



**“ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL PROYECTO
EDUCATIVO REGIONAL Y LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN
PÚBLICA EN EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR GESTIONADOS
POR EL GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO,
PERIODO 2010 – 2014”**

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

Presentado por

**Sr. Rosendo Campos Huamán
Sr. Freddy Escalante Álvaro**

Asesor: Wilfredo Lafosse Quintana

2016

Dedico el presente trabajo de investigación a mi esposa, Patricia Sánchez Monteza, y a mis tres adorados hijos, Tatiana, Kevin y James, por su comprensión y apoyo en todo momento.

Rosendo Campos Huamán

El presente trabajo de investigación lo dedico a Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy; a mis padres, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica como de vida; y fundamentalmente a mi esposa, Lisbeth Bautista, y a mis hijos Freddy Lionel y Lisbeth Angelina, quienes son la fuente de mi fortaleza, mi motor y motivo para seguir adelante, los amo.

Freddy Escalante Álvaro

Agradecemos a nuestro asesor, profesor Wilfredo Lafosse Quintana, por su valioso aporte en el desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación.

Resumen ejecutivo

Mediante el presente trabajo de investigación se proporciona información relevante sobre la realidad de la gestión de los proyectos de inversión pública (PIP) que desarrolla el Gobierno Regional de Cusco en Educación Básica Regular (EBR), en su propósito de implementar el Proyecto Educativo Regional (PER), considerado un novedoso instrumento de gestión que recoge las expectativas de cambio económico y social de una población postergada.

El presente estudio se centra en el tema de la pertinencia, es decir, comprobar si los PIP educativos se ajustan o no a los objetivos del PER Cusco y, a la vez, si los estudios de pre inversión están formulados y evaluados de acuerdo a la normativa del SNIP.

Mediante el análisis pormenorizado de los proyectos declarados viables en el periodo 2010 al 2014 se descubrió que, efectivamente, muy poco se ha avanzado en materia educativa porque dichos proyectos no son integrales sino que priorizan infraestructura, mobiliario y equipamiento, dejando de lado el desarrollo del recurso humano, requisito importante que mínimamente se toma en cuenta en el proceso de formulación y evaluación de los mismos, lo que ocasiona una escasa correlación con el PER.

Además, es importante especificar que se han recogido los estudios de algunos investigadores, los cuales han servido para dar sustento científico al análisis, dado que se trata de una investigación exploratoria de un tema poco estudiado. Por otro lado, se aclara también que el estudio no busca dar solución al problema planteado sino probar una hipótesis; es decir, afirmar o negar lo que está estipulado como objetivos, de manera que el resultado del estudio está contenido en las conclusiones y las recomendaciones respectivas, que a la vez constituyen el aporte de la presente investigación.

Índice

Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos	ix
Índice de anexos	x
Resumen ejecutivo.....	iv
Capítulo I. Introducción	1
Capítulo II. Planteamiento del problema.....	3
1. Antecedentes	3
1.1 Proyecto de inversión pública en educación.....	3
1.2 Proyecto Educativo Regional (PER).....	4
2. Planteamiento del Problema de Investigación.....	5
2.1 Problema de la presente Investigación.....	6
3. Objetivos	7
4. Justificación de la investigación	7
5. Limitaciones.....	8
6. Delimitaciones	8
Capítulo III. Marco teórico	9
1. El Estado y la inversión pública	9
2. Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)	9
3. Proyectos de inversión pública	10
4. El proyecto educativo regional	11
5. El Proyecto Educativo Regional de Cusco (PER Cusco)	12
6. Ejes estratégicos y objetivos del PER Cusco.....	13
6.1 Eje 1: Sociedad educadora	13
6.2 Eje 2: Docencia en la región	14
6.3 Eje 3: Oportunidades educativas para todos y todas.....	14
6.4 Eje 4: Gestión educativa	15
6.5 Eje 5: Afirmación cultural e interculturalidad	15
7. Conceptos	15
7.1 Correlación.....	15

7.2 Educación Básica Regular (EBR).....	16
7.3 Consejo Participativo Regional (COPARE).....	16
7.4 Guías metodológicas del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para educación ...	16
Capítulo IV. Metodología.....	17
1. Diseño de la investigación.....	17
2. Conveniencia del diseño.....	17
3. Definición del alcance de la investigación.....	17
4. Formulación de hipótesis.....	17
5. Recolección de datos.....	18
5.1 Fuentes primarias.....	18
6. Análisis e interpretación de datos.....	18
7. Contrastación de la hipótesis.....	20
Capítulo V. Análisis de resultados y hallazgos.....	21
1. Situación de los PIP en EBR gestionados por el Gobierno Regional del Cusco.....	21
2. Análisis de correlación de los proyectos de inversión pública en EBR con el PER Cusco.....	22
3. Niveles de correlación de los PIP en EBR con el PER Cusco.....	24
4. Análisis de los proyectos seleccionados.....	25
4.1 Análisis del PIP de código SNIP 251355.....	26
4.1.1 Análisis de pertinencia.....	26
4.1.2 Análisis de la demanda y la oferta.....	27
4.1.3 Balance oferta-demanda.....	28
4.1.4 Análisis del árbol de objetivos, medios y fines.....	29
4.1.5 Análisis de sostenibilidad.....	30
4.2 Análisis del PIP de código SNIP 207037.....	31
4.2.1 Análisis de pertinencia.....	31
4.2.2 Análisis de la demanda y la oferta.....	32
4.2.3 Balance oferta-demanda.....	33
4.2.4 Análisis del árbol de objetivos, medios y fines.....	33
4.2.5 Análisis de sostenibilidad.....	34
5. Análisis de evaluación de las declaratorias de viabilidad otorgadas por la OPI de la Región Cusco.....	35
5.1 Evaluación de aspectos formales.....	35

5.1.1	Proceso para evaluación de aspectos formales	36
5.1.2	Declaración de Viabilidad	38
5.1.3	Informe Técnico.....	39
5.1.4	Estudio de Pre inversión	41
5.1.5	Indicador formal generado como resultado de la evaluación	42
5.1.6	PIP código 251355.....	43
5.1.7	PIP código 207037.....	43
5.1.8	Presentación de resultados	43
5.2	Evaluación de la calidad de contenido del EP	44
5.2.1	Proceso de evaluación.....	44
5.2.2	Criterios para la evaluación	44
5.2.3	Valoración de los criterios y estimación del ICGC	45
5.2.4	Presentación de resultados	49
	Conclusiones y recomendaciones	50
1.	Conclusiones.....	50
2.	Recomendaciones	51
	Bibliografía	53
	Anexos	56
	Nota biográfica	71

Índice de tablas

Tabla 1.	Clasificación de los PIP en EBR según componentes que desarrollan	21
Tabla 2.	Correlación de los proyectos de inversión pública con el PER Cusco	23
Tabla 3.	Nivel de correlación entre los PIP en EBR y el PER Cusco	24
Tabla 4.	Correlación del PIP de código SNIP 251355 con los objetivos de los ejes estratégicos del PER.....	26
Tabla 5.	Correlación del PIP de código SNIP 207037 con los objetivos de los ejes estratégicos del PER.....	31
Tabla 6.	Cumplimiento de documentación básica.....	36
Tabla 7.	Plazo para evaluación	37
Tabla 8.	Índice de cumplimiento parcial formal de Informe Técnico	37
Tabla 9.	Criterios y puntajes de evaluación de PIP	38
Tabla 10.	Contenidos mínimos de informe técnico según normativa del SNIP y su valoración de los PIP	40
Tabla 11.	Contenidos mínimos según directiva del SNIP y su valoración de los PIP.....	41
Tabla 12.	Presentación de resultados de los índices de cumplimiento de los PIP	43
Tabla 13.	Asignación de valores por nivel de cumplimiento	45
Tabla 14.	Valorización de los criterios	46
Tabla 15.	Cálculo del Índice de Cumplimiento Global de Calidad de los PIP.....	48
Tabla 16.	Presentación de Resultados del Índice de Cumplimiento Global de Calidad de los PIP.....	49

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Visión y ejes estratégicos del PER Cusco	13
Gráfico 2.	Árbol de medios y fines del Estudio de Pre inversión del PIP código SNIP 251355	29
Gráfico 3.	Árbol de medios y fines del Estudio de Pre inversión del PIP código SNIP 207037	34

Índice de anexos

Anexo 1.	Relación de los PIP de EBR declarados viables en la gestión del Gobierno Regional Cusco en el periodo 2010-2014	57
Anexo 2.	Políticas de los cinco ejes estratégicos del PER Cusco	64
Anexo 3.	Criterios para evaluar la calidad de la Declaración de Viabilidad otorgada, a nivel de perfil	66
Anexo 4.	Matriz de ponderadores diferenciados.....	70

Capítulo I. Introducción

En los últimos años el Perú vive un clima de relativa estabilidad política y macroeconómica en medio de un proceso de descentralización que introduce cambios sustantivos en el funcionamiento del aparato estatal y redefine los campos de responsabilidad de los diversos niveles de gobierno. En el sector educación este proceso se expresa en la transferencia progresiva de competencias y responsabilidades desde el gobierno central; asimismo, a efectos de concretar la aplicación del Proyecto Educativo Nacional (PEN) a nivel regional y local y de contar con instrumentos que orienten políticas educativas adecuadas y diversificadas, se han venido formulando los Proyectos Educativos Regionales (PER) y Proyectos Educativos Locales (PEL).

El Gobierno Regional de Cusco aprobó el PER respectivo mediante la Ordenanza Regional N°020-2007, reconociendo que su implementación tiene un horizonte de largo plazo, el cual será plasmado a través de los programas y proyectos de inversión pública que se han de ejecutar en los años venideros, a fin de construir una región en la que hombres y mujeres sean conocedores de sus derechos y puedan ejercerlos con libertad. Otro objetivo es que las poblaciones fortalezcan sus capacidades para lograr el desafío del desarrollo, congregando esfuerzos diversos, aprendiendo de sus tradiciones pero sabiendo incorporar la novedad de la tecnología y la modernidad; en tal sentido la educación es un instrumento y un vehículo para el desarrollo económico social.

En la perspectiva de tener un mejor conocimiento de las orientaciones que adopta el PER para el logro de sus objetivos, este trabajo de investigación analiza los proyectos de inversión pública (PIP) que se ha propuesto implementar el Gobierno Regional de Cusco para el cumplimiento de sus políticas educativas. El objetivo es evaluar si existe correlación entre los objetivos plasmados en el Proyecto Educativo Regional (PER) y lo que se propone como proyecto de inversión pública en Educación Básica Regular (EBR). Además, como complemento a la investigación, se estudiarán dos proyectos (los más representativos) con cuyo análisis (pertinencia, análisis de la demanda y la oferta, y el balance de ambas, árbol de medios y fines, sostenibilidad y sus respectivas declaratorias de viabilidad) se podrá determinar si hubo una adecuada formulación y evaluación en función de su alineación con los objetivos del PER.

El estudio se centra en la fase de pre inversión de todos los proyectos que estuvieron en cartera del Gobierno Regional de Cusco por la anterior gestión 2010-2014. Asimismo, los resultados

encontrados darán respuesta positiva o negativa a la hipótesis planteada, para luego establecer conclusiones y de ellas proponer recomendaciones con el fin de determinar las diferencias y coincidencias entre la Educación Básica Regular y la inversión pública en una región tan importante como es el Cusco.

Capítulo II. Planteamiento del problema

1. Antecedentes

El tema que se desarrolla en el presente trabajo de investigación presenta dos variables bien definidas, como son los proyectos de inversión pública de Educación Básica Regular (EBR) y el Proyecto Educativo Regional del Cusco, los cuales han tenido su propia evolución en el tiempo.

1.1 Proyecto de inversión pública en educación

A nivel de América Latina el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) tiene su origen en los años setenta, mediante la creación de sistemas nacionales de proyectos (Contreras *et al.* 2010). En los años ochenta un grupo de países mejora los SNIP mediante la implementación de bancos de proyectos concebidos principalmente como sistemas de información. La creación del sistema se enmarca en una perspectiva de mejorar la asignación, eficiencia y calidad en el uso de recursos públicos y de la reestructuración de la administración financiera del estado. Actualmente el proceso de implantación de los SNIP ha sido progresivo, se dieron grandes avances pero también retrocesos como ocurrió en Argentina y Costa Rica, que estuvieron entre los pioneros. Por lo tanto, se puede indicar que los SNIP en Latinoamérica, durante cuatro décadas, han atravesado un proceso de implementación gradual que considera importantes éxitos pero donde también se lamentan serios retrocesos.

En el Perú, antes de la creación del SNIP, funcionó el Sistema Nacional de Planificación el cual quedó sin efecto cuando su órgano rector, el Instituto Nacional de Planificación, fue desactivado en 1992. Fue el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) el que se hizo cargo de tales funciones hasta que se creó el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) con la Ley N°27293, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 28 de junio del 2000 (Andía 2004). Cabe recalcar que este sistema inicialmente solo atendía los proyectos provenientes de instituciones de nivel nacional y regional, y a partir del 2002 el SNIP incorpora a los gobiernos locales (Banco Central de Reserva del Perú, BCRP, 2011).

Así, los proyectos de inversión pública toman un nuevo proceso con la creación del SNIP, institución administrativa del Estado a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para el desarrollo de las inversiones en el país.

Al respecto, Von Hesse (2011) asevera que «[...] el SNIP dispuso la creación y obligatoriedad de cumplimiento del ciclo del proyecto, según el cual ningún proyecto de inversión pública debía iniciar su ejecución si es que no pasaba por la elaboración de estudios de pre inversión que demostraran su rentabilidad social, su sostenibilidad y su pertinencia con las políticas sectoriales nacionales, regionales y locales».

En el campo educativo, los proyectos no solo tienen que cumplir con la normativa del SNIP que es general para todo proyecto de inversión pública sino que, a la vez, deben estar formulados y evaluados de acuerdo a las guías metodológicas del MEF para educación. En estas guías se detallan los parámetros que deben cumplir los proyectos en su ejecución.

1.2 Proyecto Educativo Regional (PER)

Por otro lado, estudiando la evolución histórica de los proyectos educativos regionales, notamos que las regiones han formulado sus proyectos educativos –en la mayoría de los casos- de manera participativa con una movilización social organizada en torno a los Consejos Participativos en Educación a nivel regional (COPARE) y local (COPALE), buscando responder a las aspiraciones de la población. En tal sentido, los PER y PEL constituyen, en primer lugar, una decisión política que responde a la urgencia de mejorar la calidad educativa regional y local; asimismo, son concebidos como un eje articulador entre el Proyecto Educativo Nacional (PEN), los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) y los Proyectos Educativos Locales (PEL), instrumentos que giran alrededor del desarrollo regional y local que –finalmente- deben entenderse como un instrumento de gestión de los procesos educativos, que orienta las prácticas educativas y la relación entre la sociedad y la educación

En primera instancia, los PER regionales tienen su origen en la creación del Proyecto Educativo Nacional el cual, a su vez, tiene como antecedente al Acuerdo de Gobernabilidad del Foro del Acuerdo Nacional (2002), la Ley General de Educación N°28044 (2003) y los compromisos asumidos por el Perú en la Conferencia Mundial de “Educación Para Todos” (1990). Posteriormente, ya en el año 2007, el Consejo Nacional de Educación elabora el Proyecto Educativo Nacional al 2021. Con el afán de descentralizar la educación, se buscó que esto se replicara en todo el país y es así que en las regiones se organizan diversas reuniones con el fin de proponer responsables para formular los proyectos educativos regionales respectivos (Consejo Nacional de Educación 2005).

En cuanto a la creación del Proyecto Educativo Regional Cusco (PER Cusco), su evolución tiene un desarrollo relevante hasta el punto de concretarse en una necesidad urgente de lograr cambios sustanciales en el sistema educativo regional. Así, los antecedentes más antiguos del PER Cusco se remontan hacia los años ochenta, cuando la población desarrolla luchas sociales exigiendo una verdadera descentralización y autonomía regional. En los años noventa, estas iniciativas son desmotivadas por influencia del gobierno de turno, hasta que ya por el año 2000 la urgencia de cambios en la educación retoma el vuelo, perfilándose en una propuesta de modernización educativa. Mediante esta propuesta la participación de la localidad fue extendida hasta el punto de solicitar al Ministerio de Educación (MINEDU) que el Cusco fuese declarado un centro piloto de la reforma educativa que se proponía impulsar pero la iniciativa no tuvo eco. En el año 2001 la Dirección Regional de Educación de Cusco (DRE Cusco), con la participación de algunas organizaciones no gubernamentales (ONG), crearon unos lineamientos de política educativa regional (Consejo Participativo Regional de Educación Cusco, COPARE Cusco, 2007).

En el año 2002 la Red Educativa Regional plantea una propuesta de proyecto denominada “Fortalecimiento del proceso de descentralización del sistema escolar básico” que es el origen del PER Cusco porque, a partir de esa iniciativa, se propone a la DRE Cusco ser la responsable de elaborarlo, lo que se hace realidad el 28 de diciembre del 2006 por ordenanza Regional N°052, la que aprobó el PER Cusco, el mismo que se utilizó como documento de trabajo para dar cumplimiento a la ordenanza Regional N°008-2007, encargándose de la respectiva revisión reestructuración y reformulación del PER a la Gerencia de Desarrollo Social y a la Dirección Regional de Educación Cusco (DRE Cusco), teniendo como órgano observador y de vigilancia al Consejo Participativo Regional (COPARE Cusco 2007).

2. Planteamiento del Problema de Investigación

El Perú ha experimentado diversos cambios en su política de inversiones y, en la actualidad, el 70% de esa inversión se realiza en los gobiernos regionales y locales, según información alcanzada por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

En la última década, el Cusco ha sido una de las regiones que mayor presupuesto de inversión manejó. Se conoce que es beneficiaria de altos ingresos provenientes del canon, sobre canon y regalías, fondos que debieron ser utilizados para desarrollar y ejecutar PIP en beneficio de la población, principalmente en sectores donde la brecha de desigualdad es muy considerable

como es educación, que presenta serias dificultades para brindar servicios de cobertura y calidad. Queda claro que el incremento presupuestal no se ha visto acompañado por un crecimiento económico y social, es así que según el Índice de Competitividad Regional (INCORE) (Instituto Peruano de Economía, IPE, 2015), la región Cusco ha tenido una participación irregular y poco sostenible ya que en los últimos años ocurrió un retroceso en el sector educación debido –principalmente- a la caída en la asistencia escolar en primaria y un débil avance en la asistencia secundaria; es por ello que la región se ubica en el puesto 15 del referido índice, calificándola como poco competitiva.

Es de aclarar que la región Cusco cuenta, además, con su respectivo Proyecto Educativo Regional, el cual establece lineamientos importantes de política educativa regional, y constituye un importante instrumento de gestión; sin embargo, el desempeño escolar no es el óptimo. Eso lo demuestran los resultados oficiales de la evaluación censal de estudiantes del 2014 en comprensión lectora y matemática, aplicada a los alumnos de segundo grado de primaria de la Región Cusco, quienes solo alcanzan el 36,4% y 24,5% de efectividad, respectivamente (Gobierno Regional de Cusco 2015).

Esta evidencia poco alentadora confirma que la implementación de los proyectos de inversión pública en Educación Básica Regular no está bien direccionada, pues muchos proyectos no se formulan en función de los objetivos del Proyecto Educativo Regional y tampoco se orientan al desarrollo de lo que resulta más prioritario, con lo cual lograr cambios importantes en el sector.

