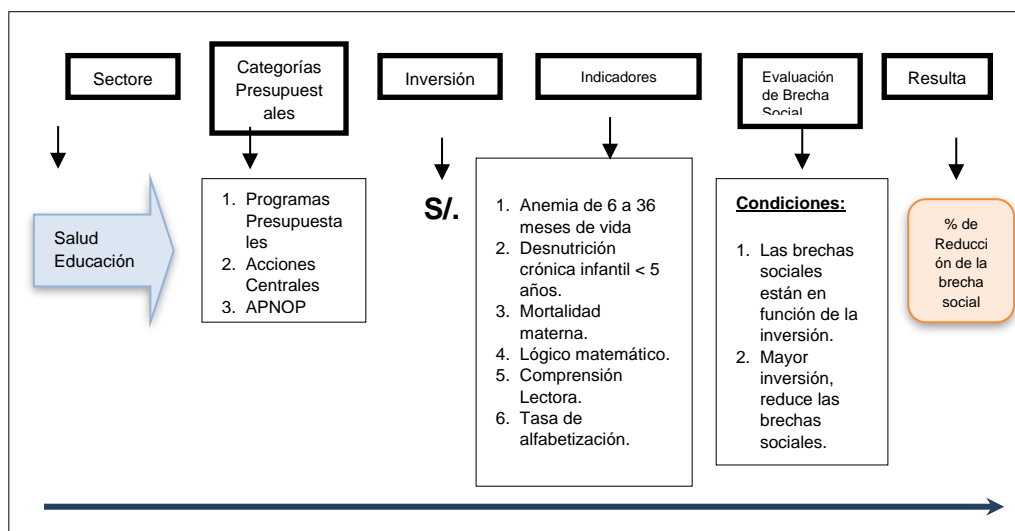
		<p>grupos vulnerables. Por ello, el diseño de una red que mejore la focalización implica realizar la identificación de los grupos que enfrentan estos riesgos, otorgándoles prioridad a alguno de ellos. Son prioritarios porque están formados por personas en desamparo, o con el potencial de caer en él ante cualquier contingencia, incapacitados de valerse por sus propios medios.</p> <p>e) Identificación del público objetivo; una vez identificado la población vulnerable, y los riesgos asociados a ella, se debe establecer un sistema de identificación de beneficiarios de los programas sociales para prevenir la filtración y crear un esquema de graduación para evitar prolongar de manera innecesaria las intervenciones.</p>
5	Aprobación de resolución para institucionalizar la evaluación.	Se debe implementar el proceso de aprobación a través de acto resolutivo.

Nota. Las acciones realizadas están vinculadas a un determinado proceso, actividad y/o acción.

No se contaba con un flujograma inicial porque este procedimiento se está implementando o proponiendo con el estudio de investigación. Lo más principal y resaltante es la forma de medir la intervención de las inversiones en salud y educación, a través de los programas presupuestales y la vinculación hacia los principales indicadores de estos sectores.

Figura 34

Proceso GORE Cusco relación inversión y brechas sociales



Nota: Flujograma de la situación mejorada, relación de inversión y brechas sociales.

Tabla 48*Pasos implementados en, la relación de inversión y brechas sociales*

N°	Procedimiento	Cambios observados luego de la implementación del proceso de análisis de la relación entre la inversión y las brechas sociales
1	Proceso.- Culminación de las inversiones.	Es un procedimiento relativamente nuevo en el Gobierno Regional, el cual será implementado en los procedimientos de la evaluación ex post en forma gradual, un cambio que se da es en el manejo del término evaluación final por parte de la OPI.
2	Actividad.- Elaboración de informe de estado situacional de los proyectos culminados.	Para elaborar el informe de sistematización los técnicos de las oficinas de liquidaciones y de obras indirectamente han actualizado su base de datos del estado situacional de los PIP culminados.
3	Proceso.- Evaluación ex post de las inversiones.	La evaluación ex post de las inversiones necesita de mayor apoyo por parte de los entes rectores. Por no tener un concepto claro de sus implicancias no se le presta la debida atención en el Gobierno Regional. No es observable cambio alguno por falta de personal y escasa información respecto a este procedimiento.
4	Actividad.- Nivel de intervención del GR frente a la intervención del GN y GL.	Aún no se definen ni interpretan los cambios con la utilización de la directiva, porque no se ha realizado sistematización alguna para comparar el nivel de intervención entre el GN, GR y GL.
5	Actividad.- Lecciones aprendidas de los resultados del informe.	La utilización de las lecciones aprendidas extraídas del informe de sistematización de los programas presupuestales de los sectores de salud y educación, se utilizarán en la gestión de las inversiones del presente como son los casos de registros en fase de inversión, cumplimiento de los cronogramas de ejecución, pagos de supervisión y proceso de liquidación de oficio y medición directa de sus indicadores.

Nota. Los pasos descritos son las acciones implementadas.

En la siguiente tabla se describe la comparación de tiempos entre la situación encontrada y la situación actual en el nuevo procedimiento de relación entre la inversión y las brechas sociales, una comparación en los sectores de salud y educación con los programas presupuestales mediante la información de sus principales indicadores. Existe un único paso que se toma como procedimiento que se venía utilizando en un inicio, es el de recopilar información de indicadores en las actividades de actualización de los planes institucionales en un plazo de 30 días, los otros procedimientos son propuestos por el estudio de investigación.

Tabla 49

Pasos y plazos implementados en, la relación de inversión y brechas sociales

N°	N° paso	Tiempo encontrado	Tiempo actual
1	Información de indicadores de salud y educación	30 días	30 días
2	Información de programas presupuestales de salud y educación	0 días	30 días
3	Calculo de inversión en salud y educación	0 días	15 días
4	Análisis de inversión y brechas sociales en salud y educación	0 días	15 días
5	Lecciones aprendidas para PIP de salud y educación	0 días	20 días
Total		30 días	110 días

Nota. Los pasos descritos son las acciones implementadas.

En la siguiente tabla y grafico se muestra la comparación de tiempos empelados y numero de pasos entre las situaciones actuales y propuestas. Como se observa en el cuadro en cuanto a tiempo, se estableció de 30 a 110 días que representa el 267% de variación en el procedimiento, el porcentaje por ser un proceso nuevo.

Para la comparación en cuanto al número de pasos de forma similar a los tiempos es de 1 al inicio y de 5 a la situación propuesta que representa el 400% de variación en el proceso.

Tabla 50

Pasos y plazos implementados en días para la relación inversión y brecha sociales

Principales resultados	
Descripción	N° de días
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	30
Tiempo empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	110
Variación del tiempo empleado en el procedimiento:	267%

Descripción	N° de pasos
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación inicial	1
Número de pasos empleado en el flujo de proceso de la situación mejorada	5
Variación del número de pasos empleados en el procedimiento:	400%

Nota. Los pasos descritos son las acciones implementadas.

Lo más resaltante si mencionamos algunas acciones que se realizar antes de definir una metodología que pueda utilizarse en el pliego regional, ha sido de entender los conceptos de los programas presupuestales en un contexto del presupuesto por resultados para poder vincular los montos de inversión de los proyectos sean genéricos o que pertenezcan a un programa presupuestal específico enlazado con el sector salud y educación. El uso de esta metodología se da a conocer en diferente bibliografía especializada en cuanto a desarrollo económico y brechas sociales, donde la inversión en salud y educación acorta las brechas, porque se invierte en los cimientos de la población para que puedan lograr su competencia y potencialidades con mejores resultados.

