

# Guía para el diseño de proyectos de inversión pública en Educación

con enfoque intercultural bilingüe  
y de equidad de género

Arturo Miranda Blanco

*tarea*



# **Guía para el diseño de proyectos de inversión pública en Educación**

**con enfoque intercultural bilingüe  
y de equidad de género**

Arturo Miranda Blanco

***tarea***

**GUÍA PARA EL DISEÑO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN, CON ENFOQUE INTERCULTURAL BILINGÜE Y DE EQUIDAD DE GÉNERO** es producto del proyecto “Autoridades y actores socioeducativos de tres provincias andinas de Ayacucho fortalecidos en sus capacidades de gestión”, realizado entre el 17 de julio de 2013 y el 16 de noviembre de 2015, por Tarea Asociación de Publicaciones Educativas con el apoyo técnico de la Fundación InteRed y la financiación de la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo de la Junta de Andalucía.

Autor: **Arturo Rafael Omar Miranda Blanco.**

Diseño e impresión: Impresión Arte Perú S.A.C. Jr. Recuay 375- A, Breña.

Primera edición: 2000 ejemplares  
Lima, marzo 2016

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2016-19262  
ISBN 978-9972-235-65-8

De esta edición:

© **Tarea Asociación de Publicaciones Educativas**

Parque Osores 161, Pueblo Libre. Lima 21, Perú

Teléfono: (51 1) 424 0997. Fax: (51 1) 332 7404

Dirección electrónica: [tarea@tarea.pe](mailto:tarea@tarea.pe)

Página web: [www.tarea.org.pe](http://www.tarea.org.pe)

Se permite la copia o la transmisión de partes o de toda esta obra sin requerir permiso previo; basta con citar la fuente.

Las ideas y opiniones contenidas en esta obra son de responsabilidad del autor y no comprometen ni reflejan necesariamente la posición institucional de las fundaciones auspiciadoras:



# Contenido

---

<b>Presentación</b>	4
<b>Introducción</b>	5
Primera Unidad <b>LA POLÍTICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE Y DE EQUIDAD DE GÉNERO Y LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN</b>	7
Segunda Unidad <b>ASPECTOS GENERALES</b> ¿Cómo se caracteriza de manera resumida un proyecto de inversión pública en educación con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género?	31
Tercera Unidad <b>EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN</b> ¿Cómo se inicia la construcción de un proyecto de inversión pública en Educación con enfoque intercultural y de equidad de género?	35
Cuarta Unidad <b>FORMULACIÓN</b> ¿Cómo se elabora un proyecto de inversión pública en Educación con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género?	51
Quinta Unidad <b>EVALUACIÓN</b> ¿Cómo se Evalúa un proyecto de inversión pública en Educación con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género?	73
Sexta Unidad <b>TEMAS COMPLEMENTARIOS</b> Retos y posibilidades de los proyectos de inversión pública en educación y matriz de planificación y gestión del PIP	91

# Presentación

---

La guía para el diseño de proyectos de inversión pública en Educación, con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género que ponemos a disposición de la ciudadanía, es el resultado de un conjunto de talleres realizados en el marco del Proyecto “Autoridades y actores socioeducativos de tres provincias andinas de Ayacucho fortalecidos en sus capacidades de gestión”, implementado por Tarea con el apoyo de la Fundación InteRed y financiado por la Junta de Andalucía por intermedio de la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo, que tuvo como objetivo “brindar a las y los participantes conocimientos básicos, sobre los enfoques de educación intercultural bilingüe y de equidad de género (en el marco normativo y metodológico del Sistema Nacional de Inversión Pública, SNIP) y proporcionar herramientas necesarias para la formulación de un proyecto de inversión pública en el sector Educación, a través del desarrollo de casos prácticos”.

En las zonas rurales de las provincias de Sucre, Fajardo y Huamanga, las niñas y los niños no reciben una educación contextualizada a su cultura, es decir a sus costumbres, a la lengua de uso común (en este caso el quechua), ni cuentan con acciones que promuevan igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

Con el fin de revertir esta situación TAREA ha desarrollado esta guía fruto del esfuerzo de lideresas y líderes de las organizaciones sociales, autoridades y funcionarios públicos de unidades de gestión educativa local, Municipalidad Provincial, integrantes de consejos participativos locales de educación y docentes de las provincias de Sucre, Fajardo y Huamanga.

# Introducción

---

La **Guía para el diseño de proyectos de inversión pública en Educación, con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género**, que ponemos en sus manos está dirigida a funcionarios y regidores del gobierno local, así como a líderes locales participantes de procesos de elaboración de proyectos educativos locales (PEL); y, miembros de los consejos participativos locales de Educación (COPALE). El material tiene los siguientes propósitos:

1. La noción de políticas públicas nacionales y regionales con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género.
2. La comprensión del proceso general de formulación de un proyecto de inversión pública en Educación con enfoque intercultural bilingüe y de equidad género.
3. El conocimiento del contexto de políticas educativas que orientan la formulación de los proyectos de inversión pública en Educación a partir de la lectura crítica del Proyecto Educativo Nacional, Regional y Local, y la identificación de necesidades y demandas sociales en Educación.
4. El conocimiento y apropiación de las técnicas e instrumentos necesarios para la identificación, formulación y la evaluación ex ante de proyectos educativos bajo el enfoque del marco lógico y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

El documento se organiza en seis (6) unidades didácticas:

<b>1ª UNIDAD</b>	<b>La política de educación intercultural bilingüe y de equidad de género y los proyectos de inversión pública en Educación</b> Comprende el marco de la política educativa local, los vínculos entre el Proyecto Educativo Local y las políticas prioritarias de mediano plazo. Asimismo, el proyecto de inversión pública como instrumento de las políticas priorizadas mediante identificación del ámbito y sentido del proyecto.
<b>2ª UNIDAD</b>	<b>Aspectos generales</b> Desarrolla los datos básicos que permitirán conocer la naturaleza y características del proyecto.
<b>3ª UNIDAD</b>	<b>El proceso identificación</b> Se plantea cómo identificar los proyectos alternativos a partir de ideas propuestas por los beneficiarios.
<b>4ª UNIDAD</b>	<b>La fase y etapas de la formulación</b> Se refiere a las técnicas e instrumentos para la formulación de los proyectos alternativos.
<b>5ª UNIDAD</b>	<b>Evaluación del proyecto</b> Propone formas alternativas de evaluación ex ante de los proyectos alternativos y la elección de la propuesta en la matriz de marco lógico.
<b>6ª UNIDAD</b>	<b>Temas complementarios</b> Retos y posibilidades de los proyectos de inversión pública (PIP) en educación y matriz de planificación y gestión del PIP.

En cada una de las unidades didácticas se encontrará actividades de desarrollo, ejemplos ilustrativos considerando el caso de un proyecto de inversión pública menor<sup>1</sup> y, al final del texto, bibliografía especializada sobre cada tema.

1 FORMATO SNIP 04: PERFIL SIMPLIFICADO - PIP MENOR. Directiva N° 001-2011-EF/68.01 aprobada por Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01.



## PRIMERA UNIDAD

# LAS POLÍTICAS DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE Y EQUIDAD DE GÉNERO y los proyectos de inversión pública en Educación

### ■ OBJETIVO GENERAL

Comprender los aspectos de la política que forman parte del marco general para la construcción participativa de los proyectos de inversión pública en Educación (PIPED) con enfoques intercultural bilingüe y de equidad de género.

### ■ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el marco normativo y de política.
- Comprender al PIPED como un instrumento de las políticas de interculturalidad y de equidad de género.

### ■ CONTENIDOS

- Marco normativo y de política de educación intercultural bilingüe y de equidad de género.
- Interculturalidad y género: aspectos conceptuales.
- Oportunidades y desafíos de política de educación intercultural bilingüe y equidad de género en Ayacucho.
- Las iniciativas de la sociedad civil para vincular educación y género: sentido de la política regional y local.
- Gestión educativa local.
- El proyecto de inversión como concreción de las políticas.

# LA POLÍTICA EDUCATIVA Y LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EDUCACIÓN

---

En esta unidad presentaremos algunos aspectos que nos permitirán poner en contexto la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública en educación con enfoques intercultural bilingüe y de equidad de género.

## Actividad inicial

Para empezar la reflexión responda y comparta con los otros participantes las siguientes preguntas:

- ¿Qué entiende por enfoque intercultural bilingüe?
- ¿Cuáles son los ámbitos de la equidad de género?
- ¿Cuál es el rol de las instancias de gestión educativa descentralizada?

Lea con atención la unidad didáctica. Luego compare sus respuestas con los contenidos presentados. Su comprensión nos permitirá su uso adecuado en el trabajo de elaboración de proyectos de inversión pública.

## 1.1 Marco normativo y de política de educación intercultural bilingüe y de equidad de género

En lo que se refiere a *política de educación intercultural bilingüe* la legislación es la siguiente:

- Constitución Política del Perú 1993.
- Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos.
- Declaración Mundial sobre Educación para Todos “Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje”.
- Convenio 169 de la OIT, Convenio sobre pueblos indígenas y tribales.
- Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.
- Acuerdo Nacional 2002-2021, Las 31 Políticas de Estado.
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley N° 29565, Ley que crea el Ministerio de Cultura.

- Ley N° 28044, Ley General de Educación.
- Ley N° 27818, Ley para la Educación Bilingüe Intercultural (EIB).
- Ley N° 28983, Ley de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres.
- Ley N° 27558, Ley de Fomento de la Educación de las Niñas y Adolescentes Rurales.
- Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú.
- Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios reconocido, en el Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Ordenanza Regional N° 010–2008 GRA/CR, Reconoce la Pluriculturalidad y el carácter Multilingüe de la sociedad que compone la Región Ayacucho.
- Ordenanza Regional N° 032-2012-GRA/CR, Aprueba el Plan de Mediano Plazo en Educación 2012-2016 del Gobierno Regional de Ayacucho.
- Acuerdo de Gobernabilidad Región Ayacucho 2015–2018.

En lo que se refiere a *igualdad de género* la legislación es la siguiente:

- **Constitución Política del Perú de 1993.** Numeral 2 del Artículo 2° señala que toda persona tiene derecho a la igualdad ante la ley, nadie debe ser discriminado por motivo de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquier otra índole.
- **Ley N° 28044. Ley general de Educación.** En su Artículo 17° sobre Equidad en la educación, señala que para compensar las desigualdades derivadas de factores económicos, geográficos, sociales o de cualquier otra índole que afectan la igualdad de oportunidades en el ejercicio del derecho a la educación, el Estado toma medidas que favorecen a segmentos sociales que están en situación de abandono o de riesgo para atenderlos preferentemente.
- **Ley N° 28983. Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.** En su Artículo 6° establece lineamientos para que los gobiernos locales, en todos los sectores adopten políticas, planes y programas integrando los principios de la ley de manera transversal.
- **Ley N° 28983. Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.** En su Artículo 4° sobre el rol del Estado, establece: Incorporar y promover el uso de lenguaje inclusivo en todas las comunicaciones escritas y documentos que se elaboren en todas las instancias y niveles de gobierno.
- **Ley N° 27558. Ley de fomento de la educación de las niñas y adolescentes rurales.** Establece que el estado debe promover condiciones de equidad de género entre niñas, niño y adolescentes en áreas rurales para o cual deben formular políticas educativas que respondan a las necesidades de ese sector y específicamente, de las niñas y adolescentes rurales, en el marco de una formación integral y de calidad para todas las personas.
- **Ley de Bases de la Descentralización N° 27783.** En su Artículo 11° sobre el ordenamiento jurídico y publicidad de la norma establece: La normatividad expedida

por los distintos niveles de gobierno, se sujeta al ordenamiento jurídico establecido por la Constitución y las Leyes de la República.

- **Ley N° 27783 Bases de la descentralización.** En su Artículo 17° sobre la Participación Ciudadana, establece: Los gobiernos locales están obligados a promover la participación ciudadana en la formulación, debate y concertación de sus planes de desarrollo y presupuestos, y en la gestión pública. Para este efecto deberán garantizar el acceso de todos los ciudadanos a la información pública, con las excepciones que señala la ley, así como la conformación y funcionamiento de espacios y mecanismos de consulta, concertación, control, evaluación y rendición de cuentas.
- **Ley N° 27972 Orgánica de Municipalidades.** En su Artículo 82° establece que los gobiernos locales en materia de educación, cultura, deportes y recreación, tiene competencias y funciones específicas compartidas con el gobierno regional y nacional.
- **Plan nacional contra la violencia hacia la mujer 2009-2015.** Cuyo uno de sus objetivos estratégicos es: identificar y promover las transformaciones de patrones culturales que legitiman, toleran y exacerban la violencia hacia la mujer, con la finalidad de establecer nuevas formas de relaciones sociales entre mujeres y hombres.
- **Plan nacional de igualdad de género 2012-2017.** Cuyo objetivo es que el Estado Peruano, en sus tres niveles de gobierno, transversaliza el enfoque de género en las políticas públicas, garantizando la igualdad de género y la efectiva protección de los derechos humanos para mujeres y hombres, la no discriminación y el pleno desarrollo de sus potencialidades y capacidades individuales y colectivas.
- **Plan Regional de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres (PRIO) 2010-2020.** En la dimensión de Violencia de Género, se plantea como objetivo estratégico: contribuir a la prevención, atención y erradicación de la violencia de género en la región Ayacucho.