2.1. Problema de la presente investigación:

En consecuencia, el problema de la investigación se centra en dos aspectos, los mismos que pueden ser plasmados en las siguientes preguntas de investigación:

- a. ¿Existe correlación entre los objetivos plasmados en el Proyecto Educativo Regional y el planteamiento de los proyectos de inversión pública en Educación Básica Regular gestionados por el Gobierno Regional del Cusco, periodo 2010-2014?
- b. ¿Están los proyectos de inversión pública en Educación Básica Regular adecuadamente formulados y evaluados en el marco del SNIP y las guías metodológicas del MEF para educación, por la gestión del Gobierno Regional de Cusco, periodo 2010 – 2014?

3. Objetivos

Planteadas las preguntas de investigación, se redactan los objetivos que se esperan obtener con el presente estudio:

- Analizar el nivel de correlación entre los objetivos plasmados en el Proyecto Educativo Regional y el planteamiento de los proyectos de inversión pública en Educación Básica Regular gestionados por el Gobierno Regional del Cusco, periodo 2010-2014.
- Analizar si los proyectos de inversión pública en Educación Básica Regular están adecuadamente formulados y evaluados en el marco del SNIP y las guías metodológicas del MEF para educación.

4. Justificación de la investigación

En la actualidad, el estudio de la relación entre el PER y los PIP en EBR en las regiones del Perú es un campo muy poco analizado por los investigadores especializados. La preocupación, entonces, se centra en realizar un diagnóstico y análisis de cómo se vienen planteando y evaluando los PIP en EBR por los técnicos del Gobierno Regional de Cusco (responsables de la UF y OPI), y si éstos responden o no a los planes de desarrollo enmarcados en el PER.

Se seleccionó este tema para ser investigado por considerarlo de importancia para conocer cómo se vienen desarrollando las políticas educativas de un gobierno regional y cómo éste orienta la inversión pública en función a la toma de decisiones en su gestión. Además, consideramos que el resultado que se obtenga como producto de la investigación será un referente para otros estudios y para la labor de cualquier funcionario que tenga que asumir los retos de gestionar la educación en nuestro país; de modo que nuestro interés sobre este análisis se configura desde un punto de vista técnico-administrativo ya que, durante el presente estudio, se desarrollarán acciones que tienen como contexto temas importantes de la gestión pública.

No fue casualidad que para este trabajo de investigación se eligiera a la región del Cusco: esta decisión se debe a que es una administración importante de un territorio singular, que cuenta con canon y que, además, se constituye como un importante clúster turístico por excelencia, en el que confluyen perspectivas peculiares y diferentes de la cosmovisión del mundo andino, urbano y rural. Por otro lado, descubriremos la forma cómo se pretende dar curso al PER al año 2021 mediante la inversión pública y su órgano de vigilancia, concertación y participación, que es el COPARE. De esta manera podremos comprender mejor por qué mantenemos un sistema

educativo de baja calidad, no obstante el ingente presupuesto con que hoy cuentan varias regiones privilegiadas, entre ellas, el Cusco.

5. Limitaciones

La investigación, por su carácter, es propicia para realizar un diagnóstico de la realidad de los proyectos de inversión pública en Educación Básica Regular y su relación con el PER Cusco. Por la amplitud que tiene esta temática es necesario indicar que quedan fuera de este estudio temas importantes relacionados con la gestión del Gobierno Regional Cusco, los cuales podrían servir para futuras investigaciones.

En cuanto a la recolección y análisis de la información, no se han encontrado limitaciones que pudieran restringir la evaluación de los datos disponibles pues, tanto la base de datos del Gobierno Regional de Cusco como la información de la consulta de Proyectos de Inversión Pública (aplicativo informático del MEF), han proporcionado la información primaria necesaria para el desarrollo de la presente investigación.

6. Delimitaciones

Este trabajo de investigación se encuentra enmarcado en el Proyecto Educativo Regional Cusco (PER) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), en la fase de pre inversión de los PIP de EBR gestionados por el Gobierno Regional de Cusco, en el período 2010-2014.

Capítulo III. Marco teórico

1. El Estado y la inversión pública

El Estado, como ente ejecutor, es responsable que las inversiones públicas cumplan con los objetivos y fines para los cuales fueron ejecutadas; es decir, propiciar un mejor nivel de vida y bienestar a la población beneficiaria. Por tanto, en los tres niveles de gobierno, la toma de decisiones debe centrarse en cumplir prioridades que satisfagan las necesidades más urgentes de la sociedad.

Por su parte, Silva (2012) especifica que «[...] los proyectos de inversión pública son controlados por el Estado, obedeciendo a un marco legal establecido durante todo el proceso en la producción de bienes y servicios». Eso significa que los PIP deben sujetarse a las normas para ser eficientes y eficaces, y que el Estado debe ejercer ese rol de control mediante el SNIP que es la entidad técnico normativa. Sin embargo, en la práctica, esto carece de asidero a simple vista ya que dicha institución experimenta debilidad para el ejercicio de sus atribuciones legales. Muchos PIP educativos incumplen en su formulación y evaluación con las normas del SNIP y no se ajustan a los planes de desarrollo regional y local.

2. Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)

Antes de la creación del SNIP las entidades públicas pasaban directamente de la idea de un proyecto a elaborar el expediente técnico y, posteriormente, a la ejecución de la obra. Esto generó muchos problemas que se evidenciaron, principalmente, en la operación y mantenimiento. Era evidente que existía un ineficiente uso de los recursos públicos en ese entonces.

Es así que se creó el Sistema Nacional de Inversión Pública por Ley N°27293, «[...] que actúa como un instrumento técnico de certificación de la calidad de los proyectos de inversión pública. Su finalidad es optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión mediante principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionadas con las diferentes fases de los proyectos de inversión¹» (Congreso de la República 2000). No obstante la coherencia del objetivo que persigue el SNIP, aún continúan las malas prácticas por quienes tienen a su cargo la ejecución de las inversiones.

¹ Artículo 1 de la Ley N°27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública (Congreso de la República, 2000).

Como se observa en Notas de Estudios del BCRP N°20-29 (BCRP 2011), además se debe de «[...] asegurar que los proyectos que realicen las entidades públicas sean de calidad y tengan coherencia con la política del sector o del nivel de gobierno correspondiente». Este estudio pone énfasis en señalar que la calidad de la inversión pública está directamente relacionada con la calidad de los estudios de pre inversión pues los gobiernos sub nacionales no cuentan con la capacidad suficiente para formular y evaluar los proyectos de inversión pública adecuadamente. Estas limitaciones que se traducen en la existencia de estudios carentes de sensibilidad, sostenibilidad y no alineados a los planes de desarrollo regional, repercuten negativamente en el cumplimiento de los procedimientos de los estudios de pre inversión, que son necesarios para que dichos proyectos obtengan la viabilidad de acuerdo a lo que exige la normativa del SNIP. Al respecto López (2013) corrobora la carencia de criterios en los estudios de pre inversión, específicamente de un inadecuado análisis de la demanda y la oferta, pues algunas provincias de la región Cusco como Paucartambo y La Convención carecen de infraestructura educativa en ciertos niveles, especialmente en el secundario, pero en la provincia de Espinar sucede lo contrario ya que hay exceso de infraestructura pese a que sus centros educativos albergan a una pequeña población escolar. Lo más contradictorio sucede en el caso de algunos distritos de Anta, donde hay infraestructura suficiente pero no hay estudiantes ni profesores porque la población tiende a migrar a otras localidades.

La pregunta pertinente en este caso es si los estudios de pre inversión no cumplen con los requisitos exigidos por el SNIP, ¿por qué son declarados viables?, ¿qué intereses hay detrás de esos procedimientos? Son preguntas abiertas que requieren ser abordadas en otros estudios.

3. Proyectos de inversión pública

La conceptualización estipulada por el Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública, según Decreto Supremo N°102-2007-EF, es que «[...] Proyecto de inversión pública es toda intervención limitada en el tiempo, que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora o de provisión de bienes y servicios, cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto y estos sean independientes de los de otros proyectos». Efectivamente, los proyectos se diseñan y ejecutan para generar cambios sustanciales en la calidad de vida de la población y en ello radica el espíritu de la inversión que realizan los tres niveles de gobierno. Sin embargo, a esta definición le falta realismo ya que en la práctica muchos proyectos resultan fallidos por diversos factores que no son materia de esta investigación.

Por su parte, Ponce (2013) afirma que no siempre un mayor gasto en inversiones favorece el crecimiento de una región porque muchos proyectos culminados no constituyen elementos de cambio pues la desigualdad que campea en cada una de las regiones es una constante, dejando entrever que persisten las disparidades entre éstas. En el sector educativo se comprueba que «[...] Cusco es una de las regiones que más inversión pública ha realizado, sin embargo su tasa de analfabetismo (pese haber experimentado una reducción considerable) está por encima del promedio nacional (7,4%)». Uno de los factores que sustentan esta realidad alarmante radica en el hecho que en los programas educativos se da más énfasis a la ejecución de proyectos de infraestructura, relegando a un segundo plano la inversión en capacitaciones y gestión institucional.

4. El proyecto educativo regional

El interés de las autoridades de turno, tras los acuerdos nacionales y otras propuestas innovadoras, genera notables fórmulas que en el documento sí constituyen verdaderas guías de cambio. El artículo 61 del Reglamento de Gestión del Sistema Educativo (Decreto Supremo N°009-2005-ED) (Ministerio de Educación 2005^a), establece que «[...] El PER constituye una herramienta de gestión de la política educativa regional que permite formular nuevos acuerdos y contenidos educativos pertinentes a la realidad de cada región, que dé legitimidad cultural a los aprendizajes propios de una región, afirmando el protagonismo de los estudiantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje». Es la sociedad civil que busca cambios en los contenidos de su propia realidad, respetuosos y promotores de su propia cultura para que los indicadores de enseñanza-aprendizaje sean compatibles con los estándares educativos de países que ostentan mejores niveles académicos, con lo cual se garantizará el ansiado desarrollo económico y social de la región. Asimismo, Gargurevich (2011) hace un análisis sobre la situación de los proyectos educativos regionales expresando que «[...] varias regiones han empezado a implementar su PER sobre la base de una gestión tradicional, lo que contradice al afán de lograr una verdadera descentralización educativa». Sin embargo, se está haciendo un esfuerzo para lograr una efectiva descentralización en la gestión educativa y esto se está logrando mediante dos vertientes definidas: el Estado busca la modernización y descentralización a través de la transferencia de funciones (lo cual aún es incipiente porque existe duplicidad de algunas funciones) y, por otro lado, hay un interés por el cambio del sistema educativo. Estas dos vertientes emanan de las propias regiones con la mejor intención de implementar y concretar sus respectivos proyectos educativos regionales.

En el Report N°59771-PE, documento del Banco Mundial (2010), se reconoce también que los gobiernos regionales aún no logran implementar sus proyectos educativos regionales porque no cuentan con el presupuesto respectivo asignado a este fin, y porque el PER no logra tener una efectiva articulación con otros instrumentos de gestión. Ante esta dificultad, los gobiernos regionales plantean que una de las mejores alternativas para implementarlos es mediante la gestión de proyectos de inversión pública pero con proyectos de gran envergadura, para no ser devorados por la burocracia como sucede con los proyectos pequeños.

5. El Proyecto Educativo Regional de Cusco (PER Cusco)

El PER Cusco nace como un instrumento de gestión que no solamente es educativo, sino que también plasma la demanda política y social. Fue formulado para efectuar una reforma en la educación y para ello se tomaron en cuenta las características regionales expresadas en los ejes estratégicos, objetivos y políticas. Este instrumento se constituye como un eje articulador entre las instancias nacionales, regionales y locales que se muestran distantes y relacionadas entre sí.

Es así que el PER Cusco busca encajar con los otros instrumentos de gestión de mayor alcance como son el Programa de Desarrollo de Capacidades Humanas y al Plan Concertado de Desarrollo Regional del Gobierno Regional para lograr mayor efectividad. No obstante la abundancia de leyes y normas promulgadas que no son puestas en práctica, la esperanza está cifrada en el PER para la mejora del sector educativo en la región. Sin embargo, según el Reporte Regional Cusco (Gobierno Regional de Cusco 2012), se muestra que el grado de articulación entre el PER y los PIP educativos aún es incipiente, pues se ubica en un nivel de avance básico. En el periodo 2007 al 2010 se verifica que Cusco es la segunda región del país que cuenta con PIP viables en educación, pero la tipología de dichos proyectos es dispareja porque se ha dado énfasis a proyectos de infraestructura educativa que mínimamente responden a las políticas priorizadas del PER pues no se formulan y ejecutan PIP para el desarrollo de capacidades, entre otros.

6. Ejes estratégicos y objetivos del PER Cusco

Gráfico 1. Visión y ejes estratégicos del PER Cusco



Fuente: COPARE Cusco, 2007.

Según el Consejo Participativo Regional de Educación de Cusco (COPARE Cusco 2007), el PER Cusco contiene los siguientes ejes estratégicos y objetivos que a continuación se citan textualmente:

6.1 Eje 1: Sociedad educadora

Objetivo: «La sociedad regional participa y asume su responsabilidad educadora, promueve, reconoce y valora críticamente saberes propios e incorpora nuevos saberes para construir conocimiento, dentro y fuera del sistema educativo» (COPARE Cusco 2007).

El objetivo que promueve este eje estratégico compromete a la sociedad a involucrarse en la educación con el fin de transmitir sus saberes originarios y adaptarlos a la modernidad. La visión es legítima y busca rescatar la pérdida de identidad de los educandos, quienes no han sabido asimilar la modernidad y han terminado alienados. Es un objetivo de apertura que genera valor agregado a la educación.

6.2 Eje 2: Docencia en la región

Objetivo: «La docencia en la región, fortalecida personal y profesionalmente, desarrolla conocimientos y construye una pedagogía intercultural con prácticas autónomas, analíticas y reflexivas, contribuyendo así al desarrollo de la región» (COPARE Cusco 2007).

No habrá docencia con el perfil que plantea el PER Cusco mientras las condiciones de formación profesional y salarial de los maestros sigan sin experimentar mejoras para el adecuado desempeño en las aulas. Este objetivo es incompleto porque solo exige el compromiso del maestro pero no aporta en términos reales lo que él demanda: una mejor formación mediante continuas capacitaciones técnicas, científicas y humanas, así como una mejor remuneración.

6.3 Eje 3: Oportunidades educativas para todos y todas

Objetivo: «El Sistema Educativo Regional, como factor de desarrollo, brinda oportunidades educativas desde la primera infancia y durante toda la vida para todos y todas, con prioridad en la educación rural. Para ello, requerimos mejorar los servicios educativos de forma creativa, en cuanto a infraestructura y equipamiento, con prioridad en áreas rurales. Articular los programas de atención a la primera infancia desde una perspectiva multisectorial. Garantizar que el acceso a la educación sea libre, gratuito y universal de niños y niñas en toda la Región. Desarrollar programas de estimulación temprana de niños y niñas» (COPARE Cusco 2007).

Este objetivo busca llevar a la práctica lo que la normativa del SNIP permite, dada su rigidez conceptual y metodológica: contribuir con los componentes de infraestructura mobiliario y equipamiento porque para eso está diseñado más no para el desarrollo de capacidades, componente importantísimo si queremos contar con una implementación educación integral. Mucha prioridad se da al desarrollo de proyectos de infraestructura pero se deja de lado el impulso al desarrollo de los recursos humanos como es la capacitación y perfeccionamiento de educadores y directivos.

6.4 Eje 4: Gestión educativa

Objetivo: «La gestión educativa es descentralizada, transformadora e intercultural, lidera el proceso educativo en forma ética, eficiente y transparente, promoviendo el desarrollo sostenible» (COPARE Cusco 2007).

En el estudio que realizan Alcázar y Valdivia (2011) enfatizan que aún prevalecen dificultades para avanzar hacia una efectiva descentralización del país por factores arraigados en la administración pública, como son duplicidad de funciones entre el MINEDU, los gobiernos locales, regionales y las demás instancias de gestión educativa como son las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL). Pero eso no es todo: también hay vacíos y contradicciones que se suman a la alta burocracia que todavía prevalece y las funciones que tienen a su cargo importantes responsabilidades políticas y administrativas. Lo que pretende el PER es promover una gestión educativa innovadora y eficiente. Esto será posible si se da prioridad a proyectos que impulsen una educación integral.

6.5 Eje 5: Afirmación cultural e interculturalidad

Objetivo: «Una educación que afirma y desarrolla las identidades culturales andinas y amazónicas, enriqueciéndolas con una práctica intercultural» (COPARE Cusco 2007).

Efectivamente, los educandos carecen de identidad, están alienados porque no se supo impulsar en las aulas la valoración a la cultura propia. Con este objetivo se busca educar a niños y jóvenes que, antes de sentirse indiferentes sobre sus raíces, aprendan a apreciar sus orígenes y el medio donde viven. Con este propósito se estará erradicando el racismo y la discriminación para formar una sociedad con auténticos valores. Esto se logrará con el adiestramiento de los profesores en temas de humanidades y talleres culturales, así como realizar acciones de sensibilización para los padres de familia.

7. Conceptos

7.1 Correlación

Según la Real Academia Española (RAE 2014), la palabra correlación «[...] se define como la correspondencia o relación recíproca entre dos o más cosas o series de cosas».

7.2 Educación Básica Regular (EBR)

La Educación Básica Regular comprende tres niveles: la educación inicial, primaria y secundaria. La población estudiantil son niños, específicamente niños y adolescentes, quienes cumplen con el proceso educativo establecido por ley (MINEDU 2005b).

7.3 Consejo Participativo Regional (COPARE)

«Es un órgano de participación, concertación y vigilancia que contribuye en la elaboración, seguimiento y evaluación del Proyecto Educativo Regional. Constituye un espacio de concertación entre las instituciones vinculadas al quehacer educativo y otras de la región, con la finalidad de sumar esfuerzos para mejorar la calidad educativa y el desarrollo de la región» (MINEDU 2005c).

7.4 Guías metodológicas del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para educación

«[...] una herramienta que orienta de manera simplificada sobre la metodología, los parámetros y las normas técnicas del sector para la formulación y evaluación de Proyectos de Inversión Pública para la Educación Básica Regular, a nivel de perfil» (Ministerio de Economía y Finanzas, MEF, - Dirección General de Política de Inversiones, DGPI, 2011).

Capítulo IV. Metodología

El presente capítulo tiene por finalidad describir de manera secuencial la metodología utilizada para realizar el presente trabajo de investigación.

1. Diseño de la investigación

La presente investigación se desarrolla utilizando el diseño no experimental exploratorio y descriptivo, que permitirá realizar un adecuado análisis de los PIP en EBR y así poder evaluar la efectividad de los mismos en su relación con el PER Cusco.

2. Conveniencia del diseño

La utilización del diseño no experimental exploratorio y descriptivo es la más adecuada para efectuar la investigación en curso, porque se desarrolla fundamentalmente sobre una base teórica, aplicada de forma crítica y reflexiva a un caso regional, la cual –confrontada dentro de un contexto específico- busca aceptar o rechazar la hipótesis planteada.

3. Definición del alcance de la investigación

Esta investigación se circunscribe dentro de una investigación exploratoria porque se hace énfasis en el estudio de un aspecto de la realidad poco investigado, como es el caso de la relación de los PIP en EBR con el PER Cusco. Asimismo, se considera que es descriptiva porque se describe y analiza ampliamente el tema en estudio.