Limitaciones que afectan implementar el indicador, brechas sociales

Los sistemas de presupuesto y contrataciones están vinculados a la gestión de las inversiones de forma transversal, es decir su participación es en cada momento, desde la identificación de la idea del PIP hasta el cierre del proyecto. No se considera la misma metodología y mecanismos para el área de planeamiento, siendo necesario mayor participación con el monitoreo y evaluación en cada etapa de las inversiones, mediante este mecanismo se puede medir las inversiones y monitorear el cumplimiento de los objetivos de los planes de desarrollo de forma periódica y constante,

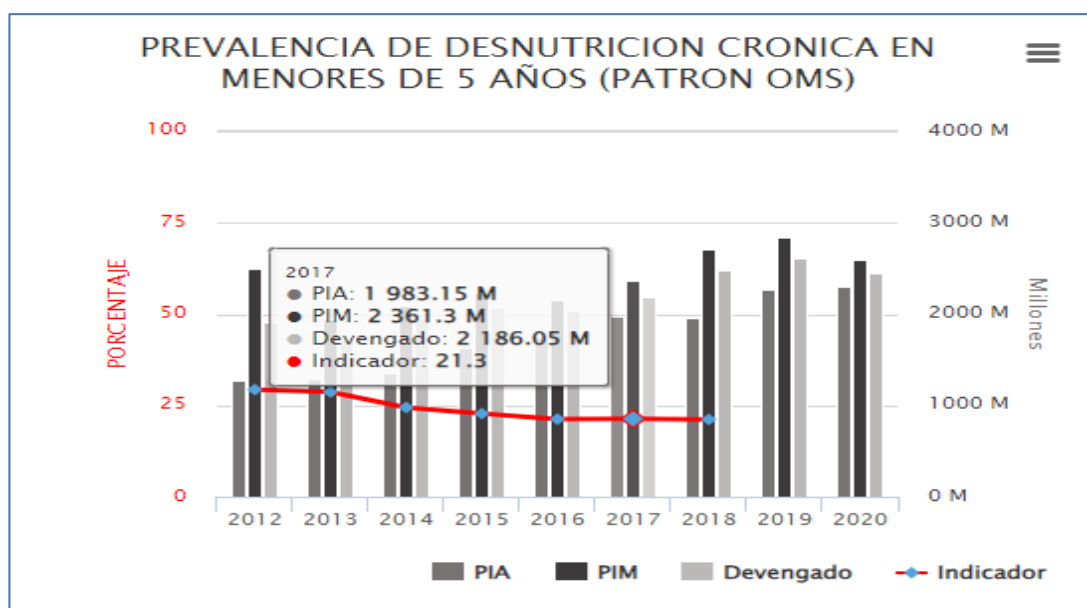
se pueden estar planificando estrategias de mejora y de intervención en proyectos, pero al ser un área que no involucran en la gestión de las inversiones en su totalidad, además que también los sistemas del SNIP, presupuesto, y contrataciones no los toman en consideración.

Por tanto, las técnicas diseñadas en planeamiento no llegan a tener la repercusión importante y necesaria en la institución.

- No existe área organizacional que realice la sistematización de información sobre evaluación de culminación de las inversiones.
- No existen formatos prediseñados para elaborar el estado situacional de la culminación de las inversiones en lo referente a pre liquidación, liquidación, recepción y transferencia.
- El área de Planeamiento no tiene personal para realizar y sistematizar este tipo de información.
- La evaluación de la relación de inversión y brechas sociales es un concepto nuevo en la gestión pública, por lo que necesita de su implementación, esta dificultad de no contar con información ex post del proyecto limita una comparación en pro de las buenas prácticas con los proyectos administrados y ejecutados.
- La Sub-Gerencia de Obras y la Oficina Regional de Supervisión y Liquidación no cuentan con información del estado situacional de los PIP culminados.
- No se cuenta con información acerca de la operación y mantenimiento de PIP.
- Las áreas de estadística y planeamiento no cuentan con información respecto a la intervención de los PIP en el Gobierno Regional.

En el gráfico siguiente se observa el resultado de como se viene realizando las inversiones para la reducción de brechas, donde a mayor presupuesto no se está teniendo el resultado esperado, además a lo largo de los años se está contando con mayor presupuesto, siendo necesario implementar los mecanismos realizados producto del estudio de investigación para lograr la reducción de las brechas que aún siguen persistiendo.

Figura 35
Indicador desnutrición crónica menores de 5 años



Nota: Comparación PIA – PIM y devengado y su relación con la reducción de la brecha social de salud. El indicador de salud sigue sin cerrar su brecha.

Lecciones aprendidas por el tema de investigación

Tabla 51

Lecciones aprendidas por la implementación del estudio de investigación

N°	Tema	Lección Aprendida	Identificación	Documentación e insumos	Diseminación	Re-uso
1	Ejecución de proyectos de inversión pública (PIP).	Sistematización de información de los PIP por unidades ejecutoras (sinceramiento del PIM de inversiones) desde el estudio de investigación para conocer la situación de los proyectos y la previa coordinación sobre algún problema identificado.	La sistematización por parte de los interesados mejora las coordinaciones ya que se habla en base a una sola información, llegando a mejores acuerdos y compromisos que se asumirán por los actores involucrados.	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones Gerenciales entre los funcionarios decisores mediante agenda de sinceramiento de proyectos. Presentación de cronogramas de ejecución por componentes y por clasificadores. 	Los resultados de las reuniones permiten una agenda e institucionalización del procedimiento de sincerar un presupuesto de proyecto de forma periódica entre todos los agentes involucrados.	la directiva de ejecución interna implementa un sinceramiento anterior a las solicitudes de modificación presupuestal
2	Monitoreo, seguimiento y evaluación de las reuniones del CRI.	Las reuniones del CRI en el GR de Cusco tiene una particularidad, el cual son sistematizados adecuadamente llevando un número de reuniones desde su inicio, a la actualidad (2015) ya se ha llevado el último CRI Nro. 50, además se socializan los acuerdos y compromisos eficazmente desde la OPI regional, en estas reuniones existe un prólogo por parte de la GRPPAT quien presenta de manera sucinta el comportamiento de las inversiones por cada UE y por rubro de financiamiento comparando lo programado con lo ejecutado.	La manera de llevar los CRI es meritoria para ser tomada en cuenta en otras regionales por el tema de sistematización y socialización constante a los actores involucrados. Ello recuerda y obliga a los miembros del CRI a cumplir con sus compromisos establecidos en este tipo de reuniones.	<ul style="list-style-type: none"> Aplicativo informático de seguimiento y cumplimiento de acuerdos del CRI. Evaluación de acuerdos en las reuniones del CRI. 	El CRI es más dinámico y eficiente si se logra evaluar, por ende, el mecanismo del aplicativo es un procedimiento que se vuelve formal como parte de la reunión del Comité Regional de Inversiones (CRI).	el aplicativo permite su uso formal en cada reunión del CRI
3	Institucionalización de procedimientos mediante instrumentos normativos.	Según el artículo Nro. 12 de la ley de presupuesto anual del año 2016, las modificaciones presupuestales deben realizarse previa opinión de la DGPP. Este procedimiento como en otras regiones se viene realizando con algunas dificultades. En Cusco se implementó el procedimiento mediante una fecha de corte el cual es la quincena de cada mes para realizar este tipo de modificaciones. Cuando alguna área especializada se propone implementar mecanismo de mejora con respecto a los procedimientos que realizan en el día a día, estos reflejan los resultados esperados, por ejemplo, el área de presupuesto con la implementación de la directiva de ejecución y el procedimiento de fechas rígidas para las modificaciones presupuestales tienen como logro la disminución de solicitudes de modificación.	Con la implementación de una fecha de corte al 15 de cada mes para realizar las modificaciones se está reordenando las solicitudes cotidianas de modificaciones presupuestales, a la vez que se obliga a las áreas usuarias a planificar de manera más detallada sus inversiones por la dificultad que ahora se viene dando en las modificaciones presupuestales entre proyectos. Con la implementación de proceso de mejor, los resultados obtenidos son disminución de notas de modificación presupuestal, obligatoriedad de sincerar y programar el presupuesto de inversiones lo más real posible para minimizar las solicitudes de modificación y contar con una certificación permanente sin variantes en el resto del año fiscal.	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de solicitudes de modificación presupuestal hasta el 15 de cada mes. Directiva interna de ejecución donde se establece cronograma de fechas de modificación presupuestal. 	Los primeros meses de aplicación de la normativa interna fueron algo limitadas, pero el perfeccionamiento del procedimiento se da en atención a una norma establecida donde existen responsabilidades por parte de las áreas usuarias.	La directiva de ejecución de la DGPP implementa un mecanismo necesario anterior a las solicitudes de opinión de modificaciones para la DGPP.