## 1.2 Enfoques de intercultural bilingüe y de equidad de género: aspectos conceptuales

A continuación presentamos los aspectos teóricos y conceptuales sobre interculturalidad y género<sup>2</sup> que son parte del plan de formación de los miembros de los COPALE de la región Ayacucho.

### Enfoque de interculturalidad crítica

*“La interculturalidad debe ser entendida como un proceso permanente de relación, comunicación y aprendizaje entre personas, grupos, conocimientos, valores y tradiciones*

<sup>2</sup> Tomado de Junta de Andalucía (2003). Introducción al enfoque integrado o mainstreaming de género. Guía básica. Unidad de Igualdad y Género. Instituto Andaluz de la Mujer.

*distintas; y está orientada a generar, construir y propiciar un respeto mutuo y a un desarrollo pleno de las capacidades de los individuos, por encima de sus diferencias culturales y sociales. Intenta romper con la historia hegemónica de una cultura dominante y otras subordinadas y, de esa manera, reforzar las identidades tradicionalmente excluidas para construir, en la vida cotidiana, una convivencia de respeto y de legitimidad entre todos los grupos de la sociedad”* (Walsh 1998, citado por UNICEF 2005).

Por sí misma, la interculturalidad cumple un papel crítico central y prospectivo no solo en lo que concierne a la educación, sino en todos los sectores e instituciones de la sociedad. Se trata de reconstruir, paso a paso, sociedades, sistemas y procesos educativos, sociales, políticos y jurídicos, y de que todas y todos los peruanos —indígenas, blancos, mestizos, cholos, negros, mulatos, etcétera— se vinculen con base en actitudes, valores, prácticas, saberes y conocimientos fundamentados en el respeto e igualdad, el reconocimiento de las diferencias y la convivencia democrática (UNICEF 2005).

La interculturalidad crítica supone re-conceptualizar y re-fundar estructuras sociales, epistémicas y existenciales que pongan en escena y en relación equitativa lógicas, prácticas y modos culturales diversos de pensar, actuar y vivir en un permanente diálogo democrático entre todos los pueblos y comunidades culturales y lingüísticas del país, erradicando la discriminación, los prejuicios y estereotipos y el racismo, que no ayudan a un diálogo intercultural (Ministerio de Educación 2012b).

Desde una perspectiva crítica asumimos la interculturalidad, no sólo como el reconocimiento de la diversidad, el respeto y valoración de las diferencias culturales, sino como el proceso que busca establecer el diálogo e intercambio de una sociedad plural en condiciones de equidad.

La identificación de formas de exclusión en la escuela y la lógica de acción local de autoridades políticas y educativas, basadas en un paradigma de escuela civilizadora y monocultural, nos plantea la necesidad de continuar profundizando como un elemento de la actuación institucional, una perspectiva de interculturalidad, entendiendo a la institución educativa y al espacio local como ámbitos de construcción de relaciones equitativas entre cultura andina y la cultura predominante, a fin de superar un modelo de escuela pensada para la exclusión, por una escuela que eduque en la construcción de la identidad como un acto propio de los sujetos.

Apostamos por una propuesta de *educación intercultural* que considera:

- Lo intercultural como proceso que se construye permanentemente, confrontando relaciones asimétricas entre culturas.
- Lo intercultural como proceso pedagógico, de aprendizaje para el reconocimiento de saberes y diversas racionalidades en construcción de conocimiento, para interpelar las certezas y enfrentar las incertidumbres.

- La interculturalidad como proceso político, en las relaciones de poder en la escuela y la comunidad.
- La interculturalidad como un tema ético, de reconocimiento del otro diferente, diverso, como válido, no solo en el espacio rural vinculado a lo bilingüe sino también en lo urbano como propuesta de país. (Tarea, Plan Institucional 2010-2012)

## Enfoque de equidad de género

Se entiende como género a la construcción social y cultural de los roles que se atribuyen a varones y mujeres. En muchos grupos sociales estos roles responden a ideales tradicionales: el hombre sale a trabajar y la mujer se queda en casa al cuidado de los hijos. Así se genera la subordinación de ésta al dominio y poder de aquél.

El género es, pues, un constructo social que hace referencia a las relaciones que se establecen entre hombres y mujeres. Pero como no todos los hombres ni todas las mujeres son iguales, las relaciones que mantienen son diversas, dinámicas y no estáticas. De ahí que al hablar de género y de relaciones de poder es importante considerar la diversidad de contextos, culturas, sociedades y momentos. Así lo sostiene Sonia Montesinos (en Castellanos 1996) cuando enfatiza que el género se refiere a las diferencias y relaciones construidas socialmente entre hombres y mujeres que varían por situación y contexto. Por ello, para efectos del Programa de Formación de Docentes EIB en Servicio se debe:

- a. Cuestionar cualquier forma de dominación, violencia, creación de estereotipos o modelos que intentan hegemonizarse desde lo masculino o femenino.
- b. Asumir que los roles de varón y mujer están configurados de acuerdo con las distintas cosmovisiones culturales que coexisten en nuestro país, y que no se justifica ningún tipo de predominio de unas sobre otras.
- c. Construir en el aula una equidad de género sustentada en la intersubjetividad, como espacio privilegiado y durante todas las interacciones sociales (Ministerio de Educación 2012b).

El enfoque de equidad de género, busca el empoderamiento de las mujeres, transformar las estructuras de dominación en todos los ámbitos: legislativo, educativo, institucional y toda aquella instancia, ya sea pública o privada, en la que prevalezca un dominio masculino. El *Informe de Desarrollo Humano del PNUD* de 1995, reconoce la desigualdad de género como una de las desigualdades más persistentes, y sostiene que el empoderamiento de las mujeres debería ser parte sustancial del paradigma del desarrollo humano sostenible. Por lo tanto, los proyectos que consideran a las mujeres como sujetas de desarrollo o agentes de cambio, son más efectivos, sostenibles, generando cambios sustantivos en las formas de vida de las personas.

### 1.3 Oportunidades y desafíos de *política* de educación intercultural bilingüe y equidad de género en Ayacucho

El Proyecto Educativo Regional de Ayacucho (PER-A) aborda el tema de política de educación intercultural bilingüe y equidad de género como problema y potencialidad.

#### **Falta de compromiso con la educación intercultural bilingüe**

Lucy Trapnell y Eloy Neyra (2004), citando a Chirinos 2001, refieren que el quechua está presente en las 24 regiones del país, siendo las de Apurímac (76,6%), Ayacucho (70,6%), Huancavelica (66,5%), Cusco (63,2%) y Puno (43,2%) las de mayor presencia relativa. Sin embargo, se hace evidente un exiguo compromiso de los actores educativos y sociales en el uso y ejercicio de la lengua quechua y asháninka y, por ende, la poca o nula motivación e identificación de las y los jóvenes adolescentes con el tema cultural y el uso de la lengua materna en el entorno escolar y en la comunicación cotidiana.

En Ayacucho se asumen las lenguas locales como parte de la “cultura propia”, pero las y los actores educativos no conocen ni reconocen la función del lenguaje como fundamental en el proceso de desarrollo intelectual de la niña o el niño —sobre todo en los primeros años de vida— ni en el proceso de construcción del conocimiento. En los talleres descentralizados del PER-A, entre los problemas más saltantes respecto al uso de lenguas se identificaron la falta de un diagnóstico etnográfico y educativo del uso de lenguas y la cultura en los colegios, de estrategias metodológicas de la enseñanza y el aprendizaje, del acceso a la lecto-escritura en lengua materna y castellano, el desinterés o rechazo por parte de los padres y madres de familia respecto a la enseñanza en la lengua materna y la existencia de docentes castellanohablantes asignados a zonas quechuahablantes o de lenguas amazónicas.

Ahora bien, el bilingüismo en la región es el resultado de las relaciones generales de poder y de fuerzas simbólicas entre las lenguas. Este es un bilingüismo no generalizado en la sociedad rural, donde las vías de acceso al castellano son la inserción en contextos costeros o urbanos andinos y en la escuela. Si bien no hay pérdida de la lengua materna y se observa que la segunda lengua (castellano) es más una adquisición, se acelera el desplazamiento de la primera a favor de la segunda. La situación es más alarmante cuando sabemos que existe un “estatus diferenciado”, pues se considera a la segunda lengua como de mayor “prestigio”.

Asimismo, debe tenerse en cuenta que los idiomas se tornan funcionales y, aunque en la región se habla quechua en las zonas urbanas, las lenguas vernáculas tienen territorialidad determinada (serrana, alto andina, amazónica). Fuera de este ámbito, las lenguas experimentan contextos sociolingüísticos adversos. El castellano andino suele ser regional, coloquial y consecutivo, porque se adquiere con rasgos de

interdependencia estructural, es decir, las estructuras de construcción de la lengua funcional desestructuran las lenguas originales, en tanto una toma préstamos de la otra para “comunicarse mejor”: la variante es norma funcional y sólo en las comunidades andinas, no así en las zonas urbanas.

Las madres rurales, por lo general, hablan sólo la lengua local, los padres y hermanos mayores tienen mayor acceso a trabajar o estudiar fuera de la comunidad o realizar transacciones comerciales que facilitan su adquisición del castellano a través del uso del mismo. El hecho de que sean las madres las que usan la lengua vernácula como depositarias de la cultura evidencia un nivel de discriminación respecto al género, que bien puede convertirse en un reto para el cambio educativo. Esta situación repercute en la situación de discriminación entre docentes hombres y mujeres, quienes suelen reproducir los patrones establecidos y, como resultante, el patrón que se sigue en la relación entre docentes y niños y niñas es el mismo; no se capitaliza el liderazgo de las madres de familia y de sus organizaciones para promover y participar en los procesos de aprendizaje de los niños y las niñas.

Asimismo, en las zonas rurales se identifica a la escuela como el ámbito del castellano, aun cuando su funcionamiento se apoya en gran medida en el uso cotidiano de las lenguas maternas. Si bien, en algunos casos, se acepta la posibilidad de aprender la lengua materna, esto sólo se da en tanto se pruebe que los niños y las niñas lean, escriban y ejecuten operaciones matemáticas no en su propia lengua, sino en castellano. De allí que la lengua materna como instrumento de aprendizaje resulte ser excluyente en el sistema educativo peruano, porque la usan para transmitir contenidos de otros contextos que una vez “comprendidos”, no necesitarán de la apelación a la lengua materna sino al castellano. Estos factores y otros han hecho que en las zonas rurales se conciba a la escuela como el espacio donde se habla y se aprende castellano para uso formal, oficial y escrito; el quechua, en cambio, se concibe como la lengua del hogar y de uso informal, a la cual tienen lealtad dentro de su contexto familiar y comunal y no así en otros contextos formales donde la cultura occidental se impone.

Por otro lado, la propia escuela juega un rol fundamental como reproductora de un sistema que, para afirmarse, tiene que negar lo andino y favorecer lo ajeno. En la escuela hay un uso oral de las lenguas maternas y del castellano, pero esto se observa más en las actividades informales que en el ambiente de trabajo pedagógico y, aunque los niños y niñas suelen dirigirse indistintamente en quechua o castellano al o a la docente, se observa que son los niños y las niñas los que usan más su lengua materna.

Asimismo, es sabido que temas como analfabetismo, años de escolaridad, déficit de atención, repitencia, retiro, deserción, desaprobación, entre otros aspectos, reflejan la inequidad en el sistema educativo con respecto a los menores en las áreas rurales y, en particular, a los de lengua materna nativa, donde además se nota el sesgo de género.



Las mediciones de rendimientos escolares en las áreas de Comunicación Integral y Matemática muestran la inequidad existente con relación a los y las menores que hablan lenguas nativas, en particular con los y las monolingües. Asimismo, la estrategia de intervención de los programas y proyectos de educación intercultural y bilingüe se implementa desde una posición culturalmente hegemónica, lo que contradice los principios democráticos a los que alude el concepto de interculturalidad.

Así, se mantiene una visión instrumental de la participación comunal, centrada en su aporte en mano de obra y no en su participación en el proceso educativo, como en parte ocurre en algunas comunidades rurales de la provincia de Lucanas; no se compatibiliza el tiempo de intervención (financiamiento) con el tiempo de desarrollo de los programas o proyectos (ritmo de desarrollo de la comunidad); la EIB se plantea como alternativa educativa sólo para indígenas, por ende, es excluyente y focalizada; el enfoque intercultural suele ser discursivo y no se traduce en estrategias concretas aplicadas al desarrollo de los procesos curriculares; el tiempo de capacitación a docentes y especialistas es limitado y aunque somos conscientes de que ello no resuelve los problemas de formación docente, las capacitaciones debieran prever productos finales para ser aplicados en el aula, teniendo en cuenta su entorno social, económico y cultural, así como sus recursos inmediatos. Además, los equipos de especialistas son muy reducidos en número, afectando la eficiencia de los procesos de monitoreo y evaluación, dando lugar a la exclusión de la comunidad en este proceso.