4. Formulación de hipótesis

Ante el problema de investigación identificado concluimos que el presente trabajo no buscará resolver el problema sino probar una hipótesis claramente definida: “Los proyectos de inversión pública en Educación Básica Regular gestionados por el Gobierno Regional de Cusco no están correlacionados con los lineamientos del Proyecto Educativo Regional, y carecen de una adecuada formulación y evaluación de acuerdo a la normativa del SNIP y las Guías Metodológicas del MEF para educación”. De modo que con el resultado del análisis de cada uno de los PIP materia de estudio, se obtendrá la respectiva contrastación de la hipótesis planteada, ya sea para aceptarla o rechazarla; y alcanzar los objetivos de la presente investigación.

5. Recolección de datos

Por la naturaleza de su contenido esta investigación utiliza información que proviene de fuentes primarias, tanto para el análisis de los proyectos como para la redacción del marco teórico. Si es que se utilizó alguna fuente secundaria no ha sido de relevancia.

5.1 Fuentes primarias

La información necesaria para la variable referida al Proyecto Educativo Regional son la Gerencia Regional de Desarrollo Social y la Dirección Regional de Educación, las que brindarán la información sobre los objetivos del PER. Para la variable que se refiere a los proyectos de inversión pública de EBR, son los agentes participantes y los funcionarios de la Oficina de Proyectos de Inversión (OPI) quienes proveerán de la información primaria de la documentación como son informes técnicos de evaluación, formatos de declaratoria de viabilidad, y términos de referencia de los PIP.

Los estudios de pre inversión de los PIP del periodo 2010 al 2014 son aquellos que fueron declarados viables, más no los que están en formulación porque no se tiene un registro de éstos; como complemento, una de las fuentes de información documentales es el banco de proyectos del MEF que existe en la página *web* de la institución. También se utilizaron las guías metodológicas del MEF para educación que servirán para hacer la comparación en el análisis de los proyectos seleccionados.

No se consideró realizar entrevistas a funcionarios del Gobierno Regional ni a responsables de la Dirección Regional de Educación de Cusco porque sus opiniones podrían crear sesgos que variarían los resultados de la investigación, toda vez que preferirían resaltar sus versiones subjetivas para esquivar responsabilidades.

6. Análisis e interpretación de datos

Se investigaron 44 proyectos de inversión pública de Educación Básica Regular (EBR) formulados por el Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010-2014 con el fin de conocer su contribución al logro de los objetivos del PER Cusco; finalmente, como complemento a este estudio, se continuará con el análisis de dos proyectos, los más representativos, para conocer en

detalle cómo han sido formulados y evaluados y si éstos realmente cumplen con los criterios que sustentan la declaratoria de viabilidad.

La investigación busca dar respuesta a las hipótesis planteadas, para ello realizaremos los siguientes pasos:

- **Paso 1.** Identificación de los PIP de Educación Básica Regular (EBR) declarados viables en el periodo 2010-2014.
- **Paso 2.** Con el PER Cusco se analizará la pertinencia de la totalidad de PIP de EBR declarados viables.
- **Paso 3.** Del análisis efectuado se identificará a los PIP que presentan o no correlación con el PER, para luego determinar el nivel de esa correlación (alta, media o baja) mediante una tabla de valores asignados. Con el análisis se podrá, además, conocer los componentes que desarrollan cada uno de los PIP: infraestructura, mobiliario y equipamiento, y desarrollo de capacidades, elementos que sirven para establecer la magnitud de la concordancia con los objetivos del PER.
- **Paso 4.** Selección y análisis detallado de dos PIP de EBR que sean representativos. Es importante aclarar que para lograr una completa investigación lo más conveniente sería estudiar cada uno de los 44 PIP materia de análisis para tener un conocimiento más detallado, pero por razones de extensión que rebasa los límites establecidos por las normas de la Escuela de Postgrado de la Universidad del Pacífico se ha convenido elegir dos proyectos que cumplan con los siguientes criterios técnicos:
 - PIP que concuerda con tres o más objetivos del PER y que no desarrolla como línea estratégica infraestructura, mobiliario y equipamiento. El PIP seleccionado con estas características es el PIP de código SNIP 207037.
 - PIP cuyo monto viabilizado es el más alto. De todos los PIP el que más monto de inversión presenta es el PIP de código SNIP 251355.

Estos dos PIP en EBR representativos son analizados específicamente en los aspectos de pertinencia, demanda y oferta, utilizándose el balance de ambos, árbol de medios y fines, y sostenibilidad de acuerdo a la normativa establecida en el SNIP, comparándolos con las guías metodológicas del MEF para educación.

Posteriormente, en los dos PIP seleccionados se evaluarán las declaratorias de viabilidad otorgadas por la OPI de la Región Cusco; para ello aplicaremos la metodología propuesta por el MEF (Beltrán y Kámiche 2009, Ministerio de Economía y Finanzas 2010), la misma que se basa en la estimación de un conjunto de indicadores de cumplimiento, para cada uno

de los aspectos bajo evaluación, considerando la normativa existente en el SNIP. Son dos las herramientas metodológicas que se proponen para la evaluación de la declaratoria de la viabilidad de parte de las OPI del Gobierno Regional Cusco:

- Evaluación de aspectos formales. Del estudio de pre inversión, de la declaración de viabilidad y del informe técnico.
- Evaluación del contenido (calidad) del estudio de pre inversión (EP).
- **Paso 5.** Finalmente, luego de los respectivos procesos de análisis, se procederá a contrastar la hipótesis planteada que se desarrollará del siguiente modo (ver punto 7).

7. Contrastación de la hipótesis

Esta hipótesis será contrastada mediante un análisis a todos los PIP de Educación Básica Regular (EBR) declarados viables por el PER Cusco en el periodo 2010-2014. Este análisis nos permitirá identificar el nivel de correlación de los PIP en EBR con los objetivos del PER, tomando en cuenta los componentes que se desarrollan; es decir, los recursos físicos (infraestructura), los materiales (bienes y equipos) y humanos (capacitación) para que se pueda contribuir a mejorar los indicadores sociales y de competitividad de un territorio.

Es importante aclarar que no necesariamente se considera la existencia de una absoluta correlación entre el planteamiento de cada uno de los PIP en EBR con los objetivos de los cinco ejes estratégicos del PER Cusco, que sería lo ideal. Es suficiente que todos los proyectos concuerden al menos con los objetivos de tres ejes estratégicos para afirmar que sí hay correlación; del mismo modo, si algún PIP concuerda con los objetivos de uno, dos o ningún eje estratégico, entonces se afirmará que no hay correlación (ver Tabla 3).

Adicionalmente, la contrastación de la hipótesis se complementará mediante un análisis de los dos PIP en EBR seleccionados aplicando la metodología propuesta por el MEF, que se basa en la estimación de un conjunto de indicadores de cumplimiento para cada uno de los aspectos bajo evaluación, considerando la normativa existente en el SNIP.

Complementariamente, se analizarán aspectos de pertinencia, demanda y oferta, así como el balance de ambos, árbol de medios y fines, y sostenibilidad, comparándolos con las guías metodológicas del MEF para educación.

Capítulo V. Análisis de resultados y hallazgos

1. Situación de los PIP en EBR gestionados por el Gobierno Regional del Cusco

En el periodo comprendido entre el 2010 y el 2014 el Gobierno Regional de Cusco obtuvo la viabilidad de 44 PIP en Educación Básica Regular (EBR); de éstos, únicamente dos no desarrollan infraestructura como línea estratégica, siendo estos los PIP con código SNIP 185201 (mobiliario y equipamiento) y 207037 (implementos deportivos, capacitación docente y promoción de eventos deportivos).

Siguiendo con el análisis, encontramos que 26 PIP desarrollan como línea estratégica infraestructura, mobiliario y equipamiento; 13 PIP tienden a desarrollar, además de infraestructura, mobiliario y equipamiento, otros componentes como capacitación docente y gestión educativa, y solo tres de los PIP (los correspondientes a los códigos 236298, 219379 y 156703) son más completos, pues además desarrollan acciones de capacitación a padres de familia.

Tabla 1. Clasificación de los PIP en EBR según componentes que desarrollan

Características básicas	Número de PIP en EBR
Infraestructura, mobiliario y equipamiento	26
Infraestructura, mobiliario, equipamiento, capacitación docente y gestión educativa.	13
Infraestructura, mobiliario, equipamiento, capacitación docente, gestión educativa y capacitación a padres de familia.	3
Mobiliario y equipamiento	1
Capacitación docente, implementación deportiva y promoción de eventos deportivos.	1
Total	44

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Se concluye que todos los proyectos analizados iniciaron su formulación con dificultades al no cumplir con el atributo que debe tener todo estudio conforme lo determina el SNIP; es decir, que en los proyectos educativos no solo se tomen en cuenta infraestructura, mobiliario y equipamiento sino que se prioricen líneas estratégicas de vital importancia como es el desarrollo del factor humano, de manera integral. Si algunos de los proyectos analizados desarrollan componentes de capacitación a docentes, padres de familia, gestión educativa, etcétera, lo realizan de modo superficial y esporádico, con resultados inciertos y deficientes.

2. Análisis de correlación de los proyectos de inversión pública en EBR con el PER Cusco

La medida más representativa para evaluar la relación existente entre dos variables continuas es la correlación. Este término implica un tipo de asociación en que la relación es monótonica, es decir, va en una sola dirección e implica que cuanto crece un factor, crece el otro, o inversamente, decrece. Los coeficientes de correlación no paramétricos, evalúan en qué medida dos factores están correlacionados pero sin tener en cuenta la magnitud del cambio en uno que acompaña el cambio en el otro, sólo considera la dirección del cambio.

En este punto procedemos a analizar en detalle el contenido de cada uno de los PIP en EBR en su fase de pre inversión para así conocer si su intervención responde, contribuye o se encuentra correlacionada a algún objetivo de los cinco ejes estratégicos del PER Cusco. El criterio que se tomó para realizar este análisis se basa en el estudio efectuado a cada una de las políticas de dichos ejes estratégicos del PER, puesto que con la concreción de esas políticas mediante los proyectos de inversión pública es que se quiere alcanzar los objetivos del PER.

Es por ello que se elaboró la tabla 2, cuyo contenido es elocuente y bastante interesante pues se observa que el 100% de los proyectos se encuentran correlacionados con al menos el objetivo de un eje estratégico del PER. Lo que llama la atención es que estos PIP se encuentran alineados principalmente con el objetivo del tercer eje estratégico porque desarrollan, principalmente, componentes de infraestructura, equipamiento y mobiliario, hecho que se muestra como una constante. Por lo demás, no existe ningún proyecto que concuerde con el objetivo del quinto eje estratégico y solamente un proyecto concuerda con el objetivo del primer eje estratégico del PER.

A través de estos datos se concluye que la correlación de los PIP con el PER no es suficiente como para afirmar que existe una efectiva correlación (porque el requisito es que todos los PIP en EBR estén correlacionados como mínimo con los objetivos de tres ejes estratégicos del PER Cusco). Lo que se observa es una incipiente correlación porque solo dos PIP cumplen el requisito, lo que confirma la hipótesis.

Esta situación repercute negativamente en el fomento de mejores niveles de aprendizaje, por lo que se recomienda gestionar proyectos integrales; es decir, que la inversión no solo esté orientada a infraestructura, mobiliario y equipamiento, que es lo que generalmente se prioriza; sino que –complementariamente- se debe propiciar la capacitación del recurso humano (docentes, directivos, padres de familia, entre otros) en temas de orientación psicológica, gestión, diseño curricular, así como adaptación del material educativo a la realidad cultural y

socio-económica de los educandos de la región, de forma permanente y con recursos económicos asignados.

Tabla 2. Correlación de los proyectos de inversión pública con el PER Cusco

N°	PIP CÓDIGO SNIP	EJES ESTRATEGICOS DEL PER				
		1. SOCIEDAD EDUCADORA	2. DOCENCIA EN LA REGIÓN	3. OPORTUNIDADES EDUCATIVAS PARA TODOS Y TODAS	4. GESTIÓN EDUCATIVA	5. AFIRMACIÓN CULTURAL E INTERCULTURALIDAD
		Objetivo	Objetivo	Objetivo	Objetivo	Objetivo
1	234235	-	Concuerda	Concuerda	Concuerda	-
2	171697	-	Concuerda	Concuerda	-	-
3	213485	-	Concuerda	Concuerda	-	-
4	251355	-	-	Concuerda	Concuerda	-
5	185201	-	-	Concuerda	-	-
6	234433	-	Concuerda	Concuerda	-	-
7	206483	-		Concuerda	-	-
8	236298	-	Concuerda	Concuerda	-	-
9	306853	-	Concuerda	Concuerda	-	-
10	264847	-	Concuerda	Concuerda	-	-
11	3263	-	-	Concuerda	-	-
12	237560	-	Concuerda	Concuerda	-	-
13	207037	Concuerda	Concuerda	Concuerda	-	-
14	229086	-	Concuerda	Concuerda	-	-
15	157085	-	-	Concuerda	-	-
16	238586	-	Concuerda	Concuerda	-	-
17	158373	-	Concuerda	Concuerda	-	-
18	219379	-	Concuerda	Concuerda	-	-
19	213743	-	-	Concuerda	-	-
20	301326	-	-	Concuerda	-	-
21	166546	-	-	Concuerda	-	-
22	159726	-	-	Concuerda	-	-
23	157445	-	-	Concuerda	-	-
24	142211	-	-	Concuerda	-	-
25	156703	-	Concuerda	Concuerda	-	-
26	239660	-	-	Concuerda	-	-
27	154460	-	-	Concuerda	-	-
28	165947	-	-	Concuerda	-	-
29	156160	-	-	Concuerda	-	-
30	171364	-	-	Concuerda	-	-
31	103329	-	-	Concuerda	-	-
32	157045	-	-	Concuerda	-	-
33	140961	-	-	Concuerda	-	-
34	16666	-	-	Concuerda	-	-
35	141364	-	-	Concuerda	-	-
36	156706	-	-	Concuerda	-	-
37	43472	-	-	Concuerda	-	-
38	106053	-	-	Concuerda	-	-
39	98671	-	-	Concuerda	-	-
40	118435	-	-	Concuerda	-	-
41	23561	-	Concuerda	Concuerda	-	-
42	156709	-	-	Concuerda	-	-
43	134024	-	-	Concuerda	-	-
44	301439	-	Concuerda	Concuerda	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2016.

3. Niveles de correlación de los PIP en EBR con el PER Cusco

Siguiendo con la línea de este trabajo de investigación se ha encontrado que el grado de correlación entre los PIP en EBR y el PER es incompleto.

La teoría de la correlación busca medir el grado de asociación que existe entre dos variables, en este trabajo se parte de la premisa que los objetivos de los PIP en EBR deben tener correlación con los objetivos de los ejes estratégicos del PER. Esos ejes estratégicos del Proyecto Educativo Regional (PER) son cinco. No tienen ninguna priorización, todos tienen el mismo valor y en teoría cualquier PIP debería cumplir con los 5 objetivos para estar bien formulado y cumplir con el principio de pertinencia.

Por lo tanto si un PIP en EBR cumple con los 5 objetivos tendría una correlación del 100% con respecto al Proyecto Educativo Regional (PER). Actualmente no existe ninguna reglamentación sobre el cumplimiento de los objetivos del PER por los Proyectos de inversión Pública.

Es por ello que en este trabajo se buscará proponer un modelo teórico para medir la correlación entre los diferentes PIP y el PER.

Con el fin de cuantificar la mencionada correlación daremos un puntaje en función a la cantidad de objetivos del PER que se plantea en cada PIP; dado que son cinco, por cada objetivo se asignará un valor de 0,2 de correlación, es decir 20%, lo cual sumado alcanzará el 100% que es lo más óptimo.

Asimismo para ensayar una valoración del grado de correlación entre los PIP y el PER consideramos necesario proponer tres grados de intensidad como son Bajo (20%), Medio (20% a 40%) y Alto ($\geq 60\%$). Si los PIP en EBR están alineados con los objetivos de 3 o más ejes estratégicos se consideran Alta Correlación.

En base a este criterio se hará la Valoración y luego mediremos la Correlación existente entre los 44 PIP analizados con respecto al PER Cusco.

Para que exista una correlación adecuada, el grado mínimo será Alto, es decir $\geq 60\%$, lo cual implica que cada PIP en EBR cumpla por lo menos con 3 objetivos de los 5 que posee el PER.

Tabla 3. Nivel de correlación entre los PIP en EBR y el PER Cusco

	Número de PIP	Número de objetivos del PER	% del total	Valoración	Grado de correlación
	2	3	4,5%	ALTO	2*0,6
	15	2	34,0%	MEDIO	15*0,4
	27	1	61,3%	BAJO	27*0,2
Total	44		100,0%		0,286

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Con este dato se llega a la conclusión que la correlación entre los PIP y el PER Cusco es baja (solo dos PIP se correlacionan con el PER en tres objetivos) porque un gran número de proyectos (15 PIP y 27 PIP) se correlacionan con dos y solo un objetivo del PER, respectivamente. Sacando el promedio obtenemos una correlación del 28,6 %.

Esto implica que el PER, como instrumento de gestión educativa, no es tomado en cuenta en los estudios de pre inversión, no obstante es un requisito establecido por el SNIP en cumplimiento del principio de pertinencia con los planes de desarrollo regionales.

Con el análisis de esta primera parte se llega a la conclusión que un alto porcentaje de proyectos cumplen con un solo objetivo por ser el más común, pues muchos proyectos buscan atender necesidades que a simple vista parecen más urgentes y no le dan importancia al desarrollo del recurso humano que es el instrumento de cambio para la mejora sustantiva de la educación regional. De ese modo, no se cumple con lo establecido por el SNIP, en cuanto al desarrollo de proyectos integrales.

4. Análisis de los proyectos seleccionados

Se analizan dos PIP, los más representativos de los 44 que fueron declarados viables en el periodo del 2010 al 2014, estos son el PIP de código SNIP 251355 (por el monto de S/39.439.958,00 de inversión y que además concuerda con dos objetivos del PER) y el PIP de código SNIP 207037 (por ser un PIP que concuerda en tres objetivos del PER y no desarrolla como línea estratégica infraestructura, mobiliario y equipamiento).

Metodológicamente se analizan cinco aspectos que consideramos más relevantes:

- Pertinencia
- Análisis de la oferta y la demanda
- Balance de oferta y demanda
- Árbol de medios y fines
- Sostenibilidad

Es importante indicar que estos aspectos fueron seleccionados para su análisis porque todo PIP debe estar enmarcado en las necesidades de los potenciales beneficiarios y en las políticas del nivel nacional, sectorial, regional y local. Asimismo, consideramos que todo PIP que desarrolla

adecuadamente un análisis de la identificación del problema, el análisis de la oferta y demanda, la determinación de la brecha y finalmente, un análisis de la sostenibilidad de la inversión en el tiempo, tiene una mayor probabilidad de que dichos estudios sean desarrollados adecuadamente y que cumplan con los requerimientos mínimos que exige el SNIP. Además, estos cinco aspectos se comparan con las guías metodológicas del MEF en educación para corroborar sus aciertos o falencias en la evaluación de cada uno de los PIP elegidos.

4.1 Análisis del PIP de código SNIP 251355

Para el presente PIP se desarrolla el análisis de los cinco aspectos mencionados.