4	Involucramiento directo de la Gerencia General (Gestión de Inversiones).	La intervención directa de la Gerencia General Regional en los procedimientos específicos con respecto al incremento del gasto de los proyectos y otros de gestión de las inversiones, tienen mejores resultados de acuerdo a la solicitud de las acciones que se pidan. La apertura de esta Gerencia es muy importante con asuntos técnicos y la confianza brindada al asesoramiento.	El mayor incremento de indicador de certificación en parte es debido a la intervención directa de la Gerencia General, donde se ha solicitado el incremento inmediato de las certificaciones en los proyectos que ya tiene contratos en las diferentes unidades ejecutoras.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correos institucionales de aceleración de procedimientos, por ejemplo, incremento de certificaciones y compromisos anuales vía contratos de proyectos por administración indirecta. ▪ Comunicación más efectiva y acelerada vía correos institucionales respetando tiempos establecidos. 	La rapidez de respuesta en algunas solicitudes de información mediante esta práctica, han permitido que en lo sucesivo sea un proceso más cotidiano con resultados efectivos.	Las respuestas más dinámicas mediante la utilización de correos institucionales es un procedimiento que falta formalizarlo para un uso respaldado en una normativa del pliego regional.
5	Asesoramiento multidisciplinario en problemas identificados en la gestión de inversiones.	La alerta de los problemas identificados en el tiempo que se suscitaron los hechos y la socialización de estos por más que sean mínimos va enriquecer y mejorar los procedimientos en la gestión de las inversiones. Se indica por los problemas identificados en algunos proyectos de envergadura sobre los errores administrativos que son realizados por desconocimiento o por una falta de criterio profesional e la gestión pública.	Asistencia técnica en equipo por parte de la alta dirección y los asesores con los que cuenta el GORE, además de la aplicación de medidas correctivas para las soluciones a los cuellos de botella con pasos y decisiones más sencillas. Los trámites administrativos por parte del aparato operativo son refrendados y respaldados por los funcionarios gerenciales de acuerdo al asesoramiento y acuerdos preestablecidos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de problemática en gestión de inversiones. ▪ Consenso de alternativa de solución por equipo multidisciplinario (presupuesto, contrataciones, inversiones). 	Se puede ahorra tiempo en cuanto el juicio de expertos y el asesoramiento de más de un especialista, por ello que concentrar reuniones de los principales funcionarios por áreas es más eficiente y efectivo para la solución de un problema identificado.	Crear internamente en el pliego regional un equipo multidisciplinario para esta labor de seguimiento y asistencia técnica a proyectos de mayor envergadura.
6	Vinculación del sistema de contrataciones y de presupuesto.	La normativa presupuestal y de contrataciones, respecto al gasto público están teniendo mejores resultados en los procedimientos que se vienen realizando de forma diaria. Lo indicamos por la normativa del PAC y su relación directa con el POI, el cual debe ser actualizado y modificado necesariamente para relacionar el presupuesto con las compras y la planificación de las actividades y proyectos, para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el PEI y PDCR.	Aplicación de la normativa de modificación del POI en virtud de las modificaciones al PAC, este proceso se viene realizando en el GORE Cusco. La aprobación de este tipo de resoluciones ya no es facultad del consejo regional y esta delegado al Titular del Pliego.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del documento del Plan Operativo Institucional (POI), en los tiempos establecidos. • Incorporación de las metas del POI en las solicitudes de adquisición adscritos al Plan Anual de Contrataciones (PAC). 	La práctica de unos procedimientos se vuelve formal mediante una norma expresa, ello contribuye a dinamizar los procedimientos.	La norma de contrataciones en cuanto a la utilización del PAC y su vinculación con el POI implementa esta acción de elaboración de un POI más específico en cuanto a sus adquisiciones.

Nota. Lecciones aprendidas en el estudio de investigación, realizada al GR de Cusco.

4.2 Discusión de resultados

La programación de presupuesto para inversiones durante el periodo 2010 – 2015 en el gobierno regional de Cusco fue de S/ 3 784'538,198 soles y la ejecución fue de S/ 2 759'143,727 soles, más de mil millones no ejecutados además que el porcentaje promedio de ejecución de la inversión pública durante el quinquenio fue de 65%, de haberse realizado una ejecución al 100% se cumpliría el marco conceptual de que a mayor gasto mejores accesos a servicios llámense estos en educación, salud, transportes, saneamiento, los indicadores de salud como es el desnutrición crónica infantil en niños menores a 5 años muestra un porcentaje promedio durante el quinquenio de 19.77%, a pesar de contar con un presupuesto importante no se tuvo los resultados hacia la reducción de la brecha de salud y educación.

Las competencias jurisdiccionales son un tema importante y primordial, en la investigación realizada se observó, costos de inversión en numerosos proyectos sin los criterios de focalización y territorialidad, muchos de ellos de competencia local, este comportamiento debido a las gestión política de turno, se señaló en los antecedentes de este estudio que las competencias jurisdiccionales tienen una relación directa con los objetivos de la inversión pública, y en el gobierno regional de Cusco no se cumple esta condición.

Como se describió en la capacidad de ejecución de gasto de la inversión pública, la poca efectividad se asocia a la gestión interna del gobierno regional, en los antecedentes se mencionó esta dificultad por cuanto una débil organización institucional para llevar consigo un proceso tendrá efectos negativos en el resultado. En la investigación se muestra que no está implementado un mecanismo de seguimiento y monitoreo de los proyectos, si bien existe un

alineamiento hacia las funciones básicas como salud, educación, transporte, saneamiento, al no realizar el seguimiento y monitoreo no se llega a ejecutar lo programado en estas funciones, un 67% de ejecución de inversiones alienadas a funciones básicas no tendrá el efecto esperado para la reducción de brechas sociales.

La inversión pública para que obtenga resultados positivos debe contar con la focalización por competencias regionales, este criterio no se cumple, en el Gobierno Regional se utiliza el SNIP durante el periodo de investigación, y este sistema no vincula la inversión pública al cierre de brechas, es un sistema que relaciona el cumplimiento de objetivo del proyecto elaborado. En la investigación se implementó un mecanismo para la programación y priorización de las inversiones el cual tiene como indicador un índice de desarrollo territorial, que el promedio de indicadores enlazados a las funciones básicas de educación, salud, saneamiento, nutrición, transporte, riego, energía y medio ambiente, este índice al ser realizado hasta el nivel provincial sería un insumo de los más importantes para la priorización de las inversiones.