Finalmente, la llamada “promoción comunal” termina convirtiéndose en ferias folclóricas que no logran el objetivo de la propuesta.

La inversión en EIB no ha sido poca, sin embargo, no se cuenta con información sistematizada y socializada de sus resultados por parte de la Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural (Digeibira). Una de las preocupaciones que debemos hacer nuestras es la falta de voluntad política, no basta invertir sino conocer los resultados; creer que la EIB es una opción que va más allá de lo folclórico.

A todo ello debe agregarse el factor constituido por la constante movilidad y traslados, pues con frecuencia la administración educativa traslada docentes entrenados a zonas no bilingües, o aquellos no entrenados resultan siendo trasladados a zonas bilingües, proceso que, a veces y para peor, se da durante el año escolar vía “concursos” de plazas docentes. Asimismo, es importante recalcar que muy aparte de los argumentos consabidos respecto a la aplicación de una educación bilingüe en las escuelas —tres o cinco vocales, problemas operativos y administrativos para su implementación, los padres de familia no la desean— un gran problema radica en las dificultades del propio docente respecto al dominio de estrategias adecuadas de enseñanza en y de las lenguas vernáculas, y en castellano como segunda lengua, problema de carácter técnico-pedagógico y de la falta de especialistas que asesoren y evalúen la práctica docente.

De otro lado, el número de instituciones educativas que la Digeibira considera que son de Educación Intercultural Bilingüe en Ayacucho, es de 337 en lengua quechua Ayacucho-Chanka, aunque tal dependencia no cuenta con información sobre el número de estudiantes y docentes en EIB, mucho menos con un estimado de la población que debiera ser atendida. En tanto, la base de datos de la Oficina de Estadística de la Digeibira difiere de la base de datos de estadística básica del Ministerio de Educación.

Ahora bien, el trabajo realizado en EIB hasta la fecha ha dependido de la orientación de los “términos de referencia” y de las experiencias financiadas por organizaciones no gubernamentales de desarrollo (ONGD). Entre los proyectos pioneros en la zona andina están el Programa Experimental de Educación Bilingüe para Niños Quechua hablantes, realizado en Quinua, Ayacucho, por el Plan de Fomento Lingüístico; el del Centro de Investigación de Lingüística Aplicada (CILA) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, entre 1966 y 1984; el Proyecto Experimental de Educación Bilingüe de Puno (PEEB-P), realizado por convenio entre la Cooperación Alemana al Desarrollo (GTZ), el Ministerio de Educación, ejecutado entre 1977 y 1991; y el Programa Educación Rural Andina (ERA), que trabajó en los departamentos de Cusco y Puno entre 1988 y 1995. A pesar de ello, “EIB no logra insertarse como una opción real de respeto y afirmación de la diversidad cultural y lingüística”.

Y es que la EIB se ha limitado a la educación Primaria e Inicial y ha sido circunscrita a las áreas rurales. Su aplicación y focalización ha dependido básicamente de aliados de la Digeibira interesados en la educación rural. Es decir, el Estado no ha establecido la intervención a partir de la demanda ni de la identificación de la atención, sino desde la selección de los ámbitos de dichos entes ejecutores. Hasta el momento, la Digeibira en Lima no tiene un cálculo de la demanda potencial de la EIB ni cuenta con un plan de crecimiento, por lo que no se hace posible conocer las proyecciones del financiamiento requerido.

Finalmente, las capacitaciones no logran solucionar los problemas centrales de la EIB, los problemas identificados por los entes ejecutores no han sido profundizados respecto a la identificación de sus causas y, por ende, no se proponen estrategias para enfrentarlos. Las capacitaciones debieran desarrollarse antes del inicio de clases a fin de evaluar el proceso de manera sostenida y medir los logros con eficacia y seriedad, sin embargo, se inician generalmente durante el segundo semestre y sin considerar la existencia o potenciación de las Redes Educativas en este sentido. El Plan de Capacitación Docente EIB pone énfasis en los procesos de acompañamiento en el aula, pero la manera en que se estaría realizando no sería de calidad, aun cuando la inversión en recursos es significativa y aún no evaluada. En las instancias locales, los y las especialistas bilingües son los únicos que intentan promover el desarrollo de la EIB en sus ámbitos y, aun cuando el concepto de interculturalidad ha sido adoptado como eje transversal del sistema educativo y aparece en las estructuras curriculares básicas de los diferentes niveles, en ninguna de ellas se explica con precisión cómo este concepto es entendido ni

cómo se puede operativizar, lo que origina diferentes interpretaciones entre los propios funcionarios del Ministerio de Educación.

## La desigualdad de género

Las desigualdades generadas por la relación asimétrica entre géneros se expresan en el sistema educativo en la exclusión y auto exclusión de gran número de mujeres, especialmente a partir del tercero de Primaria. La visión de la educación para las mujeres, en las zonas rurales y urbano populares, tiene como principal componente a las prácticas culturales tradicionales que privilegian el acceso del varón a la educación, como expresión de los roles sociales que este tipo de sociedad asigna a cada sexo. Una de las causas de esta subordinación está en los usos tecnológicos agrícolas y ganaderos, donde los papeles dominantes están asignados a los hombres —los “aradores”, los “pastores”—, y las mujeres, especialmente las niñas, desempeñan las labores de “menor” exigencia, que además ocupan todo su tiempo.

### 1.4 Las iniciativas de la sociedad civil para vincular educación y género: Sentido de la política regional y local

A continuación presentamos la experiencia de Tarea en el desarrollo de un Plan de Formación de los miembros de los COPALE y de la Federación Regional de Mujeres Indígenas de Ayacucho (FEREMIA) de la región Ayacucho<sup>3</sup>.

#### Ayacucho: igualdad de oportunidades para las niñas

Las mujeres sufren discriminación y exclusión por razones culturales y por la división sexual del trabajo. Desde niñas les asignan responsabilidades en las tareas del hogar y el cuidado de la familia. Desigualdades de género que limitan y a veces truncan el derecho de las niñas a la educación y, a la larga, les corta oportunidades a su realización plena. A la discriminación de género se suman la discriminación por razones étnicas y de clase social que también inciden en su menor presencia en la sociedad, en la política, pero sobre todo, en la culminación de la etapa escolar.

Las niñas excluidas en educación son excluidas también en la sociedad. Esta afirmación puede parecer muy dura pero da cuenta de la difícil realidad a la que se enfrentan. La experiencia escolar contribuye a modelar las identidades y conductas como mujeres y varones restringiendo el desarrollo pleno de las niñas que no se mantienen en el sistema educativo, ni culminan la Educación Básica. Para ellas la posibilidad de mejorar sus ingresos, salir del círculo de la pobreza y de violencia, acceder a nuevos conocimientos y ejercer su ciudadanía, es menor.

3 Tomado de Tarea (2015). Ayacucho: igualdad de oportunidades para las niñas.

Por ejemplo, en educación por sexo en Ayacucho, existe un número considerable de mujeres sin ningún nivel educativo (25,4%) frente al 30,5% de mujeres que acceden a la Primaria, y disminuye en la Secundaria; siendo mucho menor las que han alcanzado el nivel superior (Plan Regional de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres 2010-2020).

Si bien en el acceso se puede ver que no hay mucha diferencia en la matrícula de Educación Primaria, entre mujeres y hombres ni en los logros de aprendizaje, sigue siendo una dificultad en educación la discriminación por motivos de género, en la escuela y la comunidad. La familia refuerza los roles sociales tradicionales de la mujer y el hombre, estando más atentas al proceso educativo del niño que de la niña, para que culmine su Educación Básica. En las zonas rurales la niña es doblemente discriminada: por recibir una educación en una lengua distinta a su idioma materno y para ejercer su ciudadanía, porque las familias y las comunidades designan a las mujeres roles y actividades que corresponde al ámbito privado, limitando el ejercicio de sus derechos en espacios públicos.

En el caso de la participación política, también se evidencia inequidad. En la región Ayacucho, según el reporte oficial del Jurado Nacional de Elecciones, en los 101 distritos en donde se realizaron elecciones en el 2014, ninguna mujer resultó electa alcaldesa.

En este caso, la desigualdad entre hombres y mujeres en la participación y representación política se debe al orden machista que impera en nuestra región, la pobreza que afecta a las mujeres, en particular a las de las zonas rurales, la poca educación, indocumentación, entre otros, impiden su participación en espacios políticos.

En esta oportunidad, les alcanzamos indicadores de género, en la escuela y la comunidad, recogidos en los talleres con lideresas de las organizaciones de mujeres de 10 provincias integrantes de la Federación Regional de Mujeres Indígenas de Ayacucho (FEREMIA), con el objetivo de aportar al Plan Regional de Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres 2010-2020 de Ayacucho. Son indicadores de educación sencillos de medir, que nos permitirán evaluar si estamos o no avanzando.

## Matriz de indicadores de género

Campo	Problema	Indicador	Cómo Medirlo	Impacto esperado
Aula	<p>En el aula a los varones les enseñan a ser competitivos.</p> <p>Expresar su sexualidad, disfrutar la actividad física, ser impulsivos, explorar, ser arriesgado.</p> <p>A las mujeres: actuar con delicadeza, controlar su sexualidad, hacer más actividades sedentarias, quedarse en la casa, preocuparse por su apariencia.</p>	N° de niñas en comparación de varones que asumen la limpieza del aula.	Observación y pregunta a niñas y niños.	Niñas y niños comparten en igualdad de condiciones las actividades del aula.
		N° de aulas en las que las niñas se sientan en equipo con los niños.	Observación de aulas.	Avances en la conciencia de la equidad de género.
		N° Niñas que exponen en público sus trabajos en grupo.	Observación de aulas.	Mejora la autoconfianza y la autoestima de las niñas.
		N° de aulas en las que las niñas y niños reconocen que tienen los mismos derechos.	Entrevista a niñas y niños.	Mejora la autoconfianza en sus potencialidades.
Familia	<p>La familia refuerza los roles sociales tradicionales del hombre y la mujer, estando más atentas al proceso educativo del niño que de la niña.</p>	N° de madres y padres que reconocen a sus hijas los mismos derechos que a sus hijos varones.	Encuestas padres y madres de familia.	Avance en el reconocimiento de la equidad de género.
		N° de familias en las que los hijos y las hijas asumen por igual las tareas domésticas.	Entrevista a las niñas.	Trato igualitario.
		N° de padres y madres que tienen expectativa de logros positivos sobre la educación de sus hijas.	Entrevista a padres y madres.	Avance en el ejercicio de los mismos derechos y deberes.
Comunidad	<p>La comunidad no promueve acciones, para que ninguna niña deje de ir a la escuela.</p>	N° de iniciativas de la comunidad para que niñas asistan a la escuela Primaria y Secundaria.	Informe de autoridades comunales.	<p>Acciones compartidas entre la comunidad y las autoridades garantizan que más niñas culminen la Educación Básica.</p>
		N° de comunidades que se organizan para acompañar a las niñas a la escuela.	Entrevista a autoridades comunales.	

Campo	Problema	Indicador	Cómo Medirlo	Impacto esperado
Organización de mujeres	Las organizaciones de mujeres, no presentan iniciativas para promover la equidad de género en la escuela.	N° de propuestas que mejoran las condiciones de equidad de las niñas en la comunidad y en la escuela.	Relación de propuestas presentadas.	Empoderamiento de las organizaciones de mujeres en el tema de género.
		N° de iniciativas que se presentan a las autoridades para movilizar recursos para sensibilizar en la equidad de género.	Relación de iniciativas presentadas.	
		Mujeres hacen incidencia para que se cumplan las políticas públicas.	Informe de la organización de mujeres.	Vigilancia a la implementación de la política pública.
Escuela	Las mamás hacen culminar la Primaria a las niñas en las escuelas de la comunidad, y a veces no pueden seguir apoyándolas en Secundaria, por encontrarse las IIEE en las capitales de distritos.	% de niñas que culminan la Primaria y Secundaria.	Datos UGEL	Avance en el cumplimiento del derecho a la educación.
		% de niñas con extra edad en 6to Primaria.	Datos UGEL	
		% de niñas que continuarán Secundaria.	Entrevista en aulas.	Aumento de expectativas de cumplimiento de sus derechos.
		% de niñas en el nivel 1 en la ECE.	Análisis Evaluación Censal de Estudiantes ECE.	Mejoran los aprendizajes. Mejora de autoestima de las niñas.
	La escuela no cuenta con una propuesta de gestión para promover la equidad de género.	N° de niñas que asumen cargos directivos en municipios escolares.	Informe directores escuelas.	Disminución de la inequidad de género. Reconocimiento de la equidad de género por niños y niñas.
		Niñas comparten espacios de juego con niños.	Observación de recreos.	Mejora la convivencia entre niñas y niños en la escuela.
		N° de escuelas que cuentan con materiales educativos en lengua materna y de género.	Lista de materiales.	Acceso de niñas y niños a materiales interculturales y de género.
	Las niñas y adolescentes que salen embarazadas, no culminan su Educación Básica.	N° de medidas de la IIEE, para que niñas y adolescentes terminen sus estudios en caso de embarazo.	Documento de medidas.	La niña y adolescente se siente protegida por la comunidad educativa y termina la Educación Básica.