Tabla 4. Correlación del PIP de código SNIP 251355 con los objetivos de los ejes estratégicos del PER

PIP 251355			EJES ESTRATEGICOS DEL PER				
NOMBRE DEL PIP	OBJETIVO DEL PIP	COMPONENTES QUE DESARROLLA	1. SOCIEDAD EDUCADORA	2. DOCENCIA EN LA REGIÓN	3. GESTIÓN EDUCATIVA	4. OPORTUNIDADES EDUCATIVAS PARA TODOS Y TODAS	5. AFIRMACIÓN CULTURAL E INTERCULTURALIDAD
			Objetivo	Objetivo	Objetivo	Objetivo	Objetivo
“Instalación, mejoramiento y ampliación de los servicios educativos del nivel inicial escolarizado ciclo II de las I.E.I. creadas los años 2009 – 2012 en las Provincias de Canas, Acomayo y Paruro – Departamento Cusco”	“Población de niños de las I.E.I. escolarizadas del II ciclo del nivel inicial creadas en los años 2009 al 2012 en las Provincias de Canas, Acomayo y Paruro; acceden a servicios que cumplen estándares sectoriales.	-Infraestructura -Mobiliario -Equipamiento -Capacitación a funcionarios de la DRE y UGEL, a docentes en gestión educativa y a padres de familia.	X	X	Concuerta	Concuerta	X

Fuente: Elaboración propia, 2016.

4.1.1 Análisis de pertinencia

Del análisis efectuado al estudio de pre inversión podemos observar que el PIP se encuentra correlacionado con los objetivos de dos ejes estratégicos del PER: gestión educativa y oportunidades educativas para todos y todas; esto principalmente porque desarrolla

componentes de infraestructura, mobiliario y equipamiento (concuenda con el cuarto eje estratégico del PER), y complementa su línea estratégica con el desarrollo de capacidades (concuenda con el PER en el segundo eje estratégico). Asimismo, es importante indicar que el estudio presenta un análisis de pertinencia con lo cual el proyecto se enmarca en los Planes de Desarrollo Regional, con el Plan de Desarrollo Concertado Provincial, con el Plan de Desarrollo Concertado Distrital, así como con los lineamientos de políticas nacionales (Acuerdo Nacional,), políticas del Sector Educación (PESEM 2012-2016) en el marco normativo del sector (Ley General de Educación N° 28044), Plan Nacional de Educación para Todos (2005 – 2015) y el Proyecto Educativo Nacional (PEN) al 2021.

De este análisis se puede afirmar que el PIP se encuentra correlacionado con el PER Cusco, cumpliendo con el requisito de pertinencia que exige el SNIP pues la condición necesaria es que los proyectos se enmarquen dentro los planes de desarrollo regionales, para garantizar que la inversión permita el cambio del tipo de vida de los beneficiarios; en este caso, que dichos proyectos propicien la mejora del quehacer educativo en la región Cusco.

4.1.2 Análisis de la demanda y la oferta

- **Análisis de la demanda.** En este proyecto que abarca 20 instituciones educativas de nivel inicial escolarizado del II ciclo (niños de 3, 4 y 5 años) de las provincias de Canas, Acomayo y Paruro, se ha realizado un adecuado análisis de la demanda porque han tomado a cada institución por separado y han evaluado su demanda potencial y efectiva sin proyecto y con proyecto, de forma detallada y específica, para todo el horizonte de evaluación de acuerdo a la Guía del Sector Educación para la Formulación de Proyectos de Inversión (MEF-DGPI 2011). Se ha efectuado un minucioso estudio de la tasa de crecimiento en función de los grupos de edades de cada institución de su respectiva área de influencia. Con ello, la cobertura y la calidad del servicio educativo se supone que estarán garantizadas para los próximos años. Una característica de la evolución de la demanda potencial que requerirá el servicio es que cada una de las instituciones educativas de nivel inicial presenta una demanda constante, sin variaciones considerables a lo largo de la vida útil del proyecto. Los parámetros y supuestos considerados en las proyecciones de la demanda son los siguientes:
 - La población demandante potencial está determinada en función a los resultados definitivos del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2007 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI 2008) así como del padrón de niños de la

comunidad donde se encuentra la institución educativa inicial a intervenir (información primaria).

- Lugar de procedencia de los niños de la institución educativa de nivel inicial a intervenir, considerando las distancias recorridas, tiempo y el medio de transporte utilizado.
 - La población demandante efectiva considera a niños matriculados en el año 2013.
 - Tasa de crecimiento intercensal 1993-2007 de los distritos involucrados con las provincias de Canas, Acomayo y Paruro.
- **Análisis de la oferta.** La Guía del Sector Educación para la Formulación de Proyectos de Inversión (MEF-DGPI 2011) establece textualmente que «[...] si no es posible realizar la optimización, se realizará la proyección sobre la base de la oferta actual». En este caso el análisis de la oferta cumple con tal requisito pues se ha efectuado un estudio pormenorizado de cada una de las instituciones educativas de nivel inicial de las tres provincias beneficiarias; el análisis efectuado se realizó, principalmente, en los factores de producción del servicio como son infraestructura, recursos humanos, mobiliario, equipamiento y gestión institucional. De modo que, vistos en detalle, se ha verificado que de las veinte instituciones educativas de nivel inicial, tres de ellas cuentan con infraestructura optimizable y con docentes solo para 25 alumnos. Las demás (17), carecen de oferta optimizable y, por lo tanto, necesitan desarrollar el proyecto con la totalidad de sus componentes.
El estudio identifica a los agentes que ofrecen bienes y/o servicios vinculados con el PIP y realiza un análisis de la capacidad de cada factor de producción por separado (infraestructura, equipo, recursos humanos, gestión). Es de destacar que el estudio presenta deficiencias al no presentar evidencias técnicas que respaldan los supuestos utilizados para la proyección de la oferta optimizada.

4.1.3 Balance oferta-demanda

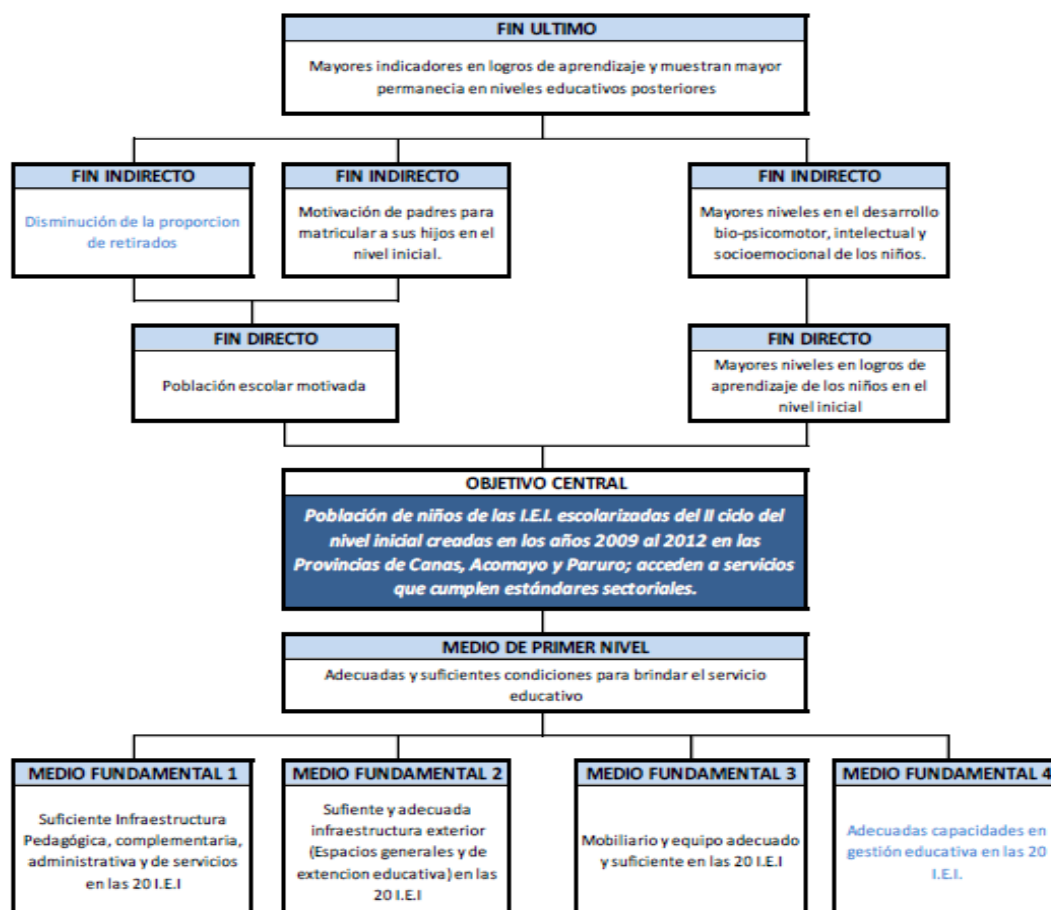
Del análisis se ha podido observar que existe una brecha de calidad y cobertura en cada una de las instituciones educativas de nivel inicial. La brecha de calidad está referida a los bajos niveles de aprendizaje, especialmente en la zona rural donde está ubicada el área de influencia objeto del proyecto; mientras que la brecha de cobertura se refiere a las deficiencias de infraestructura y mobiliario, equipamiento y docentes que tienen la gran mayoría de las 20 instituciones educativas de nivel inicial en estudio. El conocimiento detallado de las brechas existentes en cada una de ellas ha sido tomado en cuenta adecuadamente en el estudio de pre inversión

efectuado por los técnicos de la Unidad Formuladora, lo que obedece a los requerimientos de la normativa del SNIP para la provisión del servicio educativo a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto. Asimismo, la estimación de la brecha se basa en proyección de la demanda efectiva y la oferta optimizada.

4.1.4 Análisis del árbol de objetivos, medios y fines

Para esta investigación es conveniente realizar una exhaustiva observación del árbol de medios y fines del proyecto en estudio.

Gráfico 2. Árbol de medios y fines del Estudio de Pre inversión del PIP código SNIP 251355



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas – Consulta de Proyectos de Inversión Pública, 2013.

El problema central es que se trata de una situación negativa o hecho que afecta a la población de las provincias priorizadas en el PIP. Se podría indicar que dicho problema en parte fue identificado en el diagnóstico de la situación actual siendo esto un tema pendiente que

ameritaría ser mejor abordado ya que no todo lo que se indica en el árbol es desarrollado o analizado en el diagnóstico. El PIP solo presenta una causa primaria y cuatro causas indirectas, que si bien explican la existencia del problema, están orientadas principalmente a temas de infraestructura y equipamiento que vendrían a ser soluciones por el lado de la oferta, estando débil en la identificación de problemas por el lado de la demanda. Los efectos primarios y secundarios descritos responden al problema identificado pero una de las debilidades es que el problema, causas y efectos –en gran parte- no están respaldados con evidencias que deben ser analizadas en el diagnóstico.

La elaboración del árbol de medios y fines de este proyecto cumple con los estándares establecidos por la Guía del Sector Educación para la Formulación de Proyectos de Inversión. Así el medio de primer nivel, como los medios fundamentales, guardan relación entre sí y con el objetivo central del proyecto. De igual manera, los fines directos e indirectos están concatenados con el fin último y, al mismo tiempo, son consecuencia de los objetivos que se desea alcanzar una vez solucionado el problema identificado. Es un árbol que contiene elementos básicos, específicos, cuya elaboración es precisa y concreta sin llegar a la complejidad.

4.1.5 Análisis de sostenibilidad

Este proyecto ha realizado un análisis de sostenibilidad compatible con la Guía del Sector Educación para la Formulación de Proyectos de Inversión en la medida que busca considerar los posibles factores que puedan influenciar en la interrupción o reducción en la provisión del servicio durante el horizonte de evaluación de las 20 instituciones de educación inicial, objeto del proyecto. Ha considerado el financiamiento de la inversión, operación y mantenimiento, los arreglos institucionales para la ejecución del PIP y operación del servicio, la organización y gestión de las instituciones responsables de la ejecución y post inversión, la adecuación de la oferta a las características de la demanda del servicio educativo, la participación de la Asociación de Padres de Familia (APAFA), y la gestión de riesgos de desastres, para lo cual se ha destinado una partida económica para aquellas instituciones de educación inicial que presentan futuros riesgos, los que serán prevenidos mediante muros de contención u obras de drenaje y canales, cuando la gravedad de dicho riesgo lo requiera.

Se encuentra definido quién financiará la operación y mantenimiento quedando la responsabilidad a la DRE y UGEL; sin embargo, no se pudo observar documento que garantice

el compromiso de la operación y mantenimiento. Se analizó la capacidad de financiamiento de los costos incrementales de operación y mantenimiento incrementales.

Luego del análisis respectivo del contenido del PIP se concluye que hay indicios técnicos como para afirmar que los estudios de pre inversión se ajustan en gran medida a las normas del SNIP y a las guías metodológicas del MEF para educación.

4.2 Análisis del PIP de código SNIP 207037

Tabla 5. Correlación del PIP de código SNIP 207037 con los objetivos de los ejes estratégicos del PER

PIP 207037			EJES ESTRATEGICOS DEL PER				
NOMBRE DEL PIP	OBJETIVO DEL PIP	COMPONENTES QUE DESARROLLA	1. SOCIEDAD EDUCADORA	2. DOCENCIA EN LA REGIÓN	3. GESTIÓN EDUCATIVA	4. OPORTUNIDADES EDUCATIVAS PARA TODOS Y TODAS	5. AFIRMACIÓN CULTURAL E INTERCULTURALIDAD
			Objetivo	Objetivo	Objetivo	Objetivo	Objetivo
“Mejoramiento de los servicios educativos del área de Educación Física en Instituciones Educativas prioritizadas del Nivel Primario y Secundario de la Región Cusco”	“Estudiantes del Nivel Primario y Secundario de la Región Cusco con adecuados servicios educativos en el área de Educación Física”	-Implementos deportivos para el desarrollo del área de Educación Física (dotación de módulos deportivos) -Capacitación a Docentes del área -Realización de eventos deportivos para impulsar la actividad deportiva escolar.	Concuerta (Política 4)	Concuerta (Política 1)	X	Concuerta (Política 2 y 5)	X

Fuente: Elaboración propia, 2016.

4.2.1 Análisis de pertinencia

Se observa que el PIP desarrolla un análisis de pertinencia con las políticas nacionales, regionales y locales, respectivamente. El PIP se encuentra correlacionado con los objetivos de

tres ejes estratégicos del PER porque al desarrollar el componente de equipamiento (no tiene componente de infraestructura ni mobiliario) concuerda con el cuarto eje estratégico del PER.

Además, al fomentar el desarrollo de capacidades, concuerda con el PER en el segundo eje estratégico y, al impulsar la realización de actividades deportivas, concuerda con el PER en el primer eje estratégico, de modo que este PIP sí cumple con el requisito de pertinencia que exige el SNIP.

4.2.2 Análisis de la demanda y la oferta

Con este PIP se atenderá a instituciones educativas que brindan servicios del Área de Educación Física a 39.247 estudiantes de nivel primario en 75 instituciones de educación, y 39.906 estudiantes de nivel secundario en 64 instituciones de educación.

- **Análisis de la demanda.** En los estudios de pre inversión de este PIP que atiende a 139 instituciones educativas del nivel primaria y secundaria de las 13 provincias de la región Cusco (Anta, Calca, Canchis, Canas, Cusco, Acomayo, Paruro, Chumbivilcas, Espinar, La Convención, Paucartambo, Quispicanchi y Urubamba) no se ha identificado claramente los bienes y/o servicios que serían intervenidos por el proyecto; no obstante, se ha realizado un adecuado análisis de la demanda porque, en primer lugar, se ha tomado a la población potencial y efectiva con sus respectivas proyecciones de crecimiento en cada institución en función del horizonte del proyecto y se ha evaluado la demanda sin proyecto y con proyecto, determinándose que ambas son coincidentes por la naturaleza del servicio que se oferta de acuerdo a la Guía del Sector Educación para la Formulación de Proyectos de Inversión. La característica de este estudio es que la evolución de la demanda potencial es creciente, por lo que la demanda por el servicio educativo del Área de Educación Física –tanto en implementos como en docentes capacitados a lo largo de la vida útil del proyecto- implica incremento de la cobertura y la calidad del servicio respectivo para el cumplimiento del objetivo del proyecto.

El proyecto no establece supuestos para las proyecciones de demanda y no se especifica qué criterios se utilizan para proyectar la demanda efectiva con proyecto.

- **Análisis de la oferta.** Los estudios realizados en este PIP demuestran que no fue posible optimizar la oferta sin proyecto porque todas las instituciones educativas no cuentan con suficientes ni adecuados implementos deportivos, los docentes no están debidamente

capacitados y existe un escaso impulso para el desarrollo de eventos deportivos competitivos. Por otro lado, cada institución educativa cuenta con infraestructura en lo que respecta a lozas deportivas y patios de honor lo suficientemente adecuados para realizar las prácticas deportivas. Por todo lo expuesto, la oferta con proyecto implica mejorar la oferta sin proyecto porque no hay oferta optimizable de los componentes del PIP, los cuales se desarrollarán en su totalidad e integridad. Respecto a la Guía del Sector Educación para la Formulación de Proyectos de Inversión, este PIP se ajusta a sus requerimientos.

Por otro lado, el PIP no ha identificado todos los agentes que ofrecen los bienes y/o servicios que serán intervenidos con el proyecto, no se efectúa un análisis de la capacidad de cada factor de producción por separado (infraestructura, equipo, recursos humanos y gestión) no se ha evidenciado técnicamente los supuestos utilizados para la proyección de la oferta optimizada.

4.2.3 Balance oferta-demanda

Del análisis se ha podido observar que en este PIP se efectuó la estimación de la brecha basándose en la proyección de la demanda efectiva y la oferta optimizada, y se ha desarrollado un detallado estudio de los componentes que se ofertan con el proyecto para satisfacer la demanda de los estudiantes de las instituciones educativas. La brecha de la insuficiencia por módulos de Educación Física, así como por docentes capacitados, es significativa en relación al componente de impulso de las actividades deportivas competitivas que es medianamente constante, lo que confirma la necesidad de promover la ejecución del proyecto para la mejora del servicio educativo.