El SNIP un sistema que ya no se utiliza, y en su lugar se tiene al Invierte.pe, sistema que predomina el cierre de brechas, pero no se puede borrar lo realizado por el anterior sistema en lo que respecta al banco de proyectos, donde se tuvo una atomización muy significativa, ya que para elaborar un perfil de un proyecto esta ingresaba por mandato político, por presupuesto participativo, por pedido de la población y no se realizaba ningún mecanismo de priorización ni programación, con el índice de desarrollo territorial a nivel provincial se contaría con una base de datos inicial del estado situacional de cada provincia de la región, y así sumado al protocolo de incorporación de un proyecto a la pre-

inversión y una directiva de programación y priorización de las inversiones, se tendría resultados positivo y óptimos para la ejecución del proyecto y reducción de la brecha social.

La inversión pública en el gobierno regional en el periodo de investigación no tuvo los resultados esperados para la reducción de las brechas sociales, de educación y salud, como se indicó en el indicador de educación para los años 2011 se tiene en lógico matemático a nivel región de Cusco un 11.58%, para el 2012 un 8.88%, para el 2013 un 14.55%, para el 2014 un 24.54% y para el 2015 un 27.71%, el cual relacionando a la magnitud del presupuesto institucional final programado no debería reflejar estos porcentajes. Situación similar se muestra para el indicador de salud desnutrición crónica en menores de 5 años, para el 2012 un 24.28%, para el 2013 un 19.92%, para el 2014 un 18.19% y el 2015 un 16.69%, el indicador muestra una mínima reducción. Al resultado también debemos mencionar que los proyectos al ser elaborados por lo general el horizonte de ejecución es de 2 años para su culminación, criterio que tampoco se cumple por la carencia de las herramientas planteadas en el estudio de investigación, herramientas que pueden ser elaboradas y construidas por las propias áreas de la institución.

CONCLUSIONES

No está implementado los procesos de sinceramiento de inversiones previo a la programación de los proyectos, las pocas reuniones y no utilización de herramientas institucionales para programar y priorizar la cartera de PIP en el PIA resulta en varias notas de modificación presupuestal durante el año, ya que es recién en la ejecución donde se identifica la gestión de riesgos de los PIP ejecutados.

El proceso del presupuesto participativo ya no tiene el mismo impacto en la población ni en la asignación del presupuesto como cuando fue creado. Además, los criterios de priorización deben buscar más mecanismos de distribución del presupuesto en provincias con indicadores sociales menores por debajo del promedio regional y nacional.

Falta un manejo de la gestión de riesgos por cada proyecto, este mecanismo contribuirá a programar y priorizar los proyectos en continuidad con mayor veracidad, entendiendo el proceso de programación y priorización de inversiones como un proceso transversal.

Los compromisos políticos son demasiados los cuales no siempre son de agrado de toda la población, por ello que sus propuestas deben ampararse en el manejo técnico de su personal de confianza y técnicos, más allá del protagonismo. Además, que la elaboración de demasiados perfiles crea en la población más malestar por el mismo hecho de que no se ejecutan.

El IDT busca optimizar los mecanismos de programación y priorización de las inversiones, por ello que su sistematización se debe realizar cada año. El Gobierno Regional tiene la capacidad suficiente para sistematizar y estructurar información sobre sus acciones diarias, estos reportes deben ser remitidos a

estadística para su revisión y validación y posterior construcción de los indicadores. El IDT es un mecanismo y procedimiento que coadyuva a la mejor priorización de inversiones por provincia.

Se puede realizar múltiples acciones de interpretación de resultados una vez sistematizada la información; pero si no existe la base de datos es difícil elaborar un informe de comparación de las intervenciones en el GN, GR y GL.

La intervención de un proyecto debe ser sistematizada, esta debe contener buenas prácticas que son resumidas en lecciones aprendidas y pueden ser implementadas en la ejecución de proyectos que se realizan en el presente para minimizar riesgos en la ejecución.

Se necesita de mayor participación del área de planeamiento en los procesos de la planificación estratégica, aún se sigue manteniendo un fuerte y mayor protagonismo por parte de las áreas de presupuesto, en todos los procesos de planificación estratégica, desvinculando a las áreas especializadas.

RECOMENDACIONES

Las Gerencias Regionales deben vincularse más directamente a la administración de sus recursos con el uso de herramientas de control y ejecución de sus gastos hasta el nivel de componentes, este mecanismo coadyuva horizontalmente a todas las áreas administrativas.

Se debe utilizar las herramientas institucionales de programación y priorización de inversión y cualquier otro mecanismo que contribuya hacia una mejor asignación del presupuesto en la fase de programación y formulación en el SIAF, así las Gerencias Regionales podrán cumplir sus propias programaciones.

Debe apoyarse con una base legal desde el ejecutivo la programación y priorización de las inversiones en las tres carteras de PIP, donde este

reglamentado una serie de pasos y criterios de priorización estándares en el caso de ideas de PIP de competencia regional

Se debe capacitar un sistema (formatos) estándar de control y monitoreo de ejecución de proyectos por componentes, partidas específicas del expediente técnico y partidas específicas de presupuesto (SIAF), además del monitoreo de las contrataciones, este mecanismo va a disminuir estos errores en la programación de las inversiones, ya que se programa en base a supuestos y sustentos verbales.

La capacitación debe ser constante en cuanto a los términos e información necesaria para aprobar las certificaciones presupuestales y el tipo de información básico y necesario de los PIP que deben ser extraídos de los expedientes técnicos.

Los nuevos reglamentos del presupuesto participativo deben buscar el involucramiento de las Gerencias Regionales en cuanto a los resultados obtenidos para no dejar en papel la priorización de ideas de PIP, sino culminarlos hasta la etapa de priorización de la cartera de ideas de PIP aprobada por el comité de gerentes regionales.

Para un mejor desempeño de los mandatos políticos, el personal de confianza debe tener un perfil abogado entre lo político y técnico con miras a resultados de largo plazo, por ello que las reuniones de comité de gerentes regionales son espacios de mucha importancia, donde se debaten las evaluaciones ex ante de los proyectos.

Si bien según el protocolo y la directiva de programación y priorización de inversiones se debe contar con una cartera de ideas de PIP, este procedimiento

debe estar fortalecido por el gobierno político para que este formalice el proceso en bien de su población.

Desde la Gerencia General se debe implementar lineamientos e instructivos de control y monitoreo de las acciones de elaboración de ideas de PIP (estudios de pre-inversión), para que la Unidad Formuladora sea parte activa de la gestión de las inversiones porque es en este momento de las fases de la inversión donde se deben aplacar la mayoría de los riesgos para obtener mejores resultados en la ejecución.

Contar con un IDT actualizado en forma anual, con el personal idóneo, con asignación presupuestal y su debida socialización será una herramienta de mejoramiento de la gestión de la inversión pública.

Desde la OPI Regional de debe implementar acciones de implementación de reglamentos, directivas internas y lineamientos acerca de una mejor gestión de las inversiones en las fases de inversión y post inversión.

El Gobierno Regional debe dar prioridad e implementar con mayor número de personal técnico, operativo especializado en el monitoreo y sistematización de indicadores de las brechas sociales.