Campo	Problema	Indicador	Cómo Medirlo	Impacto esperado
Docente	Desinterés de docentes, con el tema de género.	N° de docentes que han recibido capacitación sobre equidad de género.	Datos UGEL.	Avance en el cumplimiento del derecho a la educación.
		N° de docentes que usan el lenguaje inclusivo.	Datos UGEL.	
	Desconocimiento de estrategias concretas para promover la equidad de género en el aula.	N° de docentes que manejan estrategias pedagógicas, que promueve la equidad de género.	Plan de trabajo y observación en el aula.	Niños y niñas aprenden en un ambiente de convivencia democrática.

## Actividad de proceso



**Luego de la lectura del texto precedente, explique cómo se expresan los enfoques de interculturalidad y de equidad de género en el diseño de los proyectos de inversión pública en Educación. Además, señale cuáles son las principales orientaciones que se dan para su incorporación.**

## Ayacucho: Plan Regional de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres. Plan Dimensión de Educación y Cultura<sup>4</sup>

Objetivo específico	Resultados esperados al 2020	Acciones estratégicas	Metas	Indicadores
El Gobierno Regional y los gobiernos locales han fortalecido e implementado las políticas regionales educativas (PER) que garantizan el acceso universal y gratuito. La permanencia y promoción a todos los niveles educativos en forma oportuna y equitativa de las/os niñas/os de la región.	Al 2020 mujeres y varones acceden y concluyen equitativamente los diferentes niveles y modalidades del sistema de educación con calidad, enfoque de interculturalidad y de equidad de género.	Se amplía la cobertura, matrícula oportuna, permanencia y culminación escolar de las/os niñas/os en la IE Inicial. Enfatizando el de las niñas rurales. Se implementa, amplía y fortalece el sistema educativo de alternancia en la región para garantizar la permanencia y culminación en la Educación Primaria y Secundaria de las niñas rurales.	% de las UGEL se amplían la tasa de cobertura, matrícula oportuna, permanencia y culminación de niñas y niños en IE de nivel inicial en especial de las niñas rurales. % de UGEL implementan programas de capacitación para la permanencia en el sistema educativo de adolescentes embarazadas. 100% de UGEL implementan educación en alternancia con enfoque de género e interculturalidad.	N° niñas y niños que asisten a CE de nivel inicial. N° de padres y autoridades garantizan matrícula, permanencia y culminación de niñas y niños en las IE. Disminuye la deserción y repetición de niñas y niños en las IE.
Garantizar espacios educativos libre de violencia física, psicológica y sexual para niñas/os y adolescentes.	Al 2020 habrá disminuido sustancialmente la violencia física, psicológica y sexual contra las niñas/os y adolescentes.	Se formula programas de sensibilización y capacitación con enfoque de género para padres y autoridades para la matrícula oportuna, permanencia y la culminación de sus estudios de niñas/os en las IE. Sensibilizar a funcionarios/as, docentes, madres y padres de familia para que garanticen la permanencia en el sistema educativo de adolescentes embarazadas y de madres adolescentes en zonas rurales y urbanas.	% de UGEL implementan programas de capacitación y sensibilización. % de IE que implementan programas de educación sexual. 100% de IE cuentan con programas de capacitación para la prevención de violencia. 100% de IE cuentan con redes para la prevención de la violencia.	N° de adolescentes embarazadas y madres culminan estudios. N° de docentes, asociaciones de padres de familia (APAFA) con capacidad de prevenir y detectar violencia contra niñas/os y adolescentes.

4 Nota: En el Plan Regional de Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres 2010 - 2020 se indica que los responsables de alcanzar las metas. Son: Gobierno Regional, Dirección Regional de Educación de Ayacucho (DREA), Gobiernos Locales, Asociación de Padres de Familia (APAFA), Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), Instituciones Educativas, ONGD. Fuente: Plan Regional de Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres 2010-2020. Huamanga: Gobierno Regional de Ayacucho e Instituto Regional de la Mujer Ayacuchana (IRMA). 2010. pp. 204-205.



Objetivo específico	Resultados esperados al 2020	Acciones estratégicas	Metas	Indicadores
		<p>IE implementan programas en educación sexual. Programa de capacitación para la prevención y detección de violencia contra niñas/os y adolescentes. Dirigido a docentes, APAFAS y educandos Formación de redes escolares para la prevención y protección contra la violencia de niñas/os y adolescentes.</p>		<p>N° de los casos de violencia y abuso sexual detectados en las IE son atendidos y solucionados adecuadamente.</p>
<p>Continuar con el programa de alfabetización y post alfabetización intercultural bilingüe dirigido a mujeres, jóvenes y adultos de la región con enfoque de género y con contenidos que promuevan su incorporación a proyectos productivos.</p>	<p>Al 2020 se habrá erradicado el analfabetismo de mujeres y hombres en la región de Ayacucho.</p>	<p>Impulsar, y formular un plan de vigilancia y monitoreo del Programa Nacional de Movilización por la Alfabetización (PRONAMA).</p>	<p>Se cuenta con un programa de vigilancia y monitoreo del PRONAMA.</p>	<p>% de programas de capacitación realizados. % de programas de educación implementados. Informes realizados sobre la vigilancia y monitoreo del PRONAMA.</p>

## 1.5. Gestión educativa local

La gestión educativa local, está relacionada al desarrollo personal, al desarrollo de la comunidad con sentido de igualdad de oportunidades y justicia. No es solo mejores ingresos, conocimiento, tecnología, también es convivencia, continuidad cultural, valores; es liderazgo en la gestión y el ejercicio político del territorio.

Desarrollo local con enfoque territorial, exige superar las limitaciones geopolíticas, administrativas, intervenciones sectoriales, se requiere enfoque sistémico, miradas integrales, articulaciones de políticas intersectoriales. Mirar al ciudadano de manera integral y como sujeto de derecho. En educación significa aprender en su lengua materna, contextualizar el currículo, pero también abrirse al conocimiento de otras culturas.

Desarrollo local con enfoque de género, se basa en las capacidades, potencialidades y ejercicio de derechos de mujeres y hombres como la base para una buena práctica del desarrollo educativo, de liderazgo y el progreso económico y social. Significa igualdad de oportunidades en: escolaridad, conocimiento de la gestión Municipal, capacidad de negociación, autoestima y autoconfianza, acceso a los recursos económicos y habilidades, destrezas y prácticas de liderazgo.

La diversidad es un principio y un valor, pero también una cultura, un bien público y una concepción del mundo. La interculturalidad, es un proceso de construcción de interrelaciones entre las culturas, cuyo punto de partida es el reconocimiento y el respeto a las diferencias. En una perspectiva de desarrollo educativo local intercultural, es necesario fortalecer la identidad cultural, para construir relaciones interculturales a partir de la adhesión y el compromiso desde los propios valores; compartir la diversidad social desde un enfoque que valore su cultura y otras culturas. La cultura de la diversidad, elimina toda dimensión moral (bueno/malo) y valorativa (positivo/negativo) que justifique el sentido político, social y ético vinculado a las dinámicas de la diversidad. Es decir, que la diversidad no esté vinculada a relaciones de poder.

Orientaciones para implementar políticas locales de educación intercultural bilingüe:

- Reconocimiento y pluralismo: respeto por las diferentes expresiones de la diversidad con conocimiento mutuo.
- Gestión de la diversidad con valores de reconocimiento, de aceptación del pluralismo y de la diferencia.
- Reconocimiento y afirmación cultural, con un modelo de relaciones sociales desde la diversidad cultural, en la cual todos los actores participen abriendo nuevas posibilidades y formas de convivencia.

- Igualdad de tratamiento y de oportunidades. Seguir el criterio de la imparcialidad en el tratamiento de la diversidad e identificar todas las formas de desventaja que tengan como factor explicativo alguna expresión de la diversidad.
- Acciones recíproca para promover el valor del diálogo y el valor de la acción conjunta y el compromiso de contribuir a crear un contexto favorable al fomento de una cultura cívica en la diversidad.

### *Gobierno local y los niveles de gobierno:*

Si bien, en los tres niveles de gobierno, elaboran políticas, corresponde al gobierno local la capacidad de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia. "Artículo 8. Las autonomías de gobierno, La autonomía es el derecho y la capacidad efectiva del gobierno en sus tres niveles, de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia. Se sustenta en afianzar en las poblaciones e instituciones la responsabilidad y el derecho de promover y gestionar el desarrollo de sus circunscripciones, en el marco de la unidad de la nación. La autonomía se sujeta a la Constitución y a las leyes de desarrollo constitucional respectivas". (Ley de bases de la descentralización. Ley N° 27783)

Es un mandato de la ley de bases de la descentralización que la ciudadanía participe en los planes de desarrollo, presupuesto y gestión pública de los gobiernos regionales y locales. "Artículo 17. Participación Ciudadana 17.1. Los gobiernos regionales y locales están obligados a promover la participación ciudadana en la formulación, debate y concertación de sus planes de desarrollo y presupuestos, y en la gestión pública. Para este efecto deberán garantizar el acceso de todos los ciudadanos a la información pública, con las excepciones que señala la ley, así como la conformación y funcionamiento de espacios y mecanismos de consulta, concertación, control, evaluación y rendición de cuentas". (Ley de bases de la descentralización. Ley N° 27783)

Siendo la educación una competencia compartida entre los tres niveles de gobierno, las políticas tienen que alinearse entre el gobierno nacional, regional y local. Siendo la responsabilidad el gobierno local la articulación de los servicios al ciudadano en el territorio. "Artículo 43. Competencias compartidas a) Educación. Participación en la gestión educativa conforme lo determine la ley de la materia". (Ley de bases de la descentralización. Ley N° 27783)

- **Nacional:** responsable de la rectoría del sistema educativa.
- **Regional:** responsable de la gestión del sistema educativa.
- **Local:** responsable de la articulación de los servicios en el territorio.

A continuación el resumen de los proyectos educativos locales provinciales de la región Ayacucho.

## **Proyecto Educativo Local de la provincia de Sucre 2012-2027<sup>5</sup>**

Para su elaboración se realizaron talleres descentralizados en los once distritos de Sucre, Ayacucho. El documento, que es una herramienta de la gestión para la educación de la provincia, presenta el trabajo de la comunidad educativa que luego de elaborar de manera participativa el diagnóstico socioeducativo de Sucre, formuló una visión educativa compartida y diseñó las políticas educativas a implementarse hasta el 2027.

El Proyecto Educativo Local incorpora la interculturalidad, como parte de su enfoque de desarrollo de las personas y de las comunidades, entendida esta como el reconocimiento de la diversidad, el respeto y valoración de las diferencias, culturales y como proceso que busca establecer el diálogo e intercambio de una sociedad multicultural en condiciones de equidad, de igualdad de oportunidades. Desde la EIB, el desarrollo de dos lenguas, que partiendo de su propia identidad cultural, prepara a los educandos para entender, respetar y desenvolverse en otros contextos culturales, además del suyo. Desde lo pedagógico cuestiona y rompe con el paradigma hegemónico, desde el reconocimiento y valoración de la diversidad cultural y lingüística en poblaciones andinas, quechua hablantes, en ámbitos rurales y urbanos.

## **Proyecto Educativo Local de la provincia de Fajardo 2012-2027<sup>6</sup>**

Es resultado de un trabajo consensuado entre autoridades, representantes de las instituciones públicas y privadas, directores, docentes, padres de familia y estudiantes de la provincia, elaborado y sistematizado por el Equipo Técnico Provincial, que pasó por diferentes etapas de trabajo, recojo de información, la elaboración de la visión y las políticas de manera descentralizada en los 11 distritos; el tratamiento de la información y su validación.

La ciudadanía alude a “sentirse parte de” y “actuar”, como parte de una comunidad de iguales. Somos “iguales” en nuestros derechos pero requerimos de políticas diferenciadas (políticas de equidad) en atención a nuestras desigualdades sociales.

Un ciudadano intercultural se considera a sí mismo y considera al otro como sujetos de derechos y deberes, y ejerce su ciudadanía sobre la base de pactos inclusivos para construir consensos que apunten a la defensa de la diversidad. El ejercicio de una ciudadanía intercultural consiste en la participación real y activa de los sujetos en la construcción de la sociedad a favor de un orden social más justo a partir de la asunción

5 Tomado de: Municipalidad Provincial de Sucre (2013). Proyecto Educativo Local de la provincia de Sucre 2012-2027.

6 Tomado de: Municipalidad Provincial de Fajardo (2013). Proyecto Educativo Local de la provincia de Fajardo 2012-2027.

de deberes y derechos formales para incorporarlos a la vida cotidiana en todos los terrenos, políticos, económicos y culturales.