4.2.4 Análisis del árbol de objetivos, medios y fines

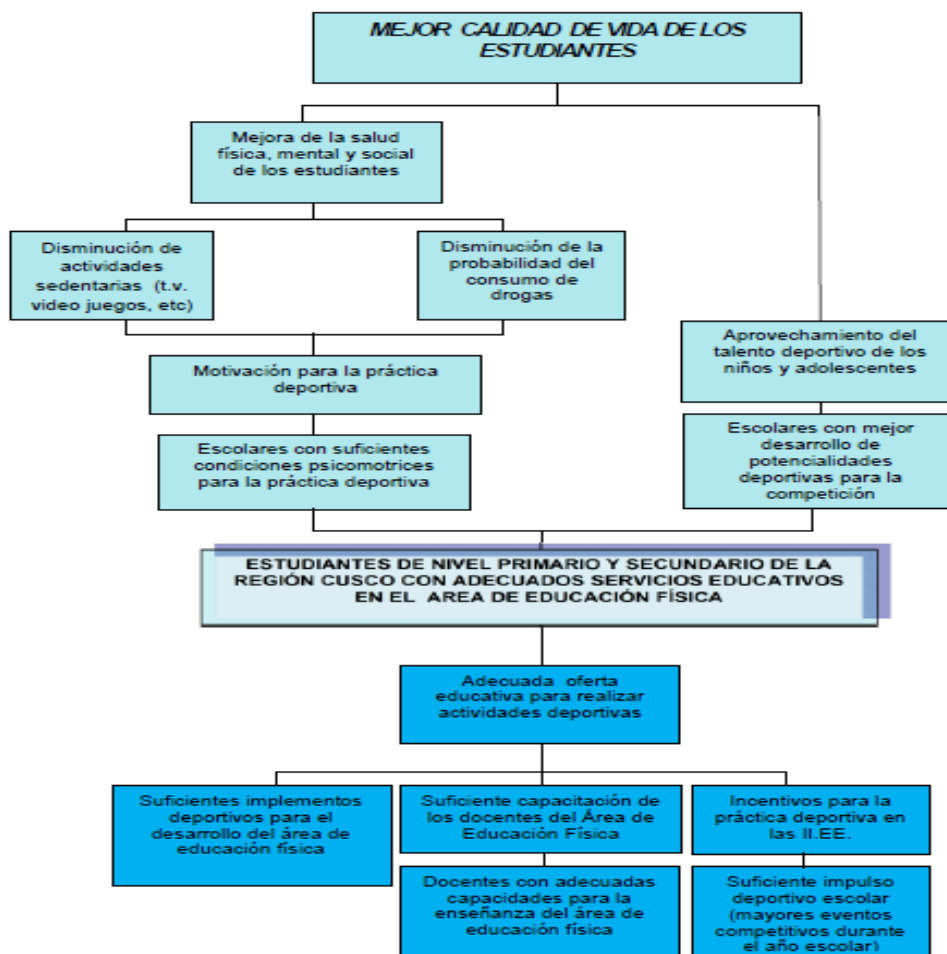
El análisis se realiza a partir del árbol del PIP en estudio (ver gráfico 3).

El problema central ha sido definido como una situación negativa que afecta a un sector de la población; sin embargo, es de resaltar que de la información alcanzada en el diagnóstico no es posible deducir el problema identificado ya que no se muestran suficientes indicadores de eficiencia del servicio, no se muestra un análisis detallado del área de influencia del proyecto, y falta información de condiciones de accesibilidad (distancia, tiempo de acceso, seguridad de la vía, medios de transporte, costos). El problema, causas y efectos no están respaldados con evidencias analizadas en el diagnóstico. Los efectos indirectos no son consecuencia únicamente del problema central identificado, son originados también por otros aspectos socioeconómicos

del lugar. El efecto final está mal definido ya que este no solo es consecuencia de la calidad de educación sino que es producto de factores como son salud, transporte y otros.

Sin embargo, en el análisis realizado al árbol de medios y fines de este PIP se observa que en su elaboración ha cumplido con las pautas establecidas por la Guía del Sector Educación para la Formulación de Proyectos de Inversión.

Gráfico 3. Árbol de medios y fines del Estudio de Pre inversión del PIP código SNIP 207037



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas – Consulta de Proyectos de Inversión Pública, 2012.

4.2.5 Análisis de sostenibilidad

En cuanto a la sostenibilidad de este PIP, encontramos considerables falencias que no están especificadas en el estudio de pre inversión, aunque la remuneración de los docentes así como el mantenimiento de los locales educativos está garantizado por las instituciones estatales del sector

educación; lo que no se especifica es la existencia de un presupuesto para los implementos deportivos cuando se deterioran por el uso, así como para la continuidad de las capacitaciones docentes. Además, no se especifica un acuerdo para la participación de la APAFA en el desarrollo de actividades deportivas competitivas, que son factores cuya carencia podrían interrumpir la adecuada provisión del servicio, por lo que la falta de consideración de estos factores determina que no se haya realizado un análisis de sostenibilidad compatible a la Guía del Sector Educación para la Formulación de Proyectos de Inversión pese a la magnitud e importancia del PIP. En lo que respecta a la gestión de riesgos y al impacto ambiental que generará el PIP sí se ha tomado en consideración no solo en la etapa de ejecución sino en la fase de operación y mantenimiento.

El PIP no define quien financiará la operación y mantenimiento, no se evidencia la existencia de acuerdos de financiamiento que garanticen su operatividad, no se observa la realización de un análisis de la capacidad del financiamiento de los costos incrementales de operación y mantenimiento.

En síntesis, se concluye que este PIP presenta deficiencias en todos los aspectos tratados, resaltando mayores desaciertos en el estudio de sostenibilidad del PIP que es importante para garantizar la continuidad de la vida útil del proyecto ya que un inadecuado estudio de sostenibilidad debilita la efectiva correlación del PIP con los objetivos del PER al 2021.

5. Análisis de evaluación de las declaratorias de viabilidad otorgadas por la OPI de la Región Cusco

A fin de conocer la calidad de las declaraciones de viabilidad otorgada por la OPI de la Región Cusco se procede a analizar los dos PIP viables que cumplen con los criterios descritos en la metodología de la investigación. Para efectuar dicho análisis se utiliza la “Metodología para la evaluación de las Declaratorias de Viabilidad otorgadas por los órganos competentes del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública” (Beltrán y Kámiche 2009).

5.1 Evaluación de aspectos formales

En este primer punto se determina si la documentación alcanzada a la OPI de la Región Cusco para la evaluación de los dos PIP materia de análisis sustentan la declaración de viabilidad. Este

punto contiene los aspectos básicos de formalidad; siendo así, se procedió a revisar la documentación básica que todo PIP debe tener previo al inicio de evaluación, siendo estos documentos los siguientes:

- Plan de Trabajo o Términos de Referencia (TDR).
- Formato de Declaración de Viabilidad (DV), formato SNIP N°9.
- Contenidos Mínimos de los Informes Técnicos de Evaluación de Proyectos de Inversión Pública (IT), anexo SNIP N°16.
- Estudio de Pre inversión (EP), de acuerdo con el nivel de estudio que corresponda².

5.1.1 Proceso para evaluación de aspectos formales

La evaluación de los aspectos formales tiene tres pasos:

- **Paso 1: Verificación de existencia legal de documentación básica.** En este paso se analiza el cumplimiento de la documentación básica; para ello se determina la siguiente puntuación: si cumple con la documentación (1) no cumple con la documentación (0).

Tabla 6. Cumplimiento de documentación básica

N°	Proyecto Código SNIP	Plan de Trabajo y TDR Informe	Formato de Declaración de Viabilidad (DV)	Informe Técnico (IT)	Estudio de Pre inversión (EP)
1	251355	1	1	1	1
2	207037	1	1	1	1

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.
Elaboración: Propia, 2016.

Del cuadro podemos manifestar que los dos proyectos materia de análisis cumplen con la documentación básica y están con las firmas correspondientes, conforme lo establece la directiva del SNIP.

- **Paso 2: Verificación del cumplimiento de plazos.** De acuerdo con la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública N°001-2011-EF/68.01 y sus modificatorias, el órgano competente para la evaluación del PIP, la OPI, tiene un plazo para emitir el Informe Técnico de un proyecto, el mismo que dependerá del nivel de estudio de pre inversión. Los plazos son los siguientes:

² Dentro de la norma del SNIP ver el perfil en el anexo 5 y factibilidad en el anexo 7.

Tabla 7. Plazo para evaluación

Nivel de estudio	Plazo para emisión de Informe Técnico
Perfil	30 días hábiles
Factibilidad	40 días hábiles

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Elaboración: Propia, 2016.

Por otra parte, es de destacar que la OPI correspondiente tiene un plazo máximo de cinco días para remitir el IT a la DGIP cuando declara la viabilidad del proyecto. Sobre la base del anexo SNIP 03, Ficha de Registro del Banco de Proyectos disponible para cada proyecto (ver página *web* de la DGIP), verificamos el cumplimiento de los plazos fijados. Por cada día adicional al establecido para la emisión del IT correspondiente y/o su comunicación a la DGIP, se reduce en 1% el valor del Índice de Cumplimiento Parcial Formal del Informe Técnico (ICPFIT).

Tabla 8. Índice de cumplimiento parcial formal de Informe Técnico

N°	Proyecto Código SNIP	Plazo para emisión de Informe Técnico según directiva(días hábiles) "A"	Días hábiles utilizados para la emisión de Informe Técnico "B"	Días de exceso para emisión de Informe Técnico (IT)(B – A)	Índice de cumplimiento parcial formal del Informe Técnico (ICPFIT)
1	251355	40	22	-18	100%
2	207037	30	2	-28	100%

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Elaboración: Propia, 2016.

Del cuadro se observa que, según la ficha de registro del banco de proyectos, la OPI Regional Cusco cumplió con los plazos establecidos en la Directiva SNIP; sin embargo, es de comentar que en los dos proyectos materia de análisis el tiempo utilizado para la evaluación fue menor a lo establecido en la norma. Asimismo, llama la atención que en el PIP con código SNIP 207037, la OPI Regional haya tomado solo dos días para emitir el informe técnico de evaluación, con lo cual se podría deducir que el PIP no fue adecuadamente evaluado.

- **Paso 3: Evaluación de cumplimiento formal en la inclusión de contenidos.** Es de destacar que los documentos que sustentan la viabilidad tienen contenidos mínimos que deben presentar conformidad con la normativa vigente. Por lo tanto, los documentos que se revisan en este punto son los siguientes:
 - Formato de Declaración de Viabilidad (DV), Formato SNIP N°9.
 - Informe Técnico para Declaración de Viabilidad (IT), anexo SNIP N°16.
 - Estudio de Pre inversión (EP), de acuerdo con el nivel de estudio que corresponda³.
 Se proponen dos criterios de evaluación para el cumplimiento de la normativa:

³ Mencionado en la nota anterior: sobre el perfil ver el anexo SNIP 5, y sobre factibilidad ver el anexo SNIP 7.

- Inclusión de contenidos mínimos⁴ en cada documento (DV, IT, EP)⁵, de acuerdo con el nivel de estudio.
- Consistencia entre los tres documentos en los aspectos comunes más importantes: nombre del proyecto, monto de inversión, entre otros.

Presentamos los criterios y puntajes de evaluación de cada documento.

5.1.2 Declaración de viabilidad

Tabla 9. Criterios y puntajes de evaluación de PIP

Formatos de declaración de viabilidad	Puntaje	%	Código SNIP	ICFPDV	Código SNIP	ICFPDV
			251355		207037	
Nombre del proyecto	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Código SNIP del PIP	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Costo Total del PIP	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Nivel de estudio al otorgarse la viabilidad:	1	8,3%				0,0%
- Perfil					1	8,3%
- Factibilidad			1	8,3%		0,0%
Datos de aprobación: Nombre de quien aprueba, número de Informe Técnico y fecha	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Nombre del especialista que elabora el Informe Técnico que recomienda la viabilidad	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Firma del especialista que elabora el Informe Técnico que recomienda la viabilidad	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Nombre del responsable de la OPI o de la entidad que declara la viabilidad	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Firma del responsable de la OPI o de la entidad que declara la viabilidad	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Sello del jefe de la OPI	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Consistencia con el IT	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Consistencia con el EP	1	8,3%	1	8,3%	1	8,3%
Total aspectos específicos en DV	12	100%	12	100%	12	100%

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Elaboración: Propia, 2016.

⁴ En anexos SNIP 5 y 7, y en el Formato SNIP 3 se especifican los contenidos mínimos de los EP, según niveles de estudio.

⁵ A este nivel no se busca evaluar la calidad de los contenidos incluidos en los documentos, sino solo si han sido considerados en ellos. La evaluación de calidad se realizará según la metodología que se describe más adelante.

Para asignarle la puntuación tenemos que tener en cuenta lo siguiente:

- Si el contenido está presente en el documento y/o cumple con el criterio de consistencia, se le asignará 1 punto; de lo contrario, se le asignará 0.
- El resultado de la evaluación de este documento son 12 puntos, como máximo, los cuales equivalen a 100% del índice de Cumplimiento Parcial Formal de la Declaración de Viabilidad ICFPDV⁶.

Por lo tanto, del cuadro se observa que los dos proyectos objeto de estudio cumplen con el criterio de consistencia y la información mínima está en el documento Formato de Declaración de Viabilidad (DV), Formato SNIP N°9.

5.1.3 Informe Técnico

Al igual que en el criterio anterior, se evalúa si dentro del informe técnico se han considerado los contenidos mínimos que establece la normativa para estudios de pre inversión a nivel de perfil o factibilidad (pero sin evaluar su calidad) en el Informe Técnico (ver tabla 10).

Para la asignación de puntuación se toma en cuenta lo siguiente: si dentro del contenido del informe está presente el contenido mínimo y/o cumple con el criterio de consistencia se le asignará 1 punto; de lo contrario, se le asignará 0. Esta puntuación dependerá del nivel de estudio que se trate, se obtendrá entre 28 y 30 puntos como máximo en la evaluación del Informe Técnico, lo que equivale al 100% del ICPFIT.

Los datos de la tabla 10 indican que el PIP código 251355, cuyo informe de evaluación es a nivel de factibilidad, cumple con el criterio de consistencia de los contenidos mínimos establecidos en la normativa en un 77%, evidenciándose la existencia de aspectos importantes que no fueron considerados en el Informe de Evaluación. Asimismo, en relación al PIP código 207037 cuyo informe es para un perfil, podemos observar que el nivel de cumplimiento con los contenidos mínimos establecidos en los informes técnicos es de 82%, existiendo también algunos aspectos importantes que no fueron considerados en el informe.

De la revisión de este criterio podemos notar la existencia de algunas debilidades en la elaboración de los informes técnicos de evaluación.

⁶ Debe tomarse en cuenta que para el cálculo de los indicadores se trabaja sobre la base de puntos pero, al final, los indicadores de cumplimiento se expresan como porcentaje (%).

Tabla 10. Contenidos mínimos de informe técnico según normativa del SNIP y su valoración de los PIP

Contenido mínimo según las pautas para la elaboración de Informes Técnicos	Perfil (anexo SNIP 5)	Factibilidad (anexo SNIP 7)	Código SNIP 251355	Código SNIP 207037
Nombre del proyecto	1	1	1	1
Código SNIP	1	1	1	1
Nivel de estudio	1	1	1	1
Unidad formuladora	1	1	1	1
OPI responsable	1	1	1	1
Resultado de la evaluación:	1	1		
Rechazado				
Observado				
Aprobado con recomendación de otro nivel de estudios				
Aprobado con solicitud de declaración de viabilidad				
Viable.			1	1
Antecedentes:				
Descripción del proceso seguido por proyecto en SNIP	1	1	0	1
Inclusión del marco normativo	1	1	0	1
Del proyecto:				
Objetivo del proyecto	1	1	1	1
Descripción y componentes del proyecto	1	1	1	1
Monto de inversión	1	1	1	1
Análisis para identificación:				
Situación actual	1	1	0	1
Problema central	1	1	1	0
Objetivos	1	1	1	0
Beneficiarios	1	1	1	0
Alternativas de solución planteadas	1	1	1	1
Formulación y evaluación:				
Análisis de demanda, oferta, brecha	1	1	1	0
Costos	1	1	1	1
Beneficios del proyecto	1	1	1	1
Planteamientos técnicos de las alternativas de solución	1	1	1	1
Evaluación social / metodología de evaluación	1	1	0	1
Análisis de sensibilidad	1	1	1	0
Análisis del riesgo de la rentabilidad social		1	0	
Análisis ambiental (medidas de mitigación, incluye costos)	1	1	0	0
Análisis de sostenibilidad (posibilidades de ejecución y operación continua del proyecto)	1	1	1	1
Consistencia técnica y financiera (organización y gestión, plan de implementación y financiamiento)		1	0	1
Matriz de marco lógico	1	1	1	1
Conclusiones y recomendaciones	1	1	1	1
Consistencia en área y monto con el DV	1	1	1	1
Consistencia en área y monto con el EP	1	1	1	1
Total aspectos específicos en IT	28	30	23	23
Índice de cumplimiento parcial formal del Informe Técnico (ICPFT)	100%	100%	77%	82%

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Elaboración: Propia, 2016.

5.1.4 Estudio de Pre inversión

Es un procedimiento similar a los dos pasos anteriores: se evalúa la inclusión de los distintos contenidos mínimos (pero sin evaluar su calidad) en el Estudio de Pre inversión.

Tabla 11. Contenidos mínimos según directiva del SNIP y su valoración de los PIP

Contenidos mínimos de los Estudios de Pre inversión	Perfil (anexo SNIP 5)	Factibilidad (anexo SNIP 7)	Código SNIP 251355	Código SNIP 207037
Resumen ejecutivo	1	1	1	1
Aspectos generales				
Nombre del proyecto	1	1	1	1
Unidad formuladora y ejecutora	1	1	1	1
Participación de entidades involucradas y beneficiarios (opiniones y acuerdos)	1	1	1	1
Marco de referencia	1	1	1	1
Identificación				
Diagnóstico de la situación actual	1	1	1	1
Definición del problema y sus causas	1	1	1	1
Objetivo del proyecto	1	1	1	1
Alternativas de solución	1	1	1	1
Formulación y evaluación				
Análisis de demanda	1	1	1	1
Análisis de oferta	1	1	1	1
Balance oferta-demanda	1	1	1	1
Planteamiento técnico de las alternativas	1	1	1	1
Costos	1	1	1	1
Beneficios	1	1	1	1
Evaluación a precios de mercado/ evaluación privada		1	0	0
Evaluación social	1	1	1	1
Análisis de sensibilidad	1	1	1	1
Análisis de sostenibilidad	1	1	1	1
Impacto ambiental	1	1	1	1
Análisis del riesgo de la rentabilidad social		1	0	0
Organización y gestión		1	1	0
Selección de alternativa	1	1	1	1
Plan de implementación		1	1	0
Financiamiento		1	1	0
Matriz del marco lógico	1	1	1	1
Línea de base para evaluación de impacto		1	1	0
Consistencia en área y monto con el DV	1	1	1	1
Consistencia en área y monto con el IT	1	1	1	1
Total aspectos específicos en EP	23	29	27	23
índice de cumplimiento parcial formal del Estudio de Pre inversión (ICFPEP)	100%	100%	93%	100%

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Elaboración: Propia, 2016.

Para la puntuación se tiene en cuenta que si el contenido está presente en el EP y/o cumple con el criterio de consistencia se le asignará 1 punto; de lo contrario, se le asignará 0. Dependiendo del nivel de estudio que se trate, se obtendrá entre 23 y 29 puntos como máximo en la

evaluación de este documento, lo cual equivale al 100% del índice de cumplimiento parcial formal del Estudio de Pre inversión (ICFPEP).

En el análisis de este punto se observa que en el PIP código 251355, el estudio de factibilidad cumple en un 93% con los contenidos mínimos establecidos en el anexo SNIP 07.

5.1.5 Indicador formal generado como resultado de la evaluación

De los análisis de evaluación de cada uno de los tres documentos obtenemos un índice de evaluación parcial, donde el valor se encontrará entre 0 y 1. Para construir el Índice de Cumplimiento Global Formal (ICGF) se procede a la ponderación de los índices referidos a cada uno de los documentos que se analizaron de la siguiente manera:

$$ICGF = \alpha \text{ ICPFDV} + \beta \text{ ICPFIT} + \varphi \text{ ICPFEP}$$

Dónde:

- ICGF: Índice de Cumplimiento Global Formal.
- ICPFDV: Índice de Cumplimiento Parcial Formal de Declaración de Viabilidad.
- ICPFIT: Índice de Cumplimiento Parcial Formal de Informe Técnico.
- ICPFEP: Índice de Cumplimiento Parcial Formal de Estudio de Pre inversión.
- α, β, φ : Ponderadores para cada Índice de Cumplimiento Parcial.