Desde los entes nacionales, se debe implementar mayores mecanismos de empoderamiento de la planificación estratégica por parte de las áreas de planeamiento, no se puede seguir dependiendo del presupuesto como el nivel jerárquico más protagónico en cuanto a la planificación, en el área presupuesto es necesario implementar mecanismo de medición en las actividades y proyectos más sencillos que permitan vincular los logros de manera automática a los objetivos de los planes institucionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcázar, L. y Jaramillo, M. (2013). *¿Tiene el presupuesto participativo algún efecto en la calidad de los servicios públicos?: el caso del sector del Agua y Saneamiento en el Perú*, Documento de Investigación 67, GRADE.
- Anderson, E., De Renzio, P. y Levy, S. (2006). *The Role of Public Investment in Poverty Reduction: Theories, Evidence and Methods*. Overseas Development Institute (ODI).
- Armendáriz, E. y Carrasco, H. (2019). *El gasto en inversión pública de América Latina. Cuánto, quién y en qué*. BID. <https://publications.iadb.org/es/el-gasto-en-inversion-publica-de-americalatina-cuanto-quien-y-en-que>
- Armendáriz, E., Contreras, E., Orozco, S. y Parra, G. (2016). *La eficiencia del gasto de inversión pública en América Latina*. XXI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública.
- Bernal, R., González, J. I., Henao, J. C., Junguito, R., Meléndez, M., Montenegro, A., Carlos, J., José, R., Uribe, D. y Villar, L. (2017). *Informe Comisión del Gasto Público y la Inversión Pública*. Fedesarrollo. <https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/LIB2017COMISION.pdf>
- Cavallo, E. y Powell, A. (2018). *La hora del crecimiento: informe macroeconómico de América Latina y el Caribe*. BID.
- CEPAL. (2017). En C. E. Caribe, *Brechas, ejes y desafíos en el vínculo entre lo social y lo productivo*. Santiago: LC/CDS-2/3/-*.
- CEPAL. (2017). Obtenido de Informe anual sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/895e9510-ac39-428e-b001-668d730593d4/content>
- CEPAL (2019). *Panorama social de América Latina 2019*. Naciones Unidas.
- Díaz Alarcón, R. (2009). *La experiencia del SNIP en el Perú y sus contribuciones al desarrollo*. http://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacidades/SNIP_Peru.pdf
- Espinoza, Á. y Fort, R. (2017). *Inversión sin planificación: la calidad de la inversión pública en los barrios vulnerables de Lima*. GRADE. https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/LIBROGRADE_Inversionsinplanificacion.pdf

- Fedesarrollo (2018). *Evaluación de los impactos causados en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales con el actual Sistema General de Regalías*. <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/3720>
- García, J. y Céspedes, N. (2011). *Pobreza y crecimiento económico: tendencias durante la década del 2000*. Documento de Trabajo 2011-21. Banco Central de Reserva del Perú.
- MEF. (2009). MEF. *Obtenido de Que se entiende por pobreza monetaria*: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=750&id=4855&lang=es-ES
- Orco Díaz, A. (2020). Gasto público en inversiones y reducción de la pobreza regional en el Perú, período 2009-2018. *Quipukamayoc*, 28(56), 9-16. <https://doi.org/10.15381/quipu.v28i56.17087>
- Parkin, M. E. (2007). *Macroeconomía versión para Latinoamérica. Séptima edición*. México: PEARSON.
- Parra Torrado, M. y Trujillo, J. D. (2012). Colombia. En O. Jacob (Ed.), *Pobreza, desigualdad de oportunidades y políticas públicas en América Latina* (pp. 59-72). Konrad Adenauer Stiftung.
- Velasco, M. (2023). Indicadores de brechas del Invierte.pe. *Gobierno y Políticas Publicas PUCP*, 7.
- von Hesse, M. (2011). *El boom de la inversión pública en el Perú: ¿existe la maldición de los recursos naturales?* Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

ANEXOS

Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensión	Indicadores	Metodología	Población
<p>Problema General ¿Cómo influye el incremento de presupuesto para inversión pública en los indicadores de las brechas sociales de salud y educación en el Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010 - 2015?</p>	<p>Objetivo General Explicar las dificultades dentro de la organización del Gobierno Regional del Cusco, en el uso de herramientas del sistema administrativo de inversión pública, que no permitieron una reducción de las brechas sociales que debieron darse por el incremento del gasto público en inversiones.</p>	<p>Hipótesis General La inversión pública utiliza indicadores para aumentar su ejecución y reducir las brechas sociales en el Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010 - 2015.</p>	<p>V. Dependiente Brecha social</p>		Indicadores del sector Salud y Educación.	<p>Método Investigación descriptiva, explicativa transversal</p> <p>Diseño de la investigación Descriptivo - explicativo</p> <p>Tipo No experimental transversal</p>	
<p>Problemas Específicos PE1. ¿Identificar que el gobierno regional implementó indicadores de seguimiento y monitoreo de la inversión pública para reducir las brechas sociales?</p>	<p>Objetivos Específicos OE1. Explicar sobre el uso de indicadores de seguimiento y monitoreo de la inversión pública para la reducción de brechas sociales.</p>	<p>Hipótesis Específicas HE1. La inversión pública utiliza herramientas de seguimiento y monitoreo para mejorar su ejecución a través de la ejecutabilidad de la inversión, y el alineamiento hacia funciones básicas para reducir las brechas sociales.</p>	<p>V. independientes Inversión pública</p>	Seguimiento y monitoreo de la inversión pública	Alineamiento hacia funciones básicas de la inversión	<p>Técnicas de recolección de datos: La observación, la investigación bibliográfica.</p> <p>Instrumentos Ficha de observación.</p> <p>Técnica de análisis de resultados - Estadística descriptiva - Estadística inferencia</p>	<p>Población Proyectos de inversión pública del Gobierno Regional de Cusco del periodo 2010 - 2015</p> <p>Muestra Número de proyectos en Ejecución de Proyectos del GR Cusco de la Sede Central periodo 2010 - 2015</p>
<p>PE2. ¿Identificar que el gobierno regional implementó un proceso de programación y priorización de la inversión pública para reducir las brechas sociales?</p>	<p>OE2. Analizar la adecuada implementación del procedimiento de programación y priorización de la inversión pública para la reducción de las brechas sociales.</p>	<p>HE2. La adecuada programación y priorización de los proyectos mejora la inversión pública y reduce las brechas sociales.</p>		Programación y priorización de inversiones	Índice de Desarrollo Territorial para las inversiones		
<p>PE3. ¿Describir, que el presupuesto asignado para inversión pública en el Gobierno Regional de Cusco resultó en la reducción las brechas sociales?</p>	<p>OE3. Evaluar que una mayor asignación de presupuesto para inversión pública en el Gobierno Regional de Cusco se vincula hacia una reducción de brechas sociales</p>	<p>HE3. Las políticas públicas vinculadas a mayores transferencias de presupuesto hacia el gobierno regional realizadas por el gobierno nacional cuentan con sustento técnico para reducir brechas sociales.</p>		Transferencias de presupuesto hacia el Gobierno Regional	Presupuesto Institucional Modificado para inversión pública		

Índice de Desarrollo Territorial

Para el cálculo se hace uso de los indicadores de resultado de cada función básica, que representará lo más sustancial e importante como medida del servicio público, sirviendo de base y sujeto a modificación positiva con las futuras intervenciones.