La ciudadanía intercultural plantea la necesidad de un cambio socio cultural que elimine las desigualdades y las asimetrías que impiden el diálogo intercultural auténtico. El ciudadano intercultural percibe de manera crítica las estructuras de poder que legitiman un orden social injusto y toma una posición proactiva para combatir las condiciones de inequidad y desigualdad que marcan las relaciones socioculturales en la sociedad.

## **Proyecto Educativo Local de la provincia de Huamanga 2013-2021<sup>7</sup>**

La visión del PEL Huamanga es la siguiente:

“La provincia de Huamanga al 2021, tiene una población culta, emprendedora con profesores altamente preparados que desarrollan la formación integral de la persona en los aspectos cognitivo, emocional, corporal, social, estético, ético moral y político; que promueve la educación de calidad pertinente con enfoque intercultural bilingüe, ambiental e inclusivo; que practica la cultura de paz, ejerciendo libremente sus derechos y deberes ciudadanos con estilos de vida saludable, en armonía con el ambiente natural y social, acorde al avance de la ciencia y la tecnología; con actores empoderados en gestión por resultados, que promueven el desarrollo sostenible de la provincia, la región y el país”.

El Enfoque de Género del PEL de Huamanga señala:

“El enfoque de género o la igualdad entre varones y mujeres que consiste en la capacidad de que tanto los varones como las mujeres disfruten por igual de los bienes valorados socialmente, las oportunidades, recursos y recompensas. La igualdad significa que las oportunidades y los cambios que se efectúen en vida y en el trabajo no dependan de la condición sexual de las personas, sino de su coeficiente intelectual, calidad humana y los valores que practica”.

El Enfoque Intercultural del PEL de Huamanga:

“Propone una educación que promueve el diálogo intercultural, a partir del reconocimiento del valor de las diversas culturas y del valor unificador de la humanidad que nos une. En términos culturales, es el delicado equilibrio entre lo particular y lo universal”.

---

7 Tomado de: Municipalidad Provincial de Huamanga (2014). Proyecto Educativo Local de la provincia de Huamanga 2012-2027.

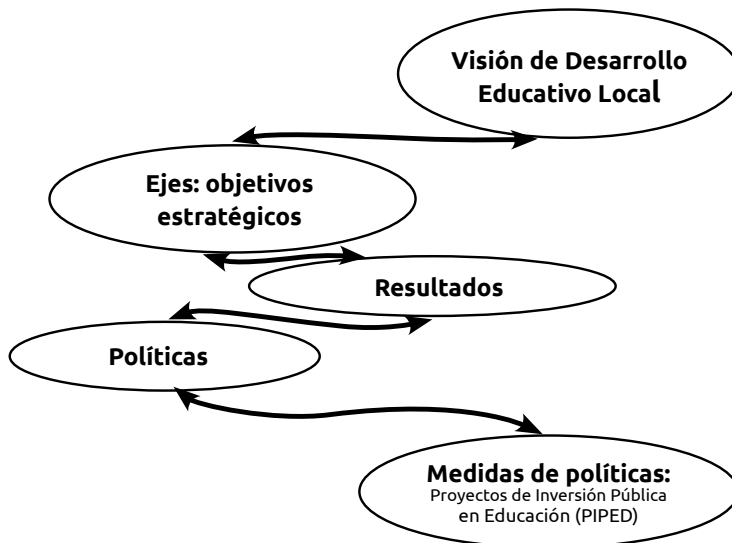
## 1.6. El Proyecto de inversión como concreción de las políticas<sup>8</sup>

El PEL cristaliza las aspiraciones de cambio educativo al 2021. Verbaliza la visión, objetivos estratégicos, resultados, políticas educativas locales y medidas de política.

La visión responde a la pregunta de ¿Qué queremos “ser”, como sociedad local, con qué capacidades queremos contar? Imagen del futuro deseable y posible. Los objetivos estratégicos orientan el cambio que se quiere lograr alrededor de un eje estratégico del desarrollo educativo local. Se expresan en función a los sujetos y al cambio esperado en ellos. Los resultados proponen cambios concretos que garantizan el logro de los objetivos.

Las políticas educativas locales son las decisiones respecto al quehacer del gobierno local en relación con la educación del distrito. Son lineamientos que orientan la intervención del Estado en su relación con la sociedad local para hacer posible el logro de los resultados educativos propuestos, en función a los problemas que se consideran prioritarios. De otro lado, las medidas de política son el conjunto de programas, proyectos y acciones específicas válidas para la implementación de una política.

Para efectos de la planificación de corto y mediano plazo se desarrolla un proceso de priorización de las políticas educativas locales sobre la base de los criterios de necesidad, viabilidad y condiciones de implementación.



8 Tomado de: Tarea (2011) *Guía para el Diseño de Proyectos de Inversión Pública en Educación*.

La programación multianual agrupa las políticas priorizadas por resultados y reordena las medidas de política en función de las fases de la política, es decir: inicio, desarrollo y consolidación. Finalmente plantea metas para el mediano plazo.

Cabe señalar que el PIPED es un instrumento de la política educativa local. Es una decisión estratégica que se plantea a partir de las políticas priorizadas, las medidas de política y metas de la programación multianual.

## Actividad final



**Culminado el estudio de la primera Unidad de la Guía, realice un breve ensayo acerca de los enfoques de género y de interculturalidad en los proyectos educativos locales y los proyectos de inversión pública. Destaque la importancia de tenerlos en cuenta y la manera de integrarlos en dichos instrumentos de gestión.**





## SEGUNDA UNIDAD

### ASPECTOS GENERALES

# ¿Cómo se caracteriza de manera resumida un proyecto de inversión pública en Educación con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género?

#### ▪ OBJETIVO GENERAL

Caracterizar de manera resumida un proyecto de inversión pública en Educación con enfoque intercultural y de equidad de género.

#### ▪ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir de manera correcta el nombre y localización del proyecto.
- Mostrar la institucionalidad y el enfoque del proyecto de manera sistémica.
- Sustentar la pertinencia del proyecto.

#### ▪ CONTENIDOS

- Nombre del proyecto y responsabilidad funcional.
- Unidad formuladora.
- Unidad ejecutora.
- Ubicación geográfica.

# Aspectos Generales

---

En esta unidad presentaremos un conjunto de pautas metodológicas e instrumentales para la correcta denominación de un proyecto de inversión pública en educación con enfoque intercultural y de equidad de género.

## Actividad inicial



**Para empezar la reflexión responda y comparta con los otros participantes las siguientes preguntas:**

- a) **¿Cómo se pone el nombre a un proyecto?**
- b) **¿Qué es una Unidad Formuladora de un proyecto?**
- c) **¿Qué es una Unidad Ejecutora de un proyecto?**

Lea con atención la Unidad didáctica. Luego compare sus respuestas con los contenidos presentados. Su comprensión nos permitirá su uso adecuado en el trabajo de elaboración de proyectos de inversión pública con enfoque intercultural y de equidad de género.

Todo proyecto, independientemente de su finalidad, necesita de una denominación que le de identidad y le permita definirse en sus propósitos, el servicio que pretende brindar, el grupo beneficiario y su ubicación espacial, asimismo, definir la dificultad a la que pretende enfrentar.

## 2.1 Nombre del proyecto y responsabilidad funcional

El nombre del proyecto define la naturaleza y características de la intervención. En tal sentido, la denominación del proyecto deberá ser única y deberá sugerir su intencionalidad.

### I. Aspectos Generales

1. CÓDIGO SNIP DEL PIP MENOR

2. NOMBRE DEL PIP MENOR

Mejoramiento de los aprendizajes de niñas, niños y adolescentes con enfoque Intercultural bilingüe y de equidad de género de los distritos de Colca y Huamanquiya de la provincia de Fajardo, Ayacucho

<b>3. RESPONSABILIDAD FUNCIONAL (Según Anexo SNIP-04)</b>	
FUNCIÓN	22 Educación
DIVISIÓN FUNCIONAL	047 Educación Básica
GRUPO FUNCIONAL	0104 Educación Primaria
RESPONSABLE FUNCIONAL	Gobierno Local

Tal como mostramos en el ejemplo adjunto, además del nombre del proyecto —que puede ser sugerente— se debe definir su ubicación y localización exacta.

## 2.2 La unidad formuladora

Es la entidad privada o gubernamental, según sea el caso, que se encargará del diseño, formulación y evaluación (ex ante) del perfil de proyecto.

<b>4. UNIDAD FORMULADORA</b>	
Nombre	Municipalidad Provincial de Fajardo
Persona Responsable de Formular el PIP Menor	Juan Pérez Matos
Persona Responsable de la Unidad Formuladora	Alcalde Provincial

La responsabilidad en la elaboración del proyecto de inversión deberá estar claramente definida —tal como vemos en el ejemplo— en términos institucionales y funcionales.

## 2.3 La unidad ejecutora

Es la entidad privada o gubernamental, según sea el caso, que se encargará de la puesta en marcha del proyecto, de la operación de las actividades y de la administración y ejecución de los recursos y fondos, asimismo de evaluación (ex post) y monitoreo del proyecto.

<b>5. UNIDAD EJECUTORA RECOMENDADA</b>			
Pertenece a:			
<b>Gobierno Provincial</b>	<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Unidad Ejecutora</b>
	Ayacucho	Fajardo	Municipalidad Provincial
Persona Responsable de la Unidad Ejecutora	Alcalde provincial		
Órgano Técnico Responsable	Gerencia de programación de inversiones		

A pesar de que la unidad operativa básica es la institución educativa, ésta no cuenta con el soporte de gestión suficiente, en esa medida tiene que recurrir a una unidad ejecutora que cuente con los sistemas administrativos que le permitan la administración más eficiente de los recursos financieros asignados a su proyecto.

## 2.4 Ubicación geográfica

6. UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
DEPARTAMENTO	<i>Ayacucho</i>
PROVINCIA	<i>Fajardo</i>
DISTRITO	<i>Colca y Huamanqui</i>
LOCALIDAD	<i>Todas</i>

### Actividad final



**Tomando en cuenta lo expuesto proponga usted el nombre del proyecto, así como las unidades formuladora y ejecutora, a cargo.**

**Proponga la manera en que se puede organizar a la población de la localidad para identificar un proyecto de inversión pública con enfoque intercultural y de equidad de género. Acompañe su texto con un esquema que señale los pasos a seguir.**

## TERCERA UNIDAD

# EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN ¿Cómo se inicia la construcción de un proyecto de inversión pública en Educación con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género?

### ▪ OBJETIVO GENERAL

Comprender los conceptos y procedimientos básicos sobre el proceso de identificación de proyectos de inversión pública en Educación con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género.

### ▪ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Precisar los aspectos básicos del diagnóstico educativo local.
- Priorizar de problemas identificados en el diagnóstico educativo distrital.
- Realizar el análisis a partir del árbol de problemas, objetivos y alternativas.

### ▪ CONTENIDOS

- Diagnóstico de la situación actual.
- Definición del problema y sus causas.
- Objetivo del proyecto.
- Alternativas de solución.

# El Proceso de identificación de un PIPED con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género

---

En esta Unidad presentaremos un conjunto de pautas metodológicas e instrumentales para identificar necesidades educativas que podrían presentar problemas al desarrollo, en el entendido que el factor educativo es un elemento clave en la mejora del bienestar de los miembros de la localidad.

## Actividad inicial



**Para empezar la reflexión responda y comparta con los otros participantes las siguientes preguntas:**

- ¿Qué entiende por problema?
- ¿Qué es un objetivo?
- ¿Cuáles son los criterios para elegir una alternativa de proyecto?

Lea con atención la Unidad didáctica. Luego compare sus respuestas con los contenidos presentados. Su comprensión nos permitirá su uso adecuado en el trabajo de elaboración de proyectos de inversión pública de los gobiernos locales en materia educativa.

## 3.1 Descripción de la situación actual

Se propone elaborar una caracterización de los diferentes componentes que forman parte de la realidad en la cual se desarrollan los actores involucrados. Para tal efecto es necesario contar con información estadística y la literatura especializada sobre los ejes del desarrollo educativo local.

## Descripción de la situación actual

Fajardo es una de las once provincias de Ayacucho y se ubica en la parte central del departamento, tiene como capital la ciudad de Huancapi y su creación política data desde el 14 de noviembre de 1910. La provincia tiene una extensión de 2 260,19 kilómetros cuadrados y se encuentra dividida en doce distritos: Huancapi, Alcamenca, Apongo, Asquipata, Canaria, Cayara, Colca, Huamanquiua, Huancaraylla, Huaya, Sarhua, Vilcanchos.

En esta provincia un importante 86,22% de la población tiene como lengua materna el quechua, 13,42% el castellano; y el 0,36% habla otras lenguas, entre ellas el Aymará y el Asháninka. Como vemos la provincia Fajardo, según el Mapa Etnolingüística Oficial del Perú, se encuentra dentro de la familia lingüística quechua, etnia Ayacucho-Chanka.