El ICGF define el porcentaje de cumplimiento de los aspectos formales del proyecto, evaluados a través de los formatos de declaración de viabilidad, informes técnicos y estudio de pre inversión, para cada uno de los proyectos.

Estimamos el valor del ICGF utilizando los siguientes ponderadores:

$$ICGF = 0,05 (\text{ICPFDV}) + 0,20 (\text{ICPFIT}) + 0,75 (\text{ICPFEP})$$

Donde la Declaración de Viabilidad tiene una ponderación de 5%; el Informe Técnico, 20% y el Estudio de Pre inversión, 75%. Esta ponderación responde a los criterios que establecen los expertos de la DGIP sobre porcentajes presentes en el anexo SNIP 09 de la declaración de viabilidad, Informe Técnico y Estudio de Pre inversión.

También el ICGF, como resultado de la evaluación de los dos Estudios de Pre inversión, es el siguiente:

$$\text{ICGF} = 0,05 (\text{ICPFDV}) + 0,20 (\text{ICPFIT}) + 0,75 (\text{ICPFEP}).$$

5.1.6 PIP código 251355

$$\text{ICGF} = 0,05 (1) + 0,20 (0,77) + 0,75 (0,93)$$

$$\text{ICGF} = 0,05 + 0,154 + 0,697$$

$$\text{ICGF} = 0,90 \longrightarrow 90\%$$

El PIP tiene un indicador de cumplimiento global formal del 90%.

5.1.7 PIP código 207037

$$\text{ICGF} = 0,05 (1) + 0,20 (0,82) + 0,75 (1)$$

$$\text{ICGF} = 0,05 + 0,164 + 0,75$$

$$\text{ICGF} = 0,96 \longrightarrow 96\%$$

El PIP tiene un indicador de cumplimiento global formal del 96%.

5.1.8 Presentación de resultados

Para los dos PIP materia de análisis que fueron evaluados por la OPI del Gobierno Regional de Cusco, se procede a calcular el promedio simple de los Índices de Cumplimiento Formal Parcial y Global, teniendo como reporte lo siguiente:

Tabla 12. Presentación de resultados de los índices de cumplimiento de los PIP

PIP código SNIP	ICPFDV	ICPFIT	ICPFEP	ICGF	Ranking
251355	100%	77%	93%	90%	90%
207037	100%	82%	100%	96%	95%

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Elaboración: Propia, 2016.

Del cuadro se concluye que el PIP código 207037 fue evaluado en términos formales con un 95% de cumplimiento; sin embargo, el PIP código 251355, siendo éste un estudio de factibilidad que amerita una evaluación más estricta, presenta un cumplimiento de 90% en términos formales, existiendo algunas debilidades que necesitan ser mejoradas.

5.2 Evaluación de la calidad de contenido del Estudio de Pre inversión

Con la evaluación de la calidad del contenido del EP se busca determinar si los PIP materia de análisis han sido correctamente evaluados en cuanto a su formulación, con lo cual aumentaría la probabilidad de que en la ejecución y operación se obtengan los beneficios proyectados en el estudio; para ello se consideran los siguientes aspectos.

5.2.1 Proceso para la evaluación

Este proceso se resume en tres pasos:

- **Paso 1.** Se analiza que el proyecto cumpla con cierto nivel de calidad tomando en consideración cuatro criterios básicos, que forman parte de los contenidos mínimos:
 - Objetivo bien definido.
 - Brecha demanda-oferta correctamente dimensionada.
 - Resultado de la evaluación indica que el proyecto es socialmente rentable.
 - Resultado de la evaluación que indica que el proyecto es sostenible.

Se parte de un supuesto, indicando que el cumplimiento de estos cuatro criterios (a la vez) contribuye a aumentar la probabilidad de que el proyecto logrará los objetivos propuestos. Asimismo, consideraremos que el incumplimiento de cualquiera de ellos afecta negativamente en el cumplimiento de los objetivos propuestos, lo que haría inviable el proyecto.

- **Paso 2.** El análisis de los criterios establecidos para calidad de contenido, en conformidad o de acuerdo con los contenidos mínimos establecidos en la normativa del SNIP. Para ello, la metodología establece criterios y guías de preguntas generales y sectoriales.
- **Paso 3:** Estimación del indicador de ICGC.

5.2.2 Criterios para la evaluación

Para efectuar el análisis en este paso se toma como referencia los contenidos mínimos establecidos por la DGIP para cada nivel de estudio, perfil y factibilidad, conforme lo establecen los anexos SNIP 05 y anexo SNIP 07.

Para establecer los contenidos mínimos específicos se desarrollaron un conjunto de criterios y preguntas guía para cada nivel de Estudio de Pre inversión, sobre la base del “Protocolo para la evaluación de Proyectos de Inversión Pública” (Dirección General de Programación Multianual- Ministerio de Economía y Finanzas 2008). Si bien este protocolo fue derogado, para efectos de

análisis se tomará como referencia porque es importante para identificar el cumplimiento de los contenidos mínimos, para efectuar la respectiva ponderación, además de haber incorporado algunas precisiones adicionales.

5.2.3 Valoración de los criterios y estimación del ICGC

A fin de asignarles una valoración en el análisis de las preguntas guía de cada criterio, se considera uno de los cuatro resultados:

Tabla 13. Asignación de valores por nivel de cumplimiento

Evaluación del contenido	Valoración
Cumple perfectamente	100%
Cumple de forma regular	67%
Cumple de forma deficiente	33%
No incorpora el contenido solicitado	0%

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Elaboración: Propia, 2016.

Efectuando la valorización en función de cada criterio de análisis y en base a cada una de las preguntas guía, se procedió a revisar los dos PIP materia de análisis y se les asignó la valorización respectiva en función al nivel de cumplimiento de la calidad de información con que cuenta cada PIP. Es importante indicar que en vista que se analizan dos estudios y siendo uno de ellos evaluado a nivel de factibilidad (PIP código 251355), debe tenerse en cuenta que el número de criterios han de ser mayores para evaluar la calidad de la Declaración de Viabilidad.

A nivel de estudio de factibilidad corresponde valorar las 24 preguntas; mientras que en el Estudio de Pre inversión a nivel de perfil, el número de criterios son las 20 primeras preguntas. La valorización se muestra en la tabla 14.

De los resultados obtenidos, el valor total del criterio es el promedio simple obtenido de cada una de las preguntas guía que correspondan. Por consiguiente, para el PIP código 251355 es de 72% y para el PIP código 207037 es de 37%. Estos resultados indican que, efectuando la evaluación de los contenidos, el PIP código 251355 cumple de forma regular mientras que el PIP código 251355 lo hace de forma deficiente.

Tabla 14. Valorización de los criterios

Criterio	PIP 251355	PIP 207037
1. Marco de referencia	100%	100%
2. Diagnóstico de la situación actual.	67%	33%
3. Participación de los involucrados	67%	0%
4. Definición del problema	67%	33%
5. Objetivo del proyecto	67%	33%
6. Alternativas de solución	67%	33%
7. Horizonte de evaluación	100%	33%
8. Análisis de demanda	100%	67%
9. Análisis de oferta	100%	33%
10. Brecha oferta-demanda	100%	0%
11. Planteamiento técnico de las alternativas	67%	33%
12. Costos a precios de mercado	67%	33%
13. Beneficios sociales	33%	33%
14. Evaluación social	67%	33%
15. Análisis de sensibilidad	33%	67%
16. Análisis de sostenibilidad	33%	33%
17. Marco lógico	67%	33%
18. Análisis ambiental	100%	67%
19. Selección de alternativas	100%	0%
20. Análisis del riesgo de la rentabilidad social	0%	Na
21. Organización y gestión	67%	Na
22. Plan de implementación	100%	Na
23. Financiamiento	67%	Na
24. Línea de base	100%	Na
Valor total de criterio = promedio	72%	37%

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Elaboración: Propia, 2016.

Teniendo la valoración de cada criterio, se procede a calcular el Índice de Cumplimiento Global de Calidad, utilizando la siguiente fórmula:

$$ICGC = \sum_{i=1}^n \phi_i \text{Criterio}_i$$

Dónde:

ICGC : Índice de Cumplimiento Global de Calidad

ϕ_i : Ponderación del criterio i.

Criterio_i : Criterio de acuerdo con el nivel de estudio.

Para la determinación del criterio de ponderación se procedió a utilizar las ponderaciones tanto para los estudios a nivel de perfil como para los estudios a nivel de factibilidad; estos valores se

encuentran establecidos en la Matriz de Ponderadores Diferenciados⁷ (ver anexo 4), establecidas en el documento “Metodología para la evaluación de las Declaratorias de Viabilidad otorgadas por los órganos competentes del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública” (Beltrán y Kámiche 2009).

Sin embargo, teniendo en cuenta que existen criterios que son fundamentales para que el proyecto genere los beneficios esperados, el ICGC obtendrá directamente 0 si en alguno de los siguientes criterios se obtiene un valor de 0,33 o menos:

- Objetivo del proyecto.
- Análisis de la brecha demanda-oferta.
- Análisis de rentabilidad social.
- Análisis de sostenibilidad.

⁷ Debe mencionarse que esta matriz de ponderadores fue consensuada con los especialistas de la DGPM para la evaluación del año 2007.

Tabla 15. Cálculo del Índice de Cumplimiento Global de Calidad de los PIP

Contenidos mínimos de los estudios de pre inversión	Perfil (formato 5)	Valoración PIP código 207037	ICGC (1)	Factibilidad (formato 7)	Valoración PIP código 251355	ICGC (2)	ICGC promedio (1 y 2)
Aspectos generales	5%		1%	4%		3%	2%
Participación de entidades involucradas y beneficiarios (opiniones y acuerdos)	4%	0%	0%	3%	67%	2%	1%
Lineamientos de políticas en los cuales se enmarca el PIP (marco de referencia)	1%	100%	1%	1%	100%	1%	1%
Identificación	29%		10%	19%		12%	11%
Diagnóstico de la situación actual	6%	33%	2%	4%	67%	3%	2%
Diagnóstico – Análisis del Nivel del Riesgo	2%	33%	1%	2%	67%	1%	1%
Definición del problema y sus causas	6%	33%	2%	5%	67%	3%	3%
Objetivo del proyecto	6%	33%	2%	5%	67%	3%	3%
Alternativas de solución	9%	33%	3%	3%	67%	2%	2%
Formulación y evaluación	66%		27%	77%		54%	41%
Análisis de demanda (incluye horizonte de evaluación)	10%	67%	7%	10%	100%	10%	8%
Análisis de oferta (incluye brecha)	9%	33%	3%	6%	100%	6%	4.5%
Planteamiento técnico de las alternativas	9%	33%	3%	10%	67%	7%	5%
Evaluación a precios de mercado (ingresos y costos)	6%	33%	2%	7%	67%	5%	3%
Evaluación social (incluye beneficios)	10%	33%	3%	8%	67%	5%	4%
Análisis de sensibilidad	6%	67%	4%	6%	33%	2%	3%
Análisis de sostenibilidad (incluye selección de alternativas)	10%	33%	3%	9%	33%	3%	3%
Impacto ambiental	2%	67%	1%	2%	100%	2%	2%
Análisis del riesgo de la rentabilidad social	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
Organización y gestión	0%	0%	0%	5%	67%	3%	2%
Plan de implementación	0%	0%	0%	4%	100%	4%	2%
Financiamiento	0%	0%	0%	3%	67%	2%	1%
Matriz del marco lógico	4%	33%	1%	4%	67%	3%	2%
Línea de base para evaluación de impacto	0%	0%	0%	2%	100%	2%	1%
Total aspectos específicos EP	100%	32%	38%	100%	70%	69%	54%

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Elaboración: Propia, 2016.

5.2.4 Presentación de resultados

De manera similar a la evaluación de aspectos formales, se presenta un ranking de los resultados de la evaluación (ver tabla 16).

Tabla 16. Presentación de Resultados del Índice de Cumplimiento Global de Calidad de los PIP

PIP código SNIP	ICGC
251355	69%
207037	38%

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.
Elaboración: Propia, 2016.

Del cuadro se puede observar que el PIP código 251355 muestra una calidad de evaluación del contenido de un 69%, siendo este índice bajo teniendo en cuenta que el PIP fue evaluado a nivel de factibilidad. Asimismo, se podría indicar que siendo un proyecto de envergadura, no muestra precisión en el proceso de formulación y evaluación.

En cuanto al PIP código 207037, el Índice de Cumplimiento Global de Calidad (ICGC) es de 38%, lo que representa que la calidad del proyecto es muy baja tanto en la formulación como en la evaluación.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- 1.1 De la investigación realizada se concluye que el 100% de los PIP de EBR viables en el Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010-2014 se encuentran correlacionados con el objetivo del cuarto eje estratégico del PER, dado que desarrollan –principalmente- componentes de infraestructura, equipamiento y mobiliario. Esto evidencia que, en su mayoría, los PIP de EBR del Gobierno Regional de Cusco no son integrales en su formulación, dado que no desarrollan líneas estratégicas importantes para el mejoramiento del sistema educativo como son el desarrollo de capacidades, gestión institucional, entre otros.
- 1.2 Se afirma que el nivel de articulación entre los PIP en EBR y el PER es mínimo e incompleto porque la gran mayoría de PIP declarados viables no toman en cuenta los demás objetivos de los ejes estratégicos respectivos del PER Cusco, incumpliendo en su formulación y evaluación con las normas del SNIP que exigen el planteamiento de proyectos que respondan a los planes de desarrollo regional y local.
- 1.3 Del análisis efectuado a los dos PIP seleccionados, se obtuvo que éstos cumplen con la documentación básica de formalidad y con el criterio de consistencia, donde la información mínima está en el documento Formato de Declaración de Viabilidad (DV), formato SNIP N°9 conforme lo establece la directiva del SNIP.
- 1.4 Del análisis de calidad a los informes de evaluación de los PIP se llega a conclusiones importantes, tal como ocurre con el PIP código 251355, cuyo informe de evaluación es a nivel de factibilidad y cumple con el criterio de consistencia de los contenidos mínimos establecidos en la normativa en un 77%, evidenciándose la existencia de aspectos importantes que no fueron considerados en el Informe de Evaluación. Asimismo, en relación al PIP código 207037 cuyo informe es para un perfil, podemos observar que el nivel de cumplimiento con los contenidos mínimos establecidos en los informes técnicos es de 82%, existiendo también algunos aspectos importantes que no fueron considerados en el informe.
- 1.5 El PIP código 207037 fue evaluado más apropiadamente, en términos formales, con un 95% de cumplimiento; sin embargo, el PIP código 251355, siendo este un estudio de factibilidad que amerita que la evaluación sea más estricta, se puede observar que el cumplimiento en términos formales fue de 90%. Este criterio evidencia la existencia de algunas debilidades en la elaboración de los informes técnicos de evaluación.

- 1.6 El PIP código 251355 muestra una calidad de evaluación del contenido en un 69%, siendo este índice bajo teniendo en cuenta que el PIP fue evaluado a nivel de factibilidad; asimismo, se podría indicar que siendo un proyecto de envergadura no muestra precisión en el proceso de formulación y evaluación. En cuanto al PIP código 207037, el Índice de Cumplimiento Global de Calidad (ICGC) es de 38%, representado este índice que la calidad del proyecto es muy baja tanto en la formulación como en la evaluación.
- 1.7 Los responsables de la formulación y evaluación de los PIP educativos presentan limitaciones para interpretar el contenido de los ejes estratégicos del PER Cusco y sus respectivos objetivos para un adecuado planteamiento de los proyectos de inversión pública en educación, en función a lo que persigue el PER. Además, los objetivos de algunos ejes estratégicos del PER Cusco no están expresados con claridad; su contenido es muy genérico y gaseoso (en lo que respecta a afirmación cultural e interculturalidad, y sociedad educadora), lo que genera una doble dificultad, cuyo resultado es la baja calidad de los PIP en EBR en la región.

2. Recomendaciones

- 2.1 A fin de contar con PIP de EBR que cumplan con los aspectos técnicos de calidad se recomienda desarrollar mecanismos de capacitación a los operadores técnicos de las unidades formuladoras y de la Oficina de Programación de Inversiones (OPI) responsables de la evaluación de los PIP.
- 2.2 Que los mecanismos de capacitación sean permanentes y descentralizados, incorporando metodologías adecuadas, con especialistas en los temas vinculados a la Educación Básica Regular y que se promuevan proyectos plenamente articulados con el PER Cusco para evitar que este novedoso instrumento de gestión quede como un documento decorativo, no obstante la importancia de sus propuestas para la mejora de la educación en la región.
- 2.3 Realizar una investigación similar a la presentada en este trabajo de investigación pero más ampliada, donde se incorpore a los gobiernos locales y a las unidades ejecutoras del sector educación, lo que permitiría conocer con mayor profundidad la correspondencia que existe entre el PER y los PIP en EBR que se realizan en la Región Cusco.
- 2.4 A fin de contar con PIP en EBR alineados al PER se deben crear mecanismos donde no se admitan en el sistema aquellos proyectos de inversión que no estén alineados a los objetivos establecidos en los instrumentos de gestión como es el PER. Se busca contar con PIP que estén correlacionados si no es en todos, al menos en tres objetivos del PER.

- 2.5 Que la inversión pública esté articulada a los sistemas principales como Planeamiento, Gestión Financiera y Recursos Humanos, Administración Pública y Control Interno.
- 2.6 Referente al PER Cusco se recomienda que los ejes estratégicos y sus objetivos estén expresados con claridad y en base a la realidad objetiva para comprender cualquier política que se intenta implementar al respecto.

Bibliografía

- Alcázar, Lorena, y Valdivia, Néstor. (2011). “Descentralización y Presupuesto de la Educación Pública en el Perú: Avances y Desafíos”. En: *Revista Peruana de Investigación Educativa N°3*. Arequipa: Universidad La Salle de Arequipa.
- Andía V., Walter. (2004). *El Sistema Nacional de Inversión Pública. Un análisis crítico*. Lima: UNMSM.
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2011). “Evaluación de la inversión pública a nivel sub nacional”. En: *Notas de Estudios del BCRP N° 20-29*. Informe C310-IB-023-98. 29 de abril del 2011. Lima: BCRP.
- Banco Mundial. (2010). *Report N°59771-PE. Perú: Descentralización y Presupuesto por Resultados en Educación. Balance de la última década*. Washington D.C.: Departamento de Desarrollo Humano - Sector Educación, Oficina Subregional para Bolivia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela, Región de América Latina y el Caribe.
- Beltrán Barco, Arlette y Kámiche Zegarra, Joanna. (2009). “Metodología para la evaluación de las Declaratorias de Viabilidad otorgadas por los órganos competentes del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública”. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas – Dirección General de Programación Multianual del Sector Público (DGPM).
- Congreso de la República. (2000). “Ley N°27293. Ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública”. 28 de junio del 2000. Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Consejo Nacional de Educación. (2005). *Hacia un Proyecto Educativo Nacional 2006-2021. Propuesta*. Agosto 2005. Lima: Tarea Asociación Gráfica Educativa.
- Consejo Participativo Regional de Educación Cusco (COPARE Cusco). (2007). *Proyecto Educativo Regional – Cusco al 2021*. Cusco: Alpha Servicios Gráficos SRL.
- Contreras, Eduardo; Cartes, Fernando, y Pacheco, Juan Francisco. (2010). “Los SNIP de América Latina y el Caribe: historia, evolución y lecciones aprendidas. En: *Documentos de Trabajo*. Serie Gestión N° 124. Julio del 2010. Centro de Gestión (CEGES), Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile. Santiago de Chile: ILPES-CEPAL.
- Dirección General de Programación Multianual- Ministerio de Economía y Finanzas. (2008). “Protocolo para la evaluación de Proyectos de Inversión Pública”. [En línea]. 08 de julio del 2008. Lima: Diario Oficial El Peruano. Fecha de consulta: 12/11/2015. Disponible en:

<https://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=2521&Itemid=101880&lang=es. Fecha de consulta 04/11/2015>.