Los indicadores identificados a nivel de cada función básica, fuente de información y fórmula de cálculo se muestran a continuación

Cuadro N° 1
Indicadores de Funciones Básicas

N°	Indicador	Definición de Indicador	Fuente Información	Forma de Cálculo
Función: Educación				
1	Comprensión lectora	Permite medir el nivel del porcentaje de alumnos del segundo grado de primaria con un nivel satisfactorio de comprensión lectora (comprende textos de mediana extensión y vocabularios sencillos).	INEI-MINEDU	(Alumnos del segundo grado de primaria que alcanzaron el grado de aprendizaje 2 en comprensión de lectura) / (Total de alumnos matriculados en el segundo grado de primaria).
2	Lógico matemática	Permite medir el nivel del porcentaje de alumnos del segundo grado de primaria con un nivel satisfactorio lógico/matemático (Usar los números y las operaciones para resolver diversas situaciones problemáticas).	INEI-MINEDU	(Alumnos del segundo grado de primaria que alcanzaron el grado de aprendizaje 2 en comprensión lógico matemático) / (Total de alumnos matriculados en el segundo grado de primaria).
3	Tasa de alfabetización	Permite medir la proporción de personas mayores de 15 años que saben leer ni escribir.	INEI-MINEDU	(Población mayor de 15 años que sabe leer y escribir) / (Población mayor de 15 años).
Función: Salud				
4	Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos)	Señala el número de defunciones de niños en una población de cada mil nacimientos vivos registrados, durante el primer año de su vida.	Ministerio de Salud-DIRESA	(Número de defunciones de niños menores de 1 año) / (Total de nacimientos vivos registrados durante el primer año de vida) * (1,000)
5	Mortalidad materna (por 10,000 nacidos vivos)	Permite cuantificar la proporción de muertes de una mujer durante o poco después de un embarazo por cada mil nacidos vivos.	Ministerio de Salud-DIRESA	(Número de muertes maternas) / (Total de nacimientos vivos registrados) * (10,000)
6	Prevalencia de la anemia de niños de 9 a 59 meses de vida	Permite medir la proporción de personas con una concentración baja de hemoglobina en la sangre.	Ministerio de Salud-DIRESA	(Población con anemia 9 a 59 meses de vida) / (Total de población)
Función: Saneamiento				
7	Proporción de hogares que se abastecen de agua por red pública, dentro de la vivienda	Permite cuantificar la proporción de hogares que tiene acceso al agua por red pública dentro de sus viviendas.	INEI	(Hogares con acceso al agua por red pública) / (Total de Hogares)
8	Proporción de hogares con acceso	Permite cuantificar la proporción de hogares que tiene acceso al	INEI	(Hogares con acceso al desagüe por red pública) / (Total de Hogares)

N°	Indicador	Definición de Indicador	Fuente Información	Forma de Cálculo
	al desagüe, dentro de la vivienda	desagüe por red pública dentro de sus viviendas.		
Función: Nutrición				
9	Proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica	Permite medir el porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica infantil. Se mide con estándares de la OMS.	INEI	(Número de niños menores de 5 años con desnutrición crónica infantil) / (Número de niños menores de 5 años)
Función: Transporte				
10	Proporción de Red Vial Departamental en buen y regular estado de conservación.	Permite medir la proporción de la red vial departamental que se encuentra en buen y regular estado.	Dirección Regional de Transporte	(Km de la red vial departamental en buen estado) / (Total de Km de red departamental)
Función: Agropecuaria /Riego				
11	Proporción de superficie agrícola bajo riego.	Permite medir la proporción de hectáreas de cultivo con acceso a canales de riego.	INEI - CENAGRO	(Superficie agrícola bajo riego en Hectáreas) / (Superficie total de Unidades Agropecuarias en Hectáreas)
Función: Energía				
12	Proporción de hogares con acceso a energía eléctrica dentro de sus viviendas.	Permite cuantificar la proporción de hogares que tiene acceso a la energía eléctrica dentro de sus viviendas.	INEI - ENAHO	(Hogares con acceso a la energía eléctrica) / (Total de Hogares)

Fuente: Elaboración propia- DS N°068-2008-EF, modificado por RD. N° 002-2011-EF/50.01.

La fórmula diseñada busca medir el nivel de “bienestar” de un espacio territorial, la cual es asociada al “triángulo de funciones básicas”, y la magnitud máxima a alcanzar representa la cúspide del triángulo de bienestar y que toma el valor de la unidad (1), lo ideal es que a nivel territorial todos tengan esta medida, sin embargo, ese no es real, con lo cual a este valor se va a disminuir las brechas identificadas de cada función básica.

Cuadro N° 2
Formulas Índice de Desarrollo Territorial

Fórmula 1: Índice de Desarrollo Territorial = Máximo Bienestar - Brecha de Funciones Básicas

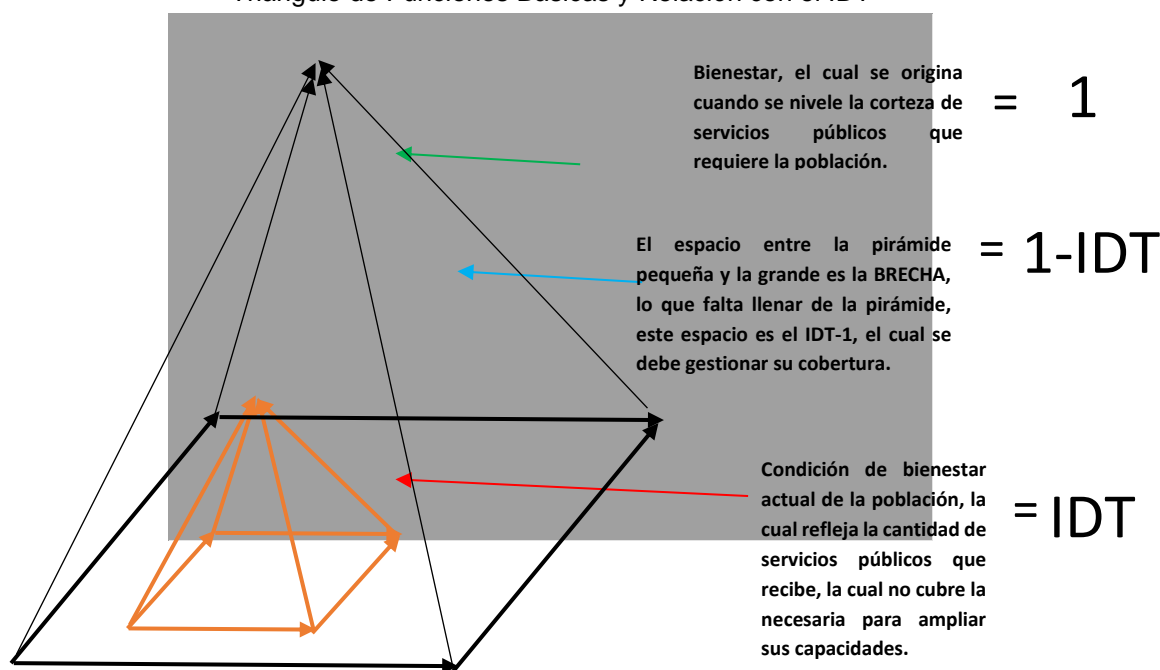
Fórmula 2: Brecha de Funciones Básicas = $\sum_{j=1}^8 \sum_{i=1}^n (BrechaSubInd_{ij} * PesoFunc_{ij})$

Dónde:

- Máximo Bienestar = 1
- BrechaSubInd_{ij} = Brecha del sub índice “i” de la función básica “j” (8 funciones básicas)
- PesoFunc_{ij} = Peso ponderado del sub índice “i” de la función básica “j” (8 funciones básicas)

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 1
Triángulo de Funciones Básicas y Relación con el IDT



Fuente: Documento de trabajo de la DGPI - Definición de Funciones Básicas y su alineamiento estratégico en la Gestión de la Inversión Pública a nivel territorial

Los procedimientos contemplados para el cálculo del Índice de Desarrollo Territorial son los siguientes.

- **Primer Paso.** Determinar un peso ponderado entre 0 y 1, para cada uno de los subíndices pertenecientes a las funciones básicas identificadas, teniendo en consideración que la suma total de estos pesos ponderados llegue a 1. El peso ponderado de cada subíndice se encuentra correlacionado a la incidencia de la pobreza monetaria (pobreza extrema).