Sin embargo, a pesar de existir elementos culturales comunes no se ha logrado la cohesión social necesaria para la materialización de un proyecto provincial, debido a la falta de identidad y deficiencia en el grado de instrucción de la mayoría de la población, constituyendo una debilidad que lo hace vulnerable a los acontecimientos políticos y económicos locales y nacionales.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje son más pertinentes cuando se realizan teniendo en cuenta la lengua materna de los estudiantes, sin embargo; la educación en la provincia de Fajardo, atraviesa una severa crisis, según la ECE 2014 sólo el 14,7% y 25,9% se encuentra en el Nivel Satisfactorio en la Resolución de Problemas Matemáticos y Comprensión Lectora respectivamente, una explicación a estos resultados serían que niñas y niños desde su primer contacto con la escuela, se enfrentan a una enseñanza en el idioma castellano, un idioma que no es su lengua materna, el quechua, y que por lo tanto; se les educa en temas ajenos a su realidad y ámbito geográfico, esta primera impresión, consideran los investigadores provoca en las y los estudiantes traumas: psicológicos, lingüísticos y culturales.

En los distritos de Colca y Huamanquiua, razones del presente proyecto, la situación es aún peor, donde 7,1% y 7,1% se encuentra en el Nivel Satisfactorio en Comprensión Lectora y la Resolución de Problemas Matemáticos respectivamente en Colca y 14,3% y 4,8% en el Nivel Satisfactorio en Comprensión Lectora y la Resolución de Problemas Matemáticos respectivamente en Huamanquiua.

En consecuencia, la consolidación de la identidad cultural constituye uno de los objetivos trascendentales que debe alcanzar la provincia para lograr el desarrollo socio económico, porque sin identidad no es posible definir objetivos comunes, esto no sería posible sino brindamos un servicio educativo con pertinencia cultural.

Una educación con pertinencia cultural y en lengua materna nos permitirá establecer las bases para otros aprendizajes y fortalecer la identidad del niño y de la niña.

Considerando que la Constitución Política de 1993 señala en su artículo 17º que “el Estado fomenta la educación bilingüe intercultural, según las características de cada zona. Preserva las diversas manifestaciones culturales y lingüísticas del país...”, presentamos el perfil del proyecto de inversión pública: “Mejoramiento de los aprendizajes de niñas, niños y adolescentes con enfoque intercultural bilingüe y equidad de género de los distritos de Colca y Huamanquiua de la Provincia de Fajardo, departamento de Ayacucho”.

Como una estrategia que revierte el problema central priorizado: “Niñas, niños y adolescentes con deficiente calidad de aprendizaje en la Educación Básica Regular de nivel primaria de los distritos de Colca y Huamanquiua, provincia de Víctor Fajardo, departamento de Ayacucho”.

Son causas principales del problema identificado, la inadecuada gestión curricular con pertinencia cultural, la escasa participación de autoridades, madres y padres de familia en el quehacer educativo y el Inadecuado uso de materiales educativos y de las TIC con enfoque intercultural y de género. Adicionalmente podemos manifestar que la mayoría de niñas/os y adolescentes dedican el tiempo considerable al quehacer de las actividades agropecuarias; así como, los docentes no usan adecuadamente las estrategias metodológicas según el enfoque por competencias, hecho que se ha evidenciado en la deficiente calidad de aprendizaje en matemática y comprensión lectora, según las últimas pruebas de la ECE.

Se debe mencionar, que dada la escasa movilidad de capitales y presencia del mercado en Fajardo, la mayor parte de la pobreza es de la denominada “estructural”. Es decir, del tipo de pobreza secular, determinada por la falta de acceso a los bienes y servicios públicos y la escasez de oportunidades de inversión. La pobreza estructural, principalmente presente en nuestras poblaciones aisladas es la más difícil de combatir, pues su superación requiere una creciente y activa presencia del Estado y la generación de infraestructura y capital humano, tanto más caros de hacer realidad como alejadas estén las poblaciones.

## Principales indicadores de la situación actual

Principales indicadores de la situación actual	Valor Actual
Nivel satisfactorio Matemática	14,70%
Nivel satisfactorio Comprensión Lectora	25,90%

### Actividad de proceso



Tomando en cuenta lo expuesto proponga usted principales indicadores de la situación actual a la que quiere responder con el proyecto.

## 3.2 Problema central y sus causas

### 3.2.2 Criterios para identificar problemas

El Problema no es la ausencia del satisfactor a una necesidad. Es la expresión de una necesidad insatisfecha, la evidencia de una situación deficiente o negativa. Para tal efecto es importante tomar en cuenta las manifestaciones externas del problema que se expresan en efectos en la comunidad. Por lo tanto, para la formulación del problema se considerará que:

- Un problema es un hecho o situación real.
- Un problema es verdadero si contamos con evidencia empírica de su existencia y su importancia puede ser demostrada estadísticamente. Por ello, hemos de elegir el problema sobre criterios de magnitud y gravedad de la situación.
- En el ámbito “educativo” los problemas se enuncian en términos de: ¿A quiénes afecta? (precisando los sujetos o actores afectados por el problema) ¿Cómo les afecta? (caracterizando las limitaciones o dificultades que se perciben directamente en los sujetos afectados a nivel personal y en su relación con los otros).

#### Ejemplo:

Niñas y niños con limitado acceso a una educación de calidad, inclusiva, con enfoque intercultural bilingüe en la Educación Básica Regular del nivel Primaria de los distritos de Colca y Huamanquiya de la provincia de Fajardo, Ayacucho.



“ ... LOS PROBLEMAS NO EXISTEN INDEPENDIENTEMENTE DE LAS PERSONAS QUE LOS TIENEN. EL QUE UNA PERSONA PERCIBA ALGO COMO PROBLEMA Y ESTÉ MOTIVADA PARA SOLUCIONARLO DEPENDERÁ DE LA PRESIÓN QUE EL PROBLEMA EJERZA SOBRE ELLA”.

*(Illán, Carlos: 2004).*

### 3.2.2 Construcción del árbol de problemas

La estructura del “árbol de problemas” es la siguiente:

En la parte central del árbol o “tronco” se define la dificultad principal. (Los actores del problema y cómo se ven afectados).

Por debajo (en las “raíces”) se especifican las causas y sub-causas que dan origen al problema.

En la parte superior del árbol (“las ramas”) se mencionan los efectos o consecuencias del problema.

Una vez determinado el problema se identifican las **causas o factores** que lo originan. Estas son las **causas directas**.

Luego, hay que avanzar hacia abajo preguntándonos por las causas o factores de las causas. Estas son las **causas indirectas**.

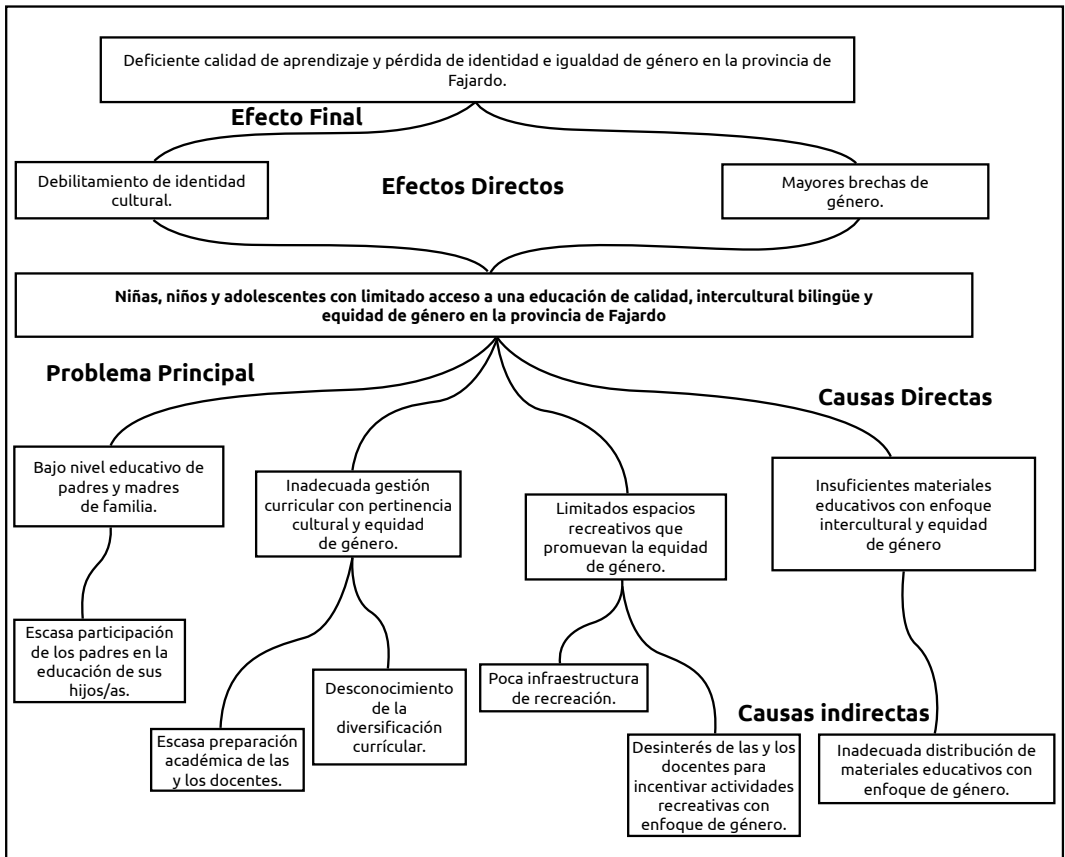
Es decir, para cada causa directa se debe preguntar si existen factores indirectos que ocasionen la causa directa identificada (en lo posible por lo menos dos).

Concluido el análisis de las causas hay que establecer los efectos provocados por el problema. Estos se colocan en la parte superior del árbol.

En el esquema adjunto se puede observar que se define el “tronco” del “árbol” como problema central. A renglón seguido, se identifican las causas o “raíces” las cuales se agrupan y jerarquizan en causas indirectas.

Así mismo, las “ramas” del “árbol” son los efectos derivados del problema. Éstos se agrupan y jerarquizan en efectos directos, efectos indirectos y, si es el caso, un efecto final.

Es importante señalar que detrás de cada problema hay un supuesto implícito o “deber ser”, condición a partir de la cual, se define al problema como la discrepancia entre un hecho o situación real y un hecho o situación ideal.



## 8. PROBLEMA CENTRAL Y SUS CAUSAS

Niñas y niños con limitado acceso a una educación de calidad, inclusiva, con enfoque intercultural bilingüe en la Educación Básica Regular del nivel Primaria de los distritos de Colca y Huamanquiya de la provincia de Fajardo, departamento de Ayacucho.

Nº	Descripción de las principales causas	Causas indirectas
Causa 1	<i>Inadecuada gestión curricular con pertinencia cultural.</i>	<i>Deficiente planificación curricular de docentes con enfoque EIB y equidad de Género.</i>
		<i>Escasa formación docente en EIB y equidad de género.</i>
		<i>Limitadas acciones de monitoreo y acompañamiento por parte de la UGEL.</i>
Causa 2	<i>Inadecuadas estrategias metodológicas de docentes.</i>	<i>Desconocimiento de las corrientes y enfoques por competencia.</i>
		<i>Deficiente desempeño docente.</i>
		<i>Docentes resistentes al cambio.</i>
Causa 3	<i>Escasa participación de autoridades, madres y padres de familia en el quehacer educativo.</i>	<i>Poca información sobre la reforma y falta de decisión política.</i>
		<i>Desconocimiento de madres y padres de familia sobre su rol fundamental en la educación de sus hijas/os.</i>
Causa 4	<i>Inadecuado uso de materiales educativos y de las TIC con enfoque intercultural y de equidad de género.</i>	<i>Escasa dotación de materiales educativos.</i>
		<i>Limitada producción de materiales educativos adecuados al contexto y con equidad de género.</i>

### 3.2.3 Construcción del árbol de objetivos

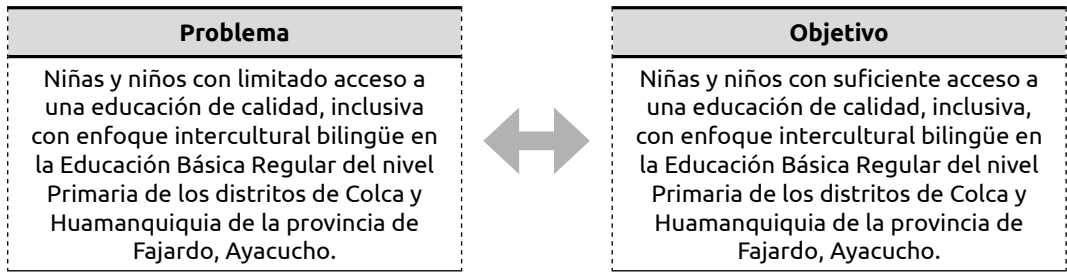
Para la determinación de objetivos utilizaremos la herramienta llamada árbol de objetivos. El árbol de objetivos es la conversión en “positivo” de nuestro árbol de problemas, que se encuentra en “negativo”. Esto quiere decir que el significado que se encontraba en el árbol de problemas se va a transformar en lo opuesto o contrario.

El árbol de objetivos nos permite delimitar de forma más clara y específica el área de intervención de nuestro proyecto.