Gargurevich Valdez, José Luis. (2011). *Estudio: Marco de referencia para el diseño del Modelo de Gestión Descentralizada de la Educación en la región Piura*. Piura: Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA).

Gobierno Regional de Cusco. (2012). *Reporte Regional Cusco. Sistema de Seguimiento e Información sobre la Implementación del PER (SSII-PER)*. Cusco: Gobierno Regional de Cusco.

Gobierno Regional de Cusco. (2015). “Resultados oficiales de evaluación censal de estudiantes 2014”. En: *Gobierno Regional Cusco, portal Transparencia Estándar*. [En línea]. Fecha de consulta: 12/11/2015. Disponible en: <www.regioncusco.gob.pe/archivos/566>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2008). *Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda – Perfil Sociodemográfico del Perú*. Segunda edición. Agosto del 2008. Lima: Centro de Edición de la Oficina Técnica de Difusión del INEI.

Instituto Peruano de Economía (IPE). (2015). *Índice de Competitividad Regional INCORE 2015 – Miremos dentro de las Regiones*. Lima: IPE. Fecha de consulta: 20/11/2015. Disponible en: <<http://www.ipe.org.pe/publicaciones>>.

López Gallegos, Carmen Clenny. (2013). “Proyecto Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades en Ordenamiento Territorial de la Región Cusco”. Agosto 2013. Cusco: Gobierno Regional de Cusco – Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial.

Ministerio de Economía y Finanzas – Consulta de Proyectos de Inversión Pública. (2013). “Código SNIP del Proyecto de Inversión Pública 251355”. [En línea]. 20 de febrero del 2013. Fecha de consulta: 13/04/2015. Disponible en: <<http://ofi2.mef.gob.pe/bp/ConsultarPIP/frmConsultarPIP.asp?accion=consultar&txtCodigo=25132055>>.

Ministerio de Economía y Finanzas – Consulta de Proyectos de Inversión Pública. (2012). “Código SNIP del Proyecto de Inversión Pública 207037”. [En línea]. 08 de marzo del 2012. Fecha de consulta: 14/04/2015. Disponible en: <<http://ofi2.mef.gob.pe/bp/ConsultarPIP/frmConsultarPIP.asp?accion=consultar&txtCodigo=207037>>.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) – Dirección General de Política de Inversiones (DGPI). (2011). *Guía Simplificada para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Educación Básica Regular, a Nivel de Perfil*. Lima: MEF.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2010). “Resolución Directoral N°001-2010-EF/68.01. Aprueban Instrumentos Metodológicos para la evaluación de declaratorias de viabilidad otorgadas en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública”. 04 de febrero del 2010. Lima: Diario Oficial El Peruano.

Ministerio de Educación (MINEDU). (2005^a). “Decreto Supremo N°009-2005-ED. Reglamento de Gestión del Sistema Educativo”. 28 de abril del 2005. Lima: Diario Oficial El Peruano.

Ministerio de Educación (MINEDU). (2005b). *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular – Proceso de Articulación*. Lima, 07 de noviembre. Lima: MINEDU.

Ministerio de Educación (MINEDU). (2005c). *Consejo Participativo Regional de Educación. Proyecto de educación en áreas rurales (PEAR)*. Junio del 2005. Lima: Vice Ministerio de Gestión Institucional, Oficina de Apoyo a la Administración de la Educación, Unidad de Organización y Métodos.

Ponce Sono, Stefahnie Sofía. (2013). “Inversión Pública y Desarrollo Económico Regional”. Tesis para optar el Grado de Magíster en Economía. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Real Academia Española (RAE). (2014). *Diccionario de la lengua española*. Vigésima tercera edición. Madrid: Editorial Espasa.

Silva Gil, Nilton. (2012). “¿Cuánto cuesta invertir en el Perú? Los Proyectos de Inversión Pública y los Sistemas Administrativos del Estado en el Perú”. En: *Temas de Gestión Pública y Actualidad*. Agosto 2012.

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

Anexos

Anexo 1. Relación de los PIP de EBR declarados viables en la gestión del Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010-2014

N°	Código SNIP	Nombre	Objetivo	Componentes
1	171697	Mejoramiento y ampliación de los servicios educativos con infraestructura y equipamiento de la Institución Educativa N°50038 Alejandro Velasco Astete, Distrito de San Jerónimo, Provincia Cusco, Región Cusco	Población escolar adecuadamente atendida con eficientes condiciones físicas para el desarrollo de las actividades educativas en la Institución Educativa N°50038 Alejandro Velasco Astete, Distrito de San Jerónimo, Provincia Cusco, Región Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento • Capacitación docente
2	213485	Instalación, mejoramiento y ampliación de los servicios educativos del nivel inicial escolarizado ciclo II de las Instituciones Educativas Iniciales creadas en los años 2011-2012 de los distritos de Livitaca, Chamaca, Velille, Ccapacmarca y Colquemarca de la Provincia de Chumbivilcas, Cusco	La población de niños de las Instituciones Educativas Iniciales Escolarizadas del II ciclo del nivel inicial creadas en los años 2011 y 2012 en los distritos de Livitaca, Chamaca, Velille, Ccapacmarca y Colquemarca, acceden a servicios que cumplen estándares sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento • Capacitación a funcionarios de la DRE y UGEL, a docentes y a la comunidad educativa
3	251355	Instalación, mejoramiento y ampliación de los servicios educativos del nivel inicial escolarizado ciclo II de las Instituciones Educativas Iniciales creadas en los años 2009-2012 en las Provincias de Canas, Acomayo y Paruro, Departamento Cusco	Población de niños de las Instituciones Educativas Iniciales Escolarizadas del II ciclo del nivel inicial creadas en los años 2009 al 2012 en las Provincias de Canas, Acomayo y Paruro, acceden a servicios que cumplen estándares	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento • Capacitación a funcionarios de la DRE y UGEL, y a docentes en gestión educativa, y a la comunidad educativa
4	234235	Instalación, mejoramiento y ampliación de servicios educativos del nivel inicial escolarizado ciclo II de las Instituciones Educativas Iniciales creadas en el año 2012 de los Distritos de Santo Tomás, Llusco y Quiñota de la Provincia de Chumbivilcas, Cusco	Población de niños de las Instituciones Educativas Iniciales Escolarizadas del II ciclo del nivel inicial creadas el año 2012 en los Distritos de Santo Tomás, Llusco y Quiñota, acceden a servicios que cumplen estándares sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento • Gestión institucional • Capacitación docente.
5	185201	Mejoramiento de los servicios educativos con mobiliario y equipo de la Instituciones Educativas Integradas de las Provincias de Acomayo, Canas, Chumbivilcas y Paucartambo de la Región Cusco	Adecuada implementación de los espacios físicos en ambientes pedagógicos y complementarios de las Instituciones Educativas Integradas de las Provincias de Acomayo, Canas, Chumbivilcas y Paucartambo de la Región Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario • Equipamiento

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 1. Relación de los PIP de EBR declarados viables en la gestión del Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010-2014 (continúa de la página anterior)

N°	Código SNIP	Nombre	Objetivo	Componentes
6	234433	Mejoramiento del servicio educativo de la Institución Educativa Integrada N°202 de la Asociación Pro vivienda “Ayuda Mutua” del Distrito, Provincia y Departamento de Cusco	Adecuada prestación de los servicios de educación inicial en la Institución Educativa Integrada N°202 en la Asociación Pro vivienda “Ayuda Mutua” del Distrito, Provincia y Departamento de Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Capacitación docente
7	206483	Instalación del servicio de educación inicial N°949 Villa Las Rocas en la Asociación Pro-vivienda Villa Las Rocas del Distrito de Poroy, Provincia y Departamento de Cusco	Adecuada cobertura de los servicios educativos del nivel inicial en la Asociación Pro-vivienda Villa Las Rocas, Distrito de Poroy	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo
8	236298	Mejoramiento del servicio de educación del Colegio Estatal Mixto César Vallejo del Centro Poblado de Huambutio, Distrito de Lucre, Provincia de Quispicanchis, Departamento de Cusco	Adecuada prestación del servicio de educación en el Colegio Estatal Mixto César Vallejo, del Centro Poblado de Huambutio, Distrito de Lucre, Provincia de Quispicanchis, Departamento de Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento • Capacitación a docentes y padres de familia
9	306853	Instalación, mejoramiento y ampliación de servicios educativos del nivel inicial escolarizado ciclo II creados el año 2014 de las siguientes Instituciones Educativas Iniciales: N°1180 de Huerta, N°1181 de Lluscanay, N°1183 de Villa Unión, N°1226 de Huancarpata en el Distrito de Anta, y Instituciones Educativas Iniciales: N°1210 de Huamanpata del Distrito de Mollepata; Provincia de Anta, Región Cusco	Población de niños de la Instituciones de Educación Inicial escolarizadas del II ciclo del nivel inicial creadas en el año 2014; Instituciones Educativas Iniciales N°1180 de Huerta, N°1181 de Lluscanay, N°1183 de Villa Unión, N°1226 de Huancarpata en el Distrito de Anta, y Instituciones Educativas Iniciales N°1210 de Huamanpata en el Distrito de Mollepata; acceden a servicios que cumplen estándares sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo • Capacitación a especialistas de la DRE y UGEL, docentes y comunidad educativa
10	264847	Mejoramiento de los servicios de Educación Primaria y Secundaria de la Instituciones Educativas Educandas del Distrito Cusco, Provincia de Cusco, Región Cusco	Población escolar del nivel primaria y secundaria de la Instituciones Educativas Educandas del Distrito de Cusco, acceden a servicios educativos adecuados	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento • Capacitación a docentes
11	3263	Construcción de infraestructura de la Institución Educativa Mixta del nivel primario N°501318 en el Asentamiento Humano Luis Vallejos Santoni, Distrito Santiago, Provincia Cusco, Región Cusco	Adecuada oferta de los servicios educativos en la Institución Educativa N°501318 de nivel primario en el Asentamiento Humano Luis Vallejos Santoni	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 1. Relación de los PIP de EBR declarados viables en la gestión del Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010-2014 (continúa de la página anterior)

N°	Código SNIP	Nombre	Objetivo	Componentes
12	237560	Mejoramiento de los servicios educativos del nivel primario de la Institución Educativa N°50155 de Banderayoc en el Centro Poblado de Llancho del Distrito y Provincia de Calca, Departamento de Cusco	Población escolar de la Institución Educativa N°50155 de Banderayoc, accede a servicios que cumplen con los estándares sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento • Capacitación a docentes
13	207037	Mejoramiento de los servicios educativos del área de Educación Física en instituciones educativas priorizadas del nivel primario y secundario de la Región Cusco	Estudiantes del nivel primario y secundario de la Región Cusco con adecuados servicios educativos en el área de Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> • Implementos deportivos para el desarrollo del área de Educación Física (dotación de módulos deportivos) • Capacitación a docentes del área • Realización de eventos deportivos para impulsar la actividad deportiva escolar
14	229086	Ampliación y mejoramiento del servicio educativo de la Institución Educativa Secundaria Víctor Raúl Haya de la Torre, Distrito de San Sebastián, Provincia y Departamento de Cusco	Población estudiantil de la Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre, del Distrito de San Sebastián, accede a servicios educativos con adecuados estándares sectoriales de calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo • Capacitación a docentes
15	157085	Construcción de la infraestructura educativa del nivel secundario de la Institución Educativa Agropecuaria N°28 Calca, del Distrito de Calca, Provincia de Calca	La población escolar accede a servicios educativos técnicos en condiciones adecuadas	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura educativa y agropecuaria • Mobiliario educativo y agropecuario • Equipamiento y material educativo • Equipamiento agropecuario
16	238586	Mejoramiento y ampliación de los servicios educativos de nivel inicial priorizados por la UGEL de Cusco, primera etapa, Región Cusco	Población demandante de niños de tres, cuatro y cinco años contarán con un adecuado acceso del servicio educativo del nivel inicial en el ámbito de la UGEL Cusco identificados	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento • Capacitación a docentes

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 1. Relación de los PIP de EBR declarados viables en la gestión del Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010-2014 (continúa de la página anterior)

N°	Código SNIP	Nombre	Objetivo	Componentes
17	158373	Mejoramiento de los servicios de educación secundaria de la Institución Educativa San Miguel del Distrito de Pichigua, Provincia de Espinar, Región Cusco	Población estudiantil adecuadamente atendida en la Institución Educativa San Miguel del distrito de Pichigua, Provincia Espinar	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento • Capacitación a docentes
18	219379	Mejoramiento del servicio de educación inicial en la Institución Educativa Inicial N°452, en la Urb. 1° de Mayo, Distrito de Cusco, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco	Adecuada prestación de los servicios educativos en la Institución Educativa Inicial N°452, del Distrito de Cusco, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento • Capacitación a docentes y padres de familia
19	213743	Mejoramiento del servicio educativo en la Institución Educativa Inicial Niño de San Cristóbal, del Distrito de Cusco, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco	Adecuada prestación del servicio educativo en la Institución Educativa Inicial Niño de San Cristóbal del Distrito de Cusco, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo
20	301326	Instalación, mejoramiento y ampliación de servicios educativos del nivel inicial escolarizado ciclo II de las Instituciones Educativas Iniciales N°1026 de Huanchipacha Patahuasi y N°1022 de Phinaya, del Distrito de Pitumarca, Provincia de Canchis, Departamento de Cusco	Población de niños de las Instituciones Educativas Iniciales Escolarizadas del II ciclo de las Instituciones Educativas Iniciales N°1026 de Huanchipacha Patahuasi y N°1022 de Phinaya del Distrito de Pitumarca, Provincia de Canchis, acceden a servicios que cumplen estándares sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo
21	166546	Mejoramiento del servicio de educación inicial de la Institución Educativa Ordeso, en el Distrito de Wanchaq, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco	La población de la Institución Educativa de nivel inicial Ordeso accede a servicios con estándares sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
22	159726	Construcción de la biblioteca y servicios de la Institución Educativa N°51001 Humberto Luna, Cusco	Mejora del logro de aprendizaje en la Institución Educativa N°51001 Humberto Luna, Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
23	157445	Mejoramiento de la oferta del servicio educativo de la Institución Educativa Inicial N°209 María Auxiliadora en el sector Tongobamba del Distrito de Lucre, Provincia de Quispicanchi, Departamento de Cusco	Adecuadas condiciones de prestación del servicio educativo en la Institución Educativa Inicial N°209 María Auxiliadora del Distrito de Lucre, Provincia de Quispicanchi.	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 1. Relación de los PIP de EBR declarados viables en la gestión del Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010-2014 (continúa de la página anterior)

N°	Código SNIP	Nombre	Objetivo	Componentes
24	156703	Construcción Infraestructura Institución Educativa Inicial N°665 del Distrito de Taray, Provincia de Calca	Eficiente desarrollo psicomotor de niños y niñas de 3 a 5 años en la Institución Educativa Inicial N°665 del Centro Poblado de Taray. El proyecto plantea este objetivo como resultado de la implementación de las acciones derivadas de nuestros medios imprescindibles como la construcción de la infraestructura e implementación de mobiliario adecuado	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo • Capacitación a docentes y a padres de familia.
25	239660	Mejoramiento de los servicios de educación inicial de la Institución Educativa N°162 Santa Ana, Ccorca Ccorca, Cusco, Cusco.	Adecuada prestación de servicios educativos de la Institución Educativa Inicial N°162 Santa Ana Ccorca del Distrito de Ccorca, Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
26	154460	Reconstrucción y mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Inicial N°454 Villa San Blas, Distrito de Cusco, Provincia Cusco, y Región Cusco	Adecuadas condiciones de la población educativa en la Institución Educativa Inicial N°454 Villa San Blas ubicada en la zona este de la ciudad del Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
27	165947	Rehabilitación de la infraestructura de la Institución Educativa N°51015 San Francisco de Borja del Distrito, Provincia y Departamento de Cusco	Población escolar adecuadamente atendida en la Institución Educativa N°51015 San Francisco de Borja del Distrito de Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
28	156160	Construcción e implementación de la Institución Educativa de Nivel Primaria N°56381 Ccalani, Comunidad de Huanaco, Distrito de Livitaca, Provincia de Chumbivilcas, Región Cusco	Adecuadas condiciones para la prestación del servicio educativo de la Institución Educativa de nivel primario N°56381 Ccalani	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
29	171364	Mejoramiento del servicio de educación inicial de la Institución Educativa N°440 Ernesto Gunther, en el Distrito, Provincia Y Departamento de Cusco	Población escolar de la Institución Educativa Inicial N°440 Ernesto Gunther del Distrito del Cusco recibe el servicio con estándares de calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo
30	103329	Mejoramiento de infraestructura de la Institución Educativa Integrada N°50054 Virgen de Fátima, Distrito de Acomayo, Cusco	Población escolar adecuadamente atendida en la Institución Educativa Integrada N°50054 Virgen de Fátima, del Distrito de Acomayo, Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 1. Relación de los PIP de EBR declarados viables en la gestión del Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010-2014 (continúa de la página anterior)

N°	Código SNIP	Nombre	Objetivo	Componentes
31	157045	Reconstrucción e implementación de la Institución Educativa de nivel primario N°50859 Virgen de Guadalupe de Huayrapuncu, del Distrito y Provincia de Cusco	Adecuadas condiciones para la 62nstitución de los servicios educativos de nivel primario en la Institución Educativa N°50859 Virgen de Guadalupe de Huarapuncu, Distrito de Cusco, Provincia de Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
32	140961	Mejoramiento del logro de aprendizaje en los alumnos del nivel primario de la Institución Educativa N°50362 de Pillpinto, Distrito de Pillpinto, Provincia de Paruro	Mayores niveles de logro de aprendizaje en los alumnos del nivel primario de la Institución Educativa N°50362 de Pillpinto, Distrito de Pillpinto, Provincia de Paruro	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
33	16666	Mejoramiento de 62nstitución educativa Clorinda Matto de Turner de Suykutambo	Población adecuadamente atendida la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner del Distrito de Suykutambo, Espinar	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo
34	141364	Mejoramiento de la oferta de servicios educativos de nivel secundaria en la Institución Educativa Tomas Parvina del Centro Comunitario de Armiri, Distrito de Colquemarca, Provincia de Chumbivilcas, Cusco	Adecuada oferta de los servicios educativos de la Institución Educativa de nivel secundario Tomas Parvina	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
35	156706	Mejoramiento de la prestación de servicios educativos de la Institución Educativa N°50028 de Ucchullo Grande, del Distrito de Cusco	Población escolar adecuadamente atendida en la Institución Educativa de nivel primaria N°50028 de Ucchullo Grande, Distrito de Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
36	43472	Mejoramiento del logro de aprendizaje en los alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa Bartolomé de las Casas de Huayhuahuasi, del Distrito de Coporaque, Provincia de Espinar	Mayores niveles de logro de aprendizaje en los alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa Bartolomé de las Casas de Huayhuahuasi, del Distrito de Coporaque, Provincia de Espinar	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
37	106053	Mejoramiento de la prestación de servicios educativos en la Institución Educativa N°50151 Nuestra Señora de Fátima, Calca, Cusco	Población escolar adecuadamente atendida en la Institución Educativa Primaria N°50151Nuestra Señora de Fátima del Distrito de Calca, Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 1. Relación de los PIP de EBR declarados viables en la gestión del Gobierno Regional de Cusco en el periodo 2010-2014 (continúa de la página anterior)