Cuadro N° 3
Coeficiente de correlación R2 y su distribución Cusco

	Variable	R2	% Distribución	Peso ponderado
1	Comprensión Lectora	0.84	14.28%	0.143
2	Lógico Matemática	0.87	14.74%	0.147
3	Tasa de alfabetización %	0.79	13.48%	0.135
4	Mortalidad infantil	0.23	3.86%	0.039
5	Mortalidad materna	0.04	0.63%	0.006
6	Prevalencia de la Anemia	0.23	3.85%	0.039
7	Acceso a desagüe	0.71	12.01%	0.120

8	Acceso a agua	0.51	8.64%	0.086
9	Desnutrición	0.68	11.48%	0.115
10	Coefficiente de electrificación	0.59	10.01%	0.100
11	Transitabilidad en la red vial	0.00	0.04%	0.000
12	Acceso a agua para riego	0.41	6.97%	0.070
Total		5.88	100%	1.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 4
Pesos de Funciones Básicas

N°	Sub Índice	Peso	Peso Sub índice
Función: Educación			
1	Comprensión lectora	P ₁₁	0.143
2	Lógico matemática	P ₁₂	0.147
3	Tasa de alfabetización	P ₁₃	0.135
Función: Salud			
4	Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos)	P ₂₁	0.039
5	Mortalidad materna (por 1,000 nacidos vivos)	P ₂₂	0.006
6	Prevalencia de la anemia	P ₂₃	0.039
Función: Saneamiento			
7	Proporción de hogares que se abastecen de agua por red pública, dentro de la vivienda	P ₃₁	0.086
8	Proporción de acceso al desagüe dentro de la vivienda.	P ₃₂	0.120
Función: Nutrición			
9	Proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica	P ₄₁	0.115
Función: Transporte			
10	Proporción de Red Vial Departamental en buen y regular estado de conservación.	P ₅₁	0.000
Función: Agropecuaria /Riego			
11	Proporción de superficie agrícola bajo riego.	P ₆₁	0.070
Función: Energía			
12	Proporción de hogares con acceso a energía eléctrica dentro de sus viviendas.	P ₇₁	0.100

Fuente: Elaboración propia

La metodología del cálculo del peso de cada subíndice se detalla en el Apéndice al final del documento, y se prosigue con los cálculos de las brechas de los subíndices según las fórmulas planteadas.

- **Segundo Paso.** Determinar los valores y brechas de los subíndices de cada función básica a nivel territorial, se observa que no en todos los indicadores se va a calcular la brecha del subíndice con restar del óptimo que es el número 1, se está tomando otros cálculos con fines de normalizar un mismo rango y

magnitud a las medidas de las brechas de los subíndices, sino estos números no permitirían compararlos entre sí.

Cuadro N° 5
Valores y Brechas de los Subíndices de Funciones Básicas

N°	Indicador	Valor del Sub Índice	Brecha del Sub Índice
Función: Educación			
1	Comprensión lectora	I_{11}	$B_{11} = 1 - I_{11}$
2	Lógico matemática	I_{12}	$B_{12} = 1 - I_{12}$
3	Tasa de analfabetismo	I_{13}	$B_{13} = I_{13}$
Función: Salud			
4	Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos)	I_{21}	$B_{21} = I_{21} * 10$
5	Mortalidad materna (por 1,000 nacidos vivos)	I_{22}	$B_{22} = I_{22} * 10$
6	Prevalencia de la anemia	I_{23}	$B_{23} = I_{23}$
Función: Saneamiento			
7	Proporción de hogares que se abastecen de agua por red pública, dentro de la vivienda	I_{31}	$B_{31} = 1 - I_{31}$
8	Proporción de acceso al desagüe dentro de la vivienda.	I_{32}	$B_{31} = 1 - I_{32}$
Función: Nutrición			
9	Proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica	I_{41}	$B_{41} = I_{41}$
Función: Transporte			
10	Proporción de Red Vial Departamental en buen y regular estado de conservación.	I_{51}	$B_{51} = 1 - I_{51}$
Función: Agropecuaria /Riego			
11	Proporción de superficie agrícola bajo riego.	I_{61}	$B_{61} = 1 - I_{61}$
Función: Energía			
12	Proporción de hogares con acceso a energía eléctrica dentro de sus viviendas.	I_{71}	$B_{71} = 1 - I_{71}$

Fuente: Elaboración propia

Ejemplo: Provincia de Cusco – cálculo de brechas de los subíndices

Tomamos como referencia el territorio de la provincia de Cusco, se ha procedido a recopilar la información de sus 12 indicadores y darles un peso ponderando y a continuación se procede a calcular sus brechas del subíndice. El valor del subíndice es la información consignada por cada indicador estratégico a nivel provincial, recolectada de las fuentes de información, para después calcular las brechas existentes por cada subíndice (indicadores), según la fórmula indicada.

Cuadro N° 6
Cálculo de las brechas de los subíndices de la provincia de Cusco

N°	Indicador	Valor del Sub Índice (Valor de los indicadores estratégicos)	Brecha del Sub Índice	
			Formula	Resultado
Función: Educación				
1	Comprensión lectora	0.267	$B_{11} = 1 - I_{11}$	0.733
2	Lógico matemática	0.150	$B_{12} = 1 - I_{12}$	0.850
3	Tasa de analfabetismo	0.865	$B_{13} = I_{13}$	0.865
Función: Salud				
4	Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos)	0.180	$B_{21} = I_{21} * 10$	1.800
5	Mortalidad materna (por 1,000 nacidos vivos)	-	$B_{22} = I_{22} * 10$	-
6	Prevalencia de la anemia	0.448	$B_{23} = I_{23}$	0.448
Función: Saneamiento				
7	Proporción de hogares que se abastecen de agua por red pública, dentro de la vivienda	0.390	$B_{31} = 1 - I_{31}$	0.610
8	Proporción de hogares con acceso a desagüe por red pública, dentro de la vivienda	0.350	$B_{32} = 1 - I_{32}$	0.650
Función: Nutrición				
9	Proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica	0.330	$B_{41} = I_{41}$	0.330
Función: Transporte				
10	Proporción de Red Vial Departamental en buen y regular estado de conservación.	0.410	$B_{51} = 1 - I_{51}$	0.590
Función: Agropecuaria /Riego				
11	Proporción de superficie agrícola bajo riego.	0.790	$B_{61} = 1 - I_{61}$	0.210
Función: Energía				
12	Proporción de hogares con acceso a energía eléctrica dentro de sus viviendas.	0.730	$B_{71} = 1 - I_{71}$	0.270

Fuente: Elaboración propia – cálculo de brechas de subíndices de la provincia de Cusco

- **Tercer Paso.** Con los valores de las brechas de los subíndices calculados en el paso anterior y tomando como referencia los pesos por cada indicador del Paso N° 1; se calcula los pesos ponderados de las funciones básicas.

Cuadro N° 7
Pesos ponderados de Funciones Básicas Territorial

N°	Indicador	Peso del Sub Índice	Brecha del Sub Índice	Peso Ponderado Función Básica
Función: Educación				
1	Comprensión lectora	P_{11}	$B_{11} = 1 - I_{11}$	$P_{11} \times B_{11}$
2	Lógico matemática	P_{12}	$B_{12} = 1 - I_{12}$	$P_{12} \times B_{12}$
3	Tasa de analfabetismo	P_{13}	$B_{13} = I_{13}$	$P_{13} \times B_{13}$
Función: Salud				