La estructura es la misma del árbol de problemas. Lo que varía es el sentido, pues, el problema se convierte ahora en el objetivo general de nuestro proyecto, las causas pasan a ser los objetivos específicos o medios, y los efectos se transforman en el fin.

### 3.2.4 Formular el objetivo general

El objetivo se plantea como una condición positiva deseable derivada del análisis del problema sujeto de la intervención mediante un proyecto, es decir, aparecen como la superación de los problemas o, dicho de otra manera, como la posible solución de los problemas.



En el objetivo se describe los efectos esperados por el proyecto, es decir, las condiciones deseadas para los beneficiarios directos.

**Cambiar las condiciones negativas (causas y efectos) del árbol de problemas en estados positivos (medios y fines).**

*En primer lugar*, teniendo como referente las causas del árbol de problemas se formulan los objetivos específicos o medios. Los descriptores identificados como **medios de primer nivel** y que están en relación a las causas directas, responden a la pregunta **¿cómo alcanzar el objetivo?**

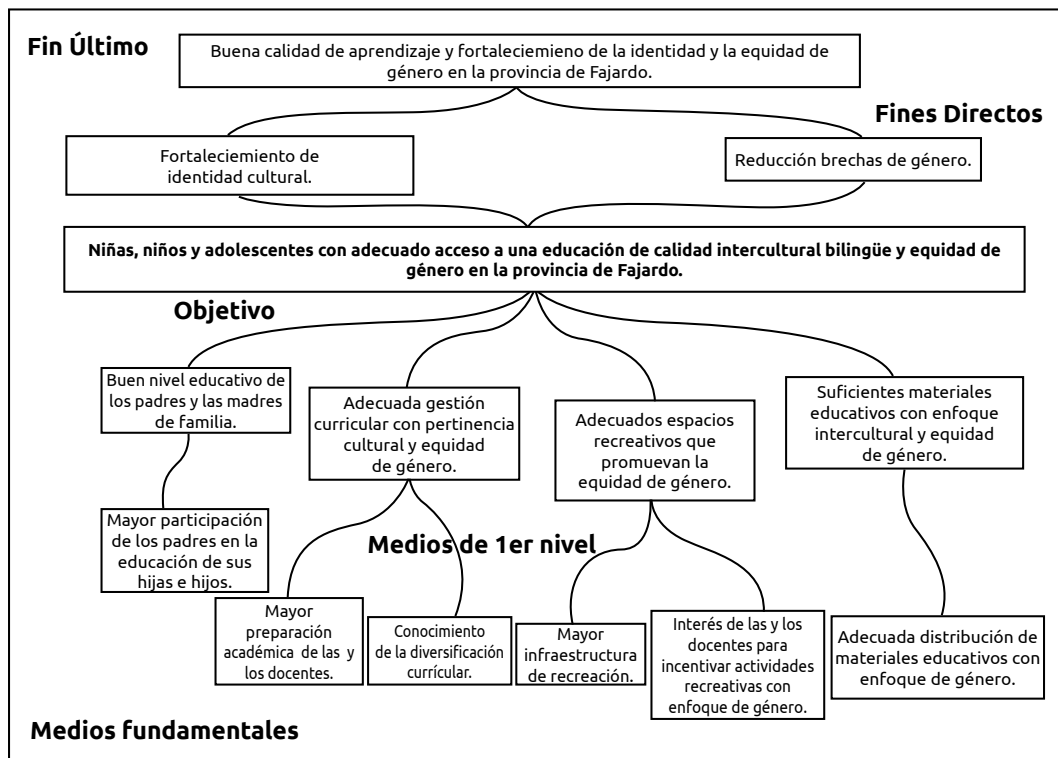
*En segundo lugar*, los **medios fundamentales** y que están en relación a las causas indirectas, se refieren a la estrategia o conjunto de operaciones para implementar los medios de primer nivel. El nivel de detalle variará en cada caso pero, en general, lo que se busca es obtener una información suficiente para comprender qué se pretende hacer en cada una de las estrategias diferentes que el árbol de objetivos va poniendo de manifiesto.

En ese sentido, no se trata de conocer hasta el último detalle de las actividades necesarias para el logro de un determinado objetivo, sino de definir, de una manera participativa, las diferentes opciones de trabajo que se identifican (Illán, 2004).

*En tercer lugar*, los **fines del proyecto** son las consecuencias reales y potenciales del logro del objetivo central. Los fines pueden ser directos e indirectos. Es importante considerar el fin último o finalidad que se expresa en el impacto que tendrá el proyecto en la comunidad donde se llevará a cabo.

Tal como se observa en el gráfico —a manera de ejemplo— el “árbol de objetivos” es una derivación (en positivo) del “árbol de problemas”. Las “ramas” del “árbol” son los fines derivados del objetivo central. Éstos se agrupan y jerarquizan en fines directos, fines indirectos y, según sea el caso un fin último. De manera análoga, se identifican los medios o “raíces” las cuales se agrupan y jerarquizan en tres (3) medios de primer nivel y eventualmente su desagregación en medios de fundamentales.

En la misma lógica, se afirma que no existe una sola forma de construir y presentar el “árbol de objetivos o de medios-fines”.



9. OBJETIVO Y MEDIOS FUNDAMENTALES		
9.1. Objetivo		
<b>Descripción del objetivo central</b>		
<i>Niñas y niños con suficiente acceso a una educación de calidad, inclusiva con enfoque intercultural Bilingüe en la Educación Básica Regular del nivel Primaria de los distritos de Colca y Huamanquiya de la provincia de Fajardo, Ayacucho.</i>		
Principales Indicadores del objetivo	Valor Actual	Valor al final del Proyecto
<i>Docentes fortalecidos en planificación curricular.</i>	20%	80%
<i>Docentes empoderados en uso de estrategias metodológicas acorde a enfoques actuales.</i>	15%	80%
<i>Involucramiento de autoridades, madres y padres de familia en el proceso educativo.</i>	10%	50%
<i>Uso y producción de materiales educativos con recursos del contexto.</i>	15%	95%
9.2. Medios Fundamentales		
N°	Descripción medios fundamentales	
1	<i>Mayor participación de madres y padres en la educación de hijas e hijos.</i>	
2	<i>Mayor preparación académica de las y los docentes con enfoque de EIB y de género.</i>	
3	<i>Conocimiento de la diversificación curricular.</i>	
4	<i>Mayor infraestructura de recreación.</i>	
5	<i>Interés de los docentes para incentivar actividades recreativas con enfoque de género.</i>	
6	<i>Mayor dotación de materiales educativos y multimedia (Data Show, Laptop) con enfoque de género.</i>	

### 3.2.5 Criterios para elegir las alternativas de solución

Para determinar las alternativas de solución, al igual de los casos anteriores (identificación de problemas y formulación de objetivos), utilizaremos el “árbol de alternativas”, este tiene su origen en los medios fundamentales a partir de los cuales se determinarán las acciones a ejecutarse.

#### 3.2.5.1 El Procedimiento

Consiste en caracterizar y clasificar los medios en “**prescindibles**” e “**imprescindibles**”. En el primer lugar, se evalúa el medio en función a la capacidad que tiene éste de producir un cambio significativo en la situación problemática que afronta la comunidad educativa, asimismo, en la urgencia de contar con el medio y la demanda explicitada de los actores sociales.

El hecho de que un medio sea valorado de “prescindible” no lo descalifica, sino ubica a éste en un nivel inferior de la escala de prioridades.

<b>Medios Fundamentales</b>	Imprescindibles
	Prescindibles

En el cuadro adjunto presentamos un ejemplo para la clasificación de los medios fundamentales en prescindibles e imprescindibles.

N°	Descripción Medios Fundamentales	Clasificación
1	<i>Mayor participación de madres y padres en la educación de hijas e hijos.</i>	<i>Imprescindible</i>
2	<i>Mayor preparación académica de las y los docentes con enfoque de EIB y de género.</i>	<i>Imprescindible</i>
3	<i>Conocimiento de la diversificación curricular.</i>	<i>Imprescindible</i>
4	<i>Mayor infraestructura de recreación.</i>	<i>Prescindible</i>
5	<i>Interés de los docentes para incentivar actividades recreativas con enfoque de género.</i>	<i>Imprescindible</i>
6	<i>Mayor dotación de materiales educativos y multimedia (Data Show, Laptop) con enfoque de género.</i>	<i>Imprescindible</i>

Tal como observamos se han clasificado como imprescindibles los medios, nivel 1, 2, 3, 5, 6 y se ha visto por conveniente prescindir del medio 4.

### 3.2.5.2 Clasificación de los medios fundamentales

En segundo lugar, se agrupan los medios en:

**Mutualmente excluyentes** (sustitutos). Los medios no son susceptibles de operar de manera simultánea, en consecuencia, se debe optar por uno de ellos.

**Complementarios.** Cuando los medios son complementarios se entiende que pueden ponerse en marcha de manera paralela, sin embargo se recomienda fusionarlos en uno solo.

**Independientes.** Los medios independientes como su nombre lo dice, no tienen relaciones de complementariedad ni de exclusión mutua, a pesar de esto, no necesariamente deben formar parte del proyecto.

A partir de lo anterior se establece la siguiente relación entre los medios definidos como imprescindibles:

Medios fundamentales	Relación
1	<i>Independiente</i>
2, 3 y 6	<i>Complementarios</i>
7	<i>Independiente</i>

Como vemos los medios 2,3 y 6 son complementarios entre sí, es decir, apuntan a propósitos comunes. Caso contrario los medios 1 y 7. Estos no están relacionados entre sí, en la medida que coadyuvan a objetivos diferentes.

### 3.2.5.3 Planteamiento y agrupación de las acciones

Los medios fundamentales, complementarios e independientes dan lugar a un conjunto de acciones necesarias para su implementación. La descripción de las acciones debe contar con un detalle que permita conocer la estrategia de intervención de cada proyecto. Las acciones tendientes a la implementación del proyecto se agrupan por afinidad de acuerdo a la naturaleza del componente (resultados necesarios para lograr el objetivo), que se derivan de los medios fundamentales complementarios.



10. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA			
Descripción de cada alternativa analizada	Componentes/Resultados	Acciones necesarias para lograr cada resultado	N° de beneficiarios directos
Alternativa 1 Desarrollo de las capacidades de los y las docentes, madres y padres de familia	Resultado 01 Escuelas con infraestructura adecuada para actividades académicas.	A <sub>1,1</sub> Construcción de ambientes educativos.	273 estudiantes
		A <sub>1,2</sub> Equipamiento de ambientes educativos.	
	Resultado 02 Docentes comprometidos con la actualización y capacitación con pertinencia cultural.	A <sub>2,1</sub> Capacitación para docentes.	29 docentes
		A <sub>2,2</sub> Implementación de programas en formación docente.	
	Resultado 03 Madres y padres de familia comprometidos con la Educación.	A <sub>3,1</sub> Capacitación para madres y padres de familia (Escuela para padres).	137 madres y padres de familia
		A <sub>3,2</sub> Campañas de sensibilización a la comunidad.	
Alternativa 2 Mejora de la calidad de aprendizaje con enfoque intercultural y equidad de género en niñas/os	Resultado 01 Docentes fortalecidos en planificación curricular.	A <sub>1,1</sub> Taller de fortalecimiento de capacidades.	273 estudiantes y 29 docentes
		A <sub>1,2</sub> Monitoreo y acompañamiento.	
		A <sub>1,3</sub> Sistematización y evaluación.	
	Resultado 02 Docentes empoderados/as en el uso de estrategias metodológicas acorde a los enfoques actuales.	A <sub>2,1</sub> Acompañamiento pedagógico.	273 estudiantes y 29 docentes
		A <sub>2,2</sub> Evaluación por resultados.	
		A <sub>2,3</sub> Eventos de sensibilización.	
	Resultado 03 Autoridades, madres y padres comprometidos en el proceso de mejora de aprendizaje.	A <sub>3,1</sub> Escuela de padres.	16 Autoridades 137 madres y padres de familia
		A <sub>3,2</sub> Encuentros familiares y deportivos.	
	Resultado 04 Docentes que laboran y hacen uso adecuado de materiales educativos con recursos propios de la zona.	A <sub>4,1</sub> Taller de elaboración y uso de materiales.	273 estudiantes y 29 docentes

### 3.2.5.4 Criterios para seleccionar la alternativa

A continuación desarrollamos los criterios más habituales para seleccionar la alternativa más conveniente al proyecto.