Nº	Código SNIP	Nombre	Objetivo	Componentes
38	98671	Mejoramiento de la oferta de servicios educativos del nivel primario en la Institución Educativa N°50023 República de México, Distrito del Cusco	Mayores niveles de logro de aprendizaje en los alumnos del nivel primario de la Institución Educativa N°50023 República de México, del Distrito de Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo
39	118435	Mejoramiento del logro de aprendizaje en los alumnos del nivel primario de la Institución Educativa N°56176 General José de San Martín, Espinar, Cusco	Mayores niveles de logro de aprendizaje en los alumnos del nivel primaria de la Institución Educativa N°56176 General José de San Martín del Distrito de Espinar, Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
40	23561	Mejoramiento del logro de aprendizaje en los alumnos del nivel primario de la Institución Educativa de Huayllaccocha, del Distrito de Huarucondo, Provincia de Anta	Mayor nivel de aprendizaje en la áreas de Comunicación Integral y Lógico Matemática de los alumnos de la Institución Educativa de Huayllaccocha”.	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo • Capacitación a docentes
41	156709	Construcción e implementación de la Institución Educativa Mixta Secundaria N°118, Distrito de Zurite, Provincia de Anta	Adecuadas condiciones de la prestación de servicios educativos de la Institución Educativa Mixta Secundaria N°118 Distrito de Zurite, Provincia de Anta	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
42	134024	Mejoramiento de la oferta de servicios educativos en la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima del Distrito de Wanchaq, Cusco	Población estudiantil adecuadamente atendida en la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima, del Distrito de Wanchaq	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento
43	301439	Instalación, mejoramiento y ampliación de servicios educativos del nivel inicial escolarizado ciclo II, de las Instituciones Educativas Iniciales creadas en el año 2013 en los Distritos de Anta, Ancahuasi, Chinchaypujio, Huarucondo Y Limatambo; Provincia de Anta, Departamento de Cusco	Población de niños de las Instituciones Educativas Iniciales Escolarizadas del II ciclo del nivel inicial creadas en el año 2013 en los Distritos de Anta, Ancahuasi, Chinchaypujio, Huarucondo y Limatambo; acceden a servicios que cumplen estándares sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento y material educativo • Capacitación a especialistas de la DRE y UGEL, docentes y comunidad educativa.
44	142211	Mejoramiento de la calidad del servicio educativo de la Institución Educativa Inicial N°476, Los Licenciados, de la ciudad de Espinar, del Distrito de Espinar, Provincia de Espinar	Adecuada prestación del servicio educativo en la Institución Educativa de nivel inicial N°476 Los Licenciados del Distrito de Espinar, Provincia de Espinar, Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Mobiliario • Equipamiento

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 2. Políticas de los cinco ejes estratégicos del PER Cusco

1. Sociedad educadora

- Política 1. “Reconocimiento institucional de aprendizajes socio-comunitarios y construcción participativa de mecanismos de acreditación, certificación y convalidación, teniendo en cuenta experiencias exitosas en la Región”.
- Política 2. “Institucionalización de los espacios de participación y vigilancia social del derecho a la educación a lo largo de toda la vida”.
- Política 3. “Compromiso crítico y responsable con la educación y la sociedad, desde los medios de comunicación, empresas públicas y privadas”.
- Política 4. “Promoción y fortalecimiento del deporte, recreación y lo artístico-cultural que contribuyan al desarrollo integral de la persona”.
- Política 5. “Desarrollar una cultura medio ambiental en la región”.

2. Docencia en la región

- Política 1. “Concertar una formación docente, inicial y continua, intercultural, bilingüe, que permita la construcción pedagógica de metodologías pertinentes cultural y lingüísticamente, en la educación básica regular”.
- Política 2. “Construir y aplicar estándares de formación y evaluación del ejercicio docente, de manera permanente, concertada, participativa y transparente”.
- Política 3. “Promocionar el reconocimiento social y remunerativo del docente de la Región que le permita mejores condiciones de vida”.
- Política 4. “Promocionar y estimular la investigación pedagógica individual, colectiva e institucional que genere conocimientos aplicables en la práctica docente intercultural para la Región”.
- Política 5. “Fortalecer el liderazgo social y pedagógico de docentes como actores del desarrollo de la comunidad”.

3. Gestión educativa.

- Política 1. “Construir y desarrollar participativamente currículos interculturales y concertar estándares de evaluación de aprendizajes en todos los niveles y modalidades educativas a nivel regional”.
- Política 2. “Fortalecer una gestión educativa descentralizada, articulada y participativa a nivel local y regional”.
- Política 3. “Gestionar el Sistema Educativo Regional con una nueva gobernabilidad”.

Anexo 2. Políticas de los cinco ejes estratégicos del PER Cusco (continúa de la página anterior)

- Política 4. “Promover el incremento del presupuesto para asegurar la calidad educativa, con prioridad en las áreas rurales y sectores vulnerables”.

4. Oportunidades educativas para todos y todas

- Política 1. “Universalizar la atención oportuna, integral y de calidad, a niños y niñas de 0 a 5 años”.
- Política 2. “Ampliación de oportunidades sociales y educativas para todos y todas, como parte de una educación permanente”.
- Política 3. “Garantizar una educación básica técnico-productiva coherente con necesidades y potencialidades de desarrollo de la región”.
- Política 4. “Promoción de una educación superior de calidad, acreditada y articulada a los niveles educativos básicos y saberes comunitarios”.
- Política 5. “Lograr altos índices de alfabetismo en la región”.

5. Afirmación cultural e interculturalidad

- Política 1. “Institucionalización y fortalecimiento concertado del desarrollo de las lenguas originarias, desde la investigación y producción de conocimientos”.
- Política 2. “Promover la valoración y enriquecimiento de la propia cultura, el respeto a la diversidad cultural, el diálogo intercultural y la toma de conciencia de los derechos de los pueblos indígenas”.
- Política 3. “Construcción de lineamientos curriculares, metodológicos y pedagógicos para una educación intercultural desde la cosmovisión andina y amazónica, conjugando expectativas y demandas de la población local”.

Fuente: Consejo Participativo Regional de Educación – Cusco, 2007.

Anexo 3. Criterios para evaluar la calidad de la Declaración de Viabilidad otorgada, a nivel de perfil

Criterio	Preguntas guía
1. Marco de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El proyecto contribuye a lograr por lo menos un objetivo del Plan de Desarrollo Concertado o del Plan Estratégico Multianual? • ¿Se especifican los lineamientos de política sectorial en los cuales se inserta el proyecto?
2. Diagnóstico de la situación actual	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha delimitado la zona afectada y definido sus características? • ¿Ha sido identificada la población afectada y sus características? • ¿Se analiza, con indicadores cualitativos y cuantitativos, la oferta actual de los bienes y/o servicios relacionados con el problema que se identifica? • ¿Los indicadores muestran la gravedad y relevancia del problema (es decir, la necesidad del proyecto)? • ¿Han sido identificados los peligros naturales y antropogénicos existentes o potenciales en el área del proyecto? • ¿Han sido determinados los factores por los cuales los intentos anteriores de solución no fueron exitosos, a fin de no volver a intentar esas soluciones?
3. Participación de los involucrados	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se han identificado y caracterizado correctamente a todos los involucrados en el proyecto? • ¿Se ha realizado un análisis de los involucrados respecto a su capacidad de influencia, su percepción del problema y sus intereses? • ¿Los beneficiarios han formalizado mediante actas o acuerdos su compromiso con el proyecto?
4. Definición del problema	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El problema central ha sido definido como una situación negativa o hecho real que afecta a un sector de la población? • ¿Es posible deducir el problema identificado a partir del diagnóstico de la situación actual? • ¿Las causas primarias y secundarias identificadas explican la existencia del problema? • ¿Los efectos primarios y secundarios identificados son realmente consecuencia del problema central identificado? • ¿El problema, causas y efectos están respaldados con evidencias analizadas en el diagnóstico? • ¿Es competencia del Estado solucionar el problema central identificado, a través de un Proyecto de Inversión Pública?
5. Objetivo del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El objetivo central o propósito del proyecto expresa claramente la solución del problema central? • ¿Los medios (productos o resultados) definidos para el proyecto son suficientes para alcanzar el objetivo central? • ¿Se presentan los indicadores verificables objetivamente que permitirán medir el logro del objetivo central?
6. Alternativas de solución	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se han definido todas las acciones posibles que permitirán el logro de los medios fundamentales? • ¿Las acciones planteadas se basan en evidencia técnica, científica o experiencia de otros proyectos? • ¿Se sustenta adecuadamente cada alternativa de solución para lograr el objetivo central? • ¿Las alternativas son mutuamente excluyentes y comparables?

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Anexo 3. Criterios para evaluar la calidad de la Declaración de Viabilidad otorgada, a nivel de perfil (continúa en la página anterior)

Criterio	Preguntas guía
7. Horizonte de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha definido y sustentado técnicamente el horizonte de evaluación del proyecto? • ¿Se ha definido y sustentado técnicamente el período de inversión del proyecto? • ¿Existe consistencia entre el período de inversión del proyecto con el plan de implementación?
8. Análisis de demanda	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Han sido identificados claramente los bienes y/o servicios que serían intervenidos por el proyecto? • ¿La demanda efectiva ha sido estimada sobre la base de parámetros y metodologías adecuadas? • ¿Las proyecciones de la demanda se han estimado sobre la base de parámetros y metodologías adecuadas? • ¿Los supuestos asumidos para las proyecciones son razonables y están sustentados apropiadamente?
9. Análisis de oferta	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se han identificado todos los agentes que ofrecen los bienes y/o servicios que serán intervenidos con el proyecto? • ¿Se analiza la capacidad de cada factor de producción por separado (infraestructura, equipo, recursos humanos, gestión, etcétera)? • ¿Se presenta la evidencia técnica que respalda los supuestos utilizados para la proyección de la oferta optimizada?
10. Brecha oferta-demanda	<ul style="list-style-type: none"> • ¿La estimación de la brecha se basa en las proyecciones de la demanda efectiva y la oferta optimizada?
11. Planteamiento técnico de las alternativas	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se han analizado adecuadamente las alternativas propuestas considerando localización, tecnología de producción o construcción, tamaño óptimo, etapas de construcción y operación, plazo de construcción, vida útil del proyecto, organización y gestión? • ¿Las alternativas consideran medidas de reducción de riesgos de desastres? • ¿Han sido definidas las metas de actividades y productos sobre la base del tamaño óptimo definido? • ¿La cantidad de recursos requeridos ha sido calculada en función a las metas de cada alternativa?
12. Costos a precios de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Los costos asociados a la situación actual optimizada han sido sustentados apropiadamente? • ¿El flujo de costos de cada alternativa de solución está respaldado por costos sustentados en cotizaciones, estándares, precios referenciales, etcétera? • ¿Existe un flujo de costos de operación y mantenimiento basado en costos unitarios sustentados? • ¿Los costos de inversión, operación y mantenimiento son consistentes con el planteamiento técnico (metas y recursos requeridos)? • ¿El costo del proyecto considera el costo de los estudios definitivos y de supervisión? • En cada alternativa ¿se ha considerado el costo de las medidas para reducir los impactos ambientales negativos y las medidas de reducción de riesgos de desastres?

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Anexo 3. Criterios para evaluar la calidad de la Declaración de Viabilidad otorgada, a nivel de perfil (continúa en la página anterior)

Criterio	Preguntas guía
13. Beneficios sociales	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Han sido identificados y definidos apropiadamente los beneficios sociales de cada alternativa de solución? • ¿Existe evidencia técnica o científica que respalda la atribución de tales beneficios a los resultados del proyecto? • ¿Los beneficios sociales guardan correspondencia con los fines del proyecto? • ¿Los beneficios del proyecto han sido cuantificados sobre la base de parámetros técnicos e información confiable? • ¿Se presenta flujos de beneficios sociales para cada alternativa de solución?
14. Evaluación social	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El método de evaluación empleado (costo beneficio o costo efectividad) es el adecuado? • ¿Los costos sociales han sido identificados y cuantificados adecuadamente, aplicando los parámetros del SNIP? • ¿Se incluye el flujo de beneficios y costos sociales incrementales para cada alternativa de solución? • ¿Se han calculado los indicadores de rentabilidad social para cada alternativa de solución?
15. Análisis de sensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se han identificado correctamente las variables críticas o más inciertas de las alternativas planteadas? • ¿Se han simulado los cambios en la rentabilidad que podrían producir las modificaciones en la proyección de las variables críticas?
16. Análisis de sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha definido quién financiará la operación y mantenimiento del PIP? • De ser el caso, ¿existen acuerdos de financiamiento ya establecidos? • ¿Se han considerado todos los ingresos monetarios pertinentes para cada alternativa de solución? • ¿Se analiza la capacidad de financiamiento de los costos incrementales de operación y mantenimiento incrementales? • ¿Se han adoptado las medidas necesarias para reducir el riesgo de desastres para el PIP?
17. Marco lógico	<ul style="list-style-type: none"> • ¿El fin, el propósito, los resultados o componentes, guardan correspondencia con los objetivos, medios y fines? • ¿Existe coherencia (lógica vertical) entre acciones, productos, propósito y fin? • ¿El marco lógico muestra la lógica horizontal para garantizar el cumplimiento de la cadena de objetivos? • ¿Los indicadores son definidos considerando los atributos de calidad, cantidad (valor inicial – línea de base y valor esperado – meta) y tiempo? • ¿Los indicadores pueden ser objetivamente verificables? • ¿Los supuestos son efectivamente situaciones que no se pueden manejar dentro del proyecto?
18. Análisis ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se han identificado los probables impactos positivos y/o negativos del proyecto sobre el ambiente? • ¿El estudio de impacto ambiental ha sido aprobado por la autoridad ambiental competente? • ¿Se han previsto medidas de prevención, corrección, mitigación y/o monitoreo de los impactos ambientales del proyecto?
19. Selección de alternativas	<ul style="list-style-type: none"> • ¿La selección de la alternativa de solución está sustentada en los resultados de la evaluación social, análisis de sensibilidad y sostenibilidad?

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Anexo 3. Criterios para evaluar la calidad de la Declaración de Viabilidad otorgada, a nivel de perfil (continúa en la página anterior)

Dado que contamos con un estudio que fue aprobado a nivel de factibilidad, es preciso incorporar criterios adicionales para evaluar la Calidad de la Declaración de viabilidad.

Criterios adicionales	Preguntas guía
20. Análisis del riesgo de la rentabilidad social	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha estimado el valor esperado del VAN, usando distribuciones probabilísticas de ocurrencia?
21. Organización y gestión	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se han analizado las capacidades técnicas, administrativas y financieras de los agentes que serán responsables de la ejecución y operación del proyecto? • ¿El diseño de la unidad de gestión técnica del proyecto es aceptable y coherente con las características del proyecto? • ¿Han sido calculados adecuadamente los costos para la administración y supervisión de la ejecución del proyecto? • ¿Han sido definidas las funciones de cada uno de los puestos previsto en el diseño de la unidad de gestión técnica? • ¿Se han establecido los acuerdos institucionales que serán necesarios para la ejecución del proyecto y la operación y mantenimiento?
22. Plan de implementación	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se presenta el cronograma de las actividades necesarias (ruta crítica) para la puesta en operación el proyecto? • ¿El cronograma toma como base la definición de todas las actividades necesarias para cumplir con las acciones previstas y la estimación de tiempos y análisis de interrelación de éstas? • ¿Se presenta un borrador del Manual Operativo del proyecto? • ¿Se presenta el Plan Operativo Anual del proyecto para el año 1? • ¿Se presenta el borrador del Plan de Adquisiciones y Contrataciones del proyecto para el año 1?
23. Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Han sido definidas las fuentes de financiamiento y establecido los montos que financiaría cada una? • ¿La participación de las fuentes de financiamiento está garantizada mediante acuerdos o documentos?
24. Línea de base	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha definido la metodología y la fecha probable de realización del estudio de Línea de Base del proyecto? • ¿El costo del estudio de Línea de Base ha sido previsto en el costo del proyecto? • ¿Se incluyen los Términos de Referencia para la contratación o realización de la Línea de Base?

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Anexo 4. Matriz de ponderadores diferenciados

Contenidos Mínimos de los Estudios de Pre inversión	Perfil (Formato 5)	Factibilidad (Formato 7)
Aspectos generales	4%	4%
Participación de entidades involucradas y beneficiarios (opiniones y acuerdos)	3%	3%
Lineamientos de políticas en los cuales se enmarca el PIP (marco de referencia)	1%	1%
Identificación	27%	19%
Diagnóstico de la situación actual	5%	4%
Diagnóstico – Análisis del nivel del riesgo	2%	2%
Definición del problema y sus causas	6%	5%
Objetivo del proyecto	6%	5%
Alternativas de solución	8%	3%
Formulación y evaluación	69%	77%
Análisis de demanda (incluye horizonte de evaluación)	10%	10%
Análisis de oferta (incluye brecha)	7%	6%
Planteamiento técnico de las alternativas	10%	10%
Evaluación a precios de mercado (ingresos y costos)	7%	7%
Evaluación social (incluye beneficios)	9%	8%
Análisis de sensibilidad	6%	6%
Análisis de sostenibilidad (incluye selección de alternativas)	9%	9%
Impacto ambiental	2%	2%
Análisis del riesgo de la rentabilidad social	0%	1%
Organización y gestión	2%	5%
Plan de implementación	3%	4%
Financiamiento	0%	3%
Matriz del marco lógico	4%	4%
Línea de base para evaluación de impacto	0%	2%
Total aspectos específicos EP	100%	100%

Fuente: Beltrán y Kámiche, 2009.

Elaboración: Propia, 2016.

Nota biográfica

Rosendo Campos Huamán

De profesión docente, con experiencia laboral en la enseñanza superior en el Programa de Profesionalización Docente de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y en el Centro Pre (Ceprepol) de la Escuela de Suboficiales de la Policía Nacional del Perú. Ha cursado estudios de Maestría en Filología en la Universidad “Amistad de los Pueblos” de Moscú (Rusia), y la Maestría en Gestión Pública de la Universidad del Pacífico (Perú). En la actualidad se dedica a la consultoría en Marketing Político.

Freddy Escalante Álvaro

Economista de la Universidad Nacional San Antonio Abad (Cusco), egresando en el año 2002. Realizó cursos de Especialización y Post Grado en Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública en el marco del SNIP, Gestión Pública, Gestión de Planeamiento y Presupuesto, Gestión de Proyectos de Inversión Pública, entre otros. Ha laborado en importantes entidades públicas como el Gobierno Regional Cusco, Ministerio de Producción, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Ministerio de Educación, Ministerio de Economía y Finanzas y la Contraloría General de la República. Actualmente se desempeña como Especialista en Gestión Pública en la Gerencia de Estudios y Gestión Pública Departamento de Control Interno de la Contraloría General de la República.