4	Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos)	P_{21}	$B_{21} = I_{21} \times 10$	$P_{21} \times B_{21}$
5	Mortalidad materna (por 1,000 nacidos vivos)	P_{22}	$B_{22} = I_{22} \times 10$	$P_{22} \times B_{22}$
6	Prevalencia de la anemia	P_{23}	$B_{23} = I_{23}$	$P_{23} \times B_{23}$
Función: Saneamiento				
7	Proporción de hogares que se abastecen de agua por red pública, dentro de la vivienda.	P_{31}	$B_{31} = 1 - I_{31}$	$P_{31} \times B_{31}$
8	Proporción de acceso al desagüe dentro de la vivienda.	P_{32}	$B_{32} = 1 - I_{32}$	$P_{32} \times B_{32}$
Función: Nutrición				
9	Proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica.	P_{41}	$B_{41} = I_{41}$	$P_{41} \times B_{41}$
Función: Transporte				
10	Proporción de Red Vial Departamental en buen y regular estado de conservación.	P_{51}	$B_{51} = 1 - I_{51}$	$P_{51} \times B_{51}$
Función: Agropecuaria /Riego				
11	Proporción de superficie agrícola bajo riego.	P_{61}	$B_{61} = 1 - I_{61}$	$P_{61} \times B_{61}$
Función: Energía				
12	Proporción de hogares con acceso a energía eléctrica dentro de sus viviendas.	P_{71}	$B_{71} = 1 - I_{71}$	$P_{71} \times B_{71}$
Brecha de Funciones Básicas Territorial			$\sum_{j=1}^8 \sum_{i=1}^n (BrechaSubInd_{ij} * PesoFunc_{ij})$	

Fuente: Elaboración propia

Ejemplo: Provincia de Cusco – cálculo del peso ponderado de las funciones básicas

Se tiene calculado el peso de cada indicador estratégico referido en el primer paso (peso del subíndice), también se tiene calculado la brecha de los subíndices (indicadores estratégicos), y para calcular el peso ponderado que se va a dar a cada función básica se multiplican ambos resultados tal como se muestra en el cuadro siguiente, estos datos son para el cálculo del a provincia de Cusco.

Cuadro N° 8
Pesos ponderados de las funciones básicas Cusco

N°	Indicador	Peso del sub índice (cálculo del primer paso)	Brecha del sub índice (cálculo del segundo paso)	Peso ponderado de la función básica	
				Formula	Resultado
Función: Educación					
1	Comprensión lectora	0.143	0.733	$P_{11} * B_{11}$	0.105
2	Lógico matemática	0.147	0.850	$P_{12} * B_{12}$	0.125
3	Tasa de analfabetismo	0.135	0.865	$P_{13} * B_{13}$	0.117
Función: Salud					
4	Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos)	0.039	1.800	$P_{21} * B_{21}$	0.069
5	Mortalidad materna (por 1,000 nacidos vivos)	0.006	-	$P_{22} * B_{22}$	-
6	Prevalencia de la anemia	0.039	0.448	$P_{23} * B_{23}$	0.017
Función: Saneamiento					

7	Proporción de hogares que se abastecen de agua por red pública, dentro de la vivienda	0.086	0.610	$P_{31} * B_{31}$	0.053
8	Proporción de hogares con acceso a desagüe por red pública, dentro de la vivienda	0.120	0.650	$P_{32} * B_{32}$	0.078
Función: Nutrición					
9	Proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica	0.115	0.330	$P_{41} * B_{41}$	0.038
Función: Transporte					
10	Proporción de Red Vial Departamental en buen y regular estado de conservación.	0.000	0.590	$P_{51} * B_{51}$	0.000
Función: Agropecuaria /Riego					
11	Proporción de superficie agrícola bajo riego.	0.070	0.210	$P_{61} * B_{61}$	0.015
Función: Energía					
12	Proporción de hogares con acceso a energía eléctrica dentro de sus viviendas.	0.100	0.270	$P_{71} * B_{71}$	0.027

Fuente: Elaboración propia – cálculo de pesos ponderados de la provincia de Cusco

- **Cuarto Paso.** Luego de calcular el peso ponderado de las funciones básicas se va a calcular el valor promedio de brechas de funciones básicas a nivel territorial, por medio de la siguiente fórmula como se determinó líneas anteriores.

$$\text{Brecha de Funciones Básicas} = \sum_{j=1}^8 \sum_{i=1}^n (\text{BrechaSubInd}_{ij} * \text{PesoFunc}_{ij})$$

Ejemplo: Provincia de Cusco – cálculo de las brechas de las funciones básicas

Calculado los pesos ponderados de las funciones básicas, el cálculo para el siguiente paso es una simple sumatoria de los resultados de los pesos ponderados por cada función básica, tal como se muestra en el siguiente cuadro a este cálculo se denomina Brecha de las funciones básicas.

Cuadro N° 9
Brecha de las funciones básicas Cusco

N°	Indicador	Peso ponderado	Brecha de funciones básicas	
			Formula	Resultado
Función: Educación				
1	Comprensión lectora	0.105	$\sum_{i=1}^n (\text{BrechaSubInd}_{ij} * \text{PesoFunc}_{ij})$	0.347
2	Lógico matemática	0.125		
3	Tasa de analfabetismo	0.117		
Función: Salud				

$$\sum_{i=1}^n (\text{BrechaSubInd}_{ij} * \text{PesoFunc}_{ij})$$

4	Mortalidad infantil (por 1,000 nacidos vivos)	0.069		0.087
5	Mortalidad materna (por 1,000 nacidos vivos)	-		
6	Prevalencia de la anemia	0.017		
Función: Saneamiento				
7	Proporción de hogares que se abastecen de agua por red pública, dentro de la vivienda	0.053	$\sum_{i=1}^n (BrechaSubInd_{ij} * PesoFunc_{ij})$	0.131
8	Proporción de hogares con acceso a desagüe por red pública, dentro de la vivienda	0.078		
Función: Nutrición				
9	Proporción de menores de 5 años con desnutrición crónica	0.038	$\sum_{i=1}^n (BrechaSubInd_{ij} * PesoFunc_{ij})$	0.038
Función: Transporte				
10	Proporción de Red Vial Departamental en buen y regular estado de conservación.	0.000	$\sum_{i=1}^n (BrechaSubInd_{ij} * PesoFunc_{ij})$	0.000
Función: Agropecuaria /Riego				
11	Proporción de superficie agrícola bajo riego.	0.015	$\sum_{i=1}^n (BrechaSubInd_{ij} * PesoFunc_{ij})$	0.015
Función: Energía				
12	Proporción de hogares con acceso a energía eléctrica dentro de sus viviendas.	0.027	$\sum_{i=1}^n (BrechaSubInd_{ij} * PesoFunc_{ij})$	0.027
			$\sum_{j=1}^8 \sum_{i=1}^n (BrechaSubInd_{ij} * PesoFunc_{ij})$	0.644
Total Brecha de funciones básicas Cusco				

- **Quinto Paso.** Luego de calcular la sumatoria de los pesos ponderados por cada función básica se procede a calcular el Índice de Desarrollo Territorial, como indica la fórmula siguiente.

Brecha de Funciones Básicas Territorial

Índice de Desarrollo Territorial = Máximo Bienestar - Brecha de Funciones Básicas

Índice de Desarrollo Territorial = 1 - Brecha de Funciones Básicas

Ejemplo: Provincia de Cusco – cálculo del IDT

Calculado la brecha de funciones básicas a nivel territorial (Cusco = 0.644), se procede a calcular el Índice de Desarrollo Territorial de Abancay, mediante una simple resta al óptimo del bienestar (1).

$$IDT_{Abancay} = 1 - 0.64$$

$$IDT_{Abancay} = \mathbf{0.36}$$

De toda la metodología de cálculo y siguiendo los pasos indicados la provincia de Cusco tiene un Índice de Desarrollo Territorial de 0.36, este cálculo como se ha observado es en razón de la información de los 12 indicadores estratégicos vinculados a las funciones básicas, se interpreta que aún falta mucha intervención para alcanzar un mayor bienestar de la provincia, que como se mencionó el óptimo es alcanzar el número 1, como el máximo bienestar de la población en el cual todos los indicadores están en su máximo nivel.