Criterios	Definición
Recursos y materiales disponibles	Al momento de evaluar las alternativas hay que tener en cuenta el aporte de la comunidad que complemente el posible financiamiento. Por tal motivo es importante valorar a precios de mercado los medios físicos y materiales que los beneficiarios pueden poner a disponibilidad del proyecto.
Recursos técnicos disponibles	Los conocimientos y saberes de la comunidad son un activo importante con el cual podría contar el proyecto. Para tal efecto se recomienda hacer un inventario del potencial humano de la localidad y el gobierno local con las capacidades suficientes para el diseño e implementación del proyecto.
Infraestructura disponible	Al momento de evaluar las alternativas hay que tener en cuenta el aporte de la comunidad que complemente el posible financiamiento. Por tal motivo es importante valorar a precios de mercado los medios físicos y materiales que los beneficiarios pueden poner a disponibilidad del proyecto.
Concentración en grupos beneficiarios	Los miembros de la comunidad local deben participar del diseño e implementación de las medidas de política educativa local que concretiza el proyecto, en esa medida el proyecto deberá expresar sus intereses y aspiraciones.
Adecuación a prioridades	El Proyecto Educativo Local plantea las políticas y medidas de política que ha sido priorizadas y explicitadas en la programación multianual. En tal sentido el proyecto se enmarca en estas medidas, es más, es una estrategia de implementación de las políticas educativas locales.
Impactos esperados	El proyecto más allá de su implementación busca resultados, efectos en los sujetos de la educación, y fundamentalmente, impactos en la comunidad en la medida que la perspectiva de largo plazo está orientada por la visión del desarrollo educativo local.
Costo – efectividad	La evaluación de costo efectividad de un PROYECTO tiene como finalidad establecer relaciones entre los resultados o beneficios no-monetarios con los costos monetarios. Se define también como la habilidad para alcanzar los objetivos de un proyecto a un costo razonable. Un proyecto costo-efectivo deberá generar beneficios (al grupo meta) que sean mayores a la inversión total de la organización que la asiste.
Riesgos identificados	La situación de incertidumbre producto de una realidad compleja y cambiante que caracteriza a la sociedad no es ajena al PROYECTO, por lo tanto, se hace necesario realizar un análisis de sensibilidad de la rentabilidad del proyecto ante este escenario tan complejo, lo que supone estimar los cambios que se producirán en los indicadores de costo efectividad, ante cambios en las variables del contexto, para con esta información elegir el proyecto alternativo.
Probabilidad de alcanzar el objetivo	La evaluación de las oportunidades y amenazas del entorno, así como de las debilidades y fortalezas institucionales nos proporciona una medida de la probabilidad del proyecto de lograr sus resultados esperados, y en consecuencia el objetivo propuesto en su matriz de planificación.
Viabilidad	En este sentido el éxito o fracaso del proyecto depende de las condiciones políticas, técnicas, administrativas y operativas, sustentadas en datos empíricos.

### 3.2.5.5 Proceso de normalización de las valoraciones

- **Normalizar las valoraciones cualitativas**

Para ello se establece una base numérica que permita reconvertir las valoraciones iniciales. En un esquema básico puede establecerse como criterio una puntuación de “3” para la mejor opción, de “1” para la peor y de “2” para la intermedia. Evidentemente, esa clasificación puede resultar insuficiente y podemos considerar necesario manejar escalas más amplias. La regla general es que las puntuaciones más altas se otorgarán a las valoraciones más positivas y las más bajas a las menos positivas. En ocasiones se manejan también valores negativos.

- **Ponderar los criterios manejados**

Es preciso ordenar los criterios en función de su importancia relativa. Esa ponderación puede realizarse otorgando un valor absoluto a cada criterio, donde de nuevo los valores más altos se otorgarán a los criterios más importantes y los más bajos a los menos importantes, o mediante porcentajes. En ese caso, la suma de los porcentajes respectivos debe suponer el 100%.

- **Valorar cada alternativa en función de cada criterio ponderado**

Se obtendrán así una serie de puntuaciones ponderadas en una base común que permitirá comparar las diferentes alternativas identificadas.

- **Seleccionar la alternativa más interesante**

La alternativa que obtenga una puntuación mayor será la que, en principio, deba ser seleccionada. Este procedimiento puede ajustarse y hacerse más preciso estableciendo relaciones entre los diferentes criterios o valorando las desviaciones de las puntuaciones con respecto a los valores medios, para penalizar, por ejemplo, las alternativas que, aunque obtengan valoraciones positivas en la mayoría de los criterios manejados, presenten graves deficiencias en alguno de ellos.

A continuación presentamos un caso práctico de análisis cuantitativo de las alternativas.

Análisis cuantitativo de las alternativas para el proyecto: Mejoramiento de los aprendizajes de niñas, niños y adolescentes con enfoque Intercultural bilingüe y de equidad de género de los distritos de Colca y Huamanquiya de la provincia de Fajardo, Ayacucho.

Criterios, ponderaciones y alternativas		Alternativa 1:		Alternativa 2:	
		Desarrollo de las capacidades de los y las docentes, madres y padres de familia		Mejora de la calidad de aprendizaje con enfoque intercultural y equidad de género en niñas/os	
Criterios	Ponderación	Valor absoluto*	Valor ponderado	Valor absoluto	Valor ponderado
Recursos materiales disponibles	0,10	3	0,30	1,00	0,10
Recursos técnicos disponibles	0,10	2	0,20	2,00	0,20
Infraestructura disponible	0,10	1	0,10	1,00	0,10
Concentración en grupos beneficiarios	0,15	1	0,15	3,00	0,45
Adecuación a prioridades	0,12	3	0,36	1,00	0,12
Impactos esperados	0,11	2	0,22	2,00	0,22
Costo-efectividad	0,15	1	0,15	3,00	0,45
Riesgos identificados	0,03	3	0,09	1,00	0,03
Probabilidad de alcanzar el objetivo	0,05	2	0,10	2,00	0,10
Viabilidad	0,09	1	0,09	3,00	0,27
<b>Total</b>			<b>1,76</b>		<b>2,04</b>

\* Valoraciones cualitativas normalizadas

Valoraciones cualitativas	Valor
Nivel alto	3
Nivel medio	2
Nivel bajo	1

En este caso la alternativa dos (2) es la escogida ya que presenta la mayor puntuación.

## Actividad final



Para culminar el estudio de la presente Unidad didáctica elabore el árbol de problemas y objetivos, y plantee las alternativas.

## CUARTA UNIDAD

# FORMULACIÓN

## ¿Cómo se elabora un proyecto de inversión pública en Educación con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género?

### ▪ OBJETIVO GENERAL

Determinar los procesos para la formulación de los proyectos educativos en el marco del SNIP.

### ▪ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Precisar los aspectos básicos del ciclo del proyecto y componentes de los proyectos alternativos.
- Desarrollar el análisis de demanda y oferta e identificar las brechas de atención.
- Realizar el planteamiento técnico de las alternativas y estimar los costos a precios de mercado.

### ▪ CONTENIDOS

- Ciclo del proyecto y su horizonte de evaluación.
- Análisis de la demanda.
- Análisis de la oferta.
- Balance oferta demanda.
- Planteamiento técnico de las alternativas.
- Los costos a precios de mercado.

# Formulación de proyectos

---

Una vez argumentadas las razones de la intervención, es importante definir el horizonte de evaluación de los proyectos alternativos seleccionados, de la misma forma, hacer un balance de la demanda por el flujo de servicios que generará y de la capacidad de la oferta. Asimismo, tener una estimación de los recursos, de las actividades y de la duración de cada proyecto.

## Actividad inicial



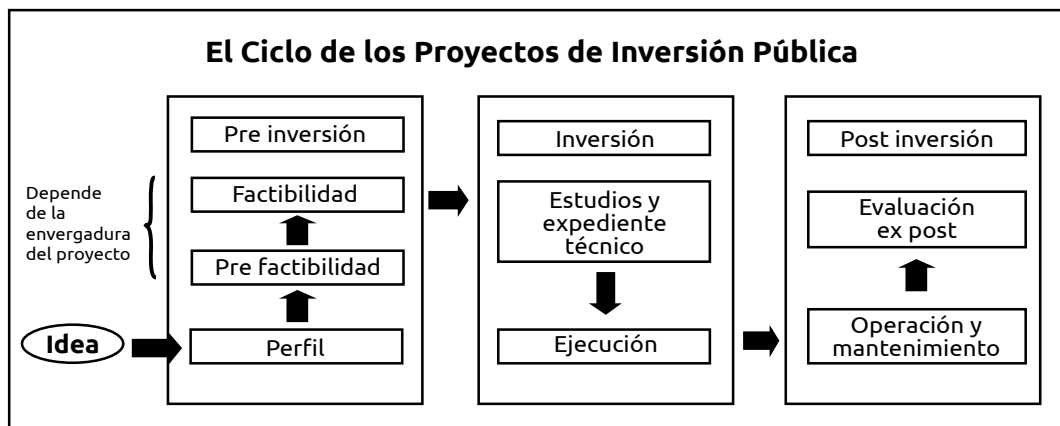
**Para empezar la reflexión, responda y comparta con los otros participantes las siguientes preguntas:**

- a) **¿Cómo se caracteriza el ciclo del proyecto y define el horizonte de planificación?**
- b) **¿Cuáles son los determinantes de la demanda educacional?**
- c) **¿Cómo se define la oferta educacional?**
- d) **¿Cuál es el punto de equilibrio entre oferta y demanda?**
- e) **¿Cómo se calculan los costos a precios de mercado?**

Lea con atención la Unidad didáctica. Luego compare sus respuestas con los contenidos presentados. Su comprensión nos permitirá su uso adecuado en el trabajo de elaboración de proyectos de inversión pública de los gobiernos locales en materia educativa.

## 4.1 Ciclo del proyecto y su horizonte de evaluación

El ciclo del proyecto de inversión —en el caso de que este sea de inversión pública—, incluye tres (3) fases: pre inversión, inversión y post inversión. Las fases de cada uno de los proyectos alternativos se subdividen en etapas, las que dependerán de las características de los mismos. En tal sentido se deberá determinar para cada proyecto alternativo, asimismo, la duración de las fases y etapas y la unidad de tiempo con la que se trabajará y, finalmente, el horizonte de ejecución y la explicación de cómo éste fue determinado.



Para el desarrollo de la fase de **pre inversión** la unidad formuladora deberá determinar si considera necesaria la elaboración de los estudios de pre factibilidad y factibilidad, en función de la envergadura de los proyectos alternativos a ser evaluados. Si se determina la necesidad de realizar alguno de ellos, se deberá estimar la duración de cada uno y la unidad de tiempo en la que se trabajará esta fase.

En la fase de **inversión** se incorpora las actividades necesarias para generar la capacidad física que permita ofrecer los servicios del proyecto; finaliza con la puesta en marcha u operación del proyecto. En esta fase se incluye:

- a. Desarrollo de estudios definitivos o expedientes técnicos.
- b. Ejecución del proyecto, adquisición de activos fijos e intangibles y gastos pre operativos.

En función de las características de cada proyecto alternativo. Las fases pueden ser determinadas:

- a. Considerando la necesidad de realizar actividades de manera secuencial.
- b. Considerando la incorporación gradual al proyecto de la población objetivo.

La fase de **post inversión** incluye las fases vinculadas con la operación del proyecto, así como su evaluación ex post. Consiste en la entrega de los servicios del proyecto. Se divide en dos (2) etapas:

- a. Consolidación del proyecto.
- b. Operación del proyecto ya consolidado.

El **horizonte de evaluación** de cada proyecto alternativo está determinado por la suma de las duraciones de la fase de inversión y post inversión.

La definición del horizonte de evaluación es necesaria por dos motivos:

- Es indispensable establecer el periodo a lo largo del cual deberán realizarse las proyecciones de oferta y demanda.
- Porque determinando este horizonte se podrán considerar los valores residuales de los activos con una vida útil mayor, así como el costo de reponer aquellos activos con una vida útil menor que el horizonte de evaluación definido.

La vida útil de un proyecto es el número de años durante el cual es capaz de generar beneficios por encima de los costos esperados.

11. HORIZONTE DE EVALUACIÓN		
Número de años del horizonte de evaluación		05 años
Sustento técnico del horizonte de evaluación elegido		
Pre inversión	Perfil	03 Meses
Inversión	Expediente técnico	03 Meses
	Adquisición de activos	06 meses
Post inversión	Operación y mantenimiento	05 años

Después de determinar las etapas de cada una de las fases, y su duración, así como el horizonte de evaluación de los proyectos alternativos, es necesario organizar el desarrollo de las dos primeras. Para ello, será necesario elaborar un esquema que relaciones las etapas y fases entre sí.

Una mención especial merece la consideración de una cuarta etapa del proyecto denominada de **liquidación**, en esta se da por culminado el proyecto, se termina la relación laboral con el personal a cargo de la operación y se dan de baja los activos adquiridos para este fin.

Para el caso de los proyectos sociales, esta etapa se denomina de **transferencia y sostenibilidad**, en ella la experiencia se replica en ámbitos similares o se generaliza en su área de influencia, asimismo, los beneficiarios, con recursos de su comunidad, asumen la operación y mantenimiento del proyecto

En la fijación del **tamaño y localización óptimos de la inversión**, y los momentos óptimos de inicio y finalización de cada proyecto alternativo, es necesario tomar en cuenta tres (3) variables de decisión que podrían ser claves al momento de diseñar y formular la alternativa de inversión:



- a. La escala de la inversión: volumen de servicios a ofrecer y población beneficiaria.
- b. La localización del proyecto: ubicación más adecuada para el desarrollo del proyecto.
- c. El momento de inicio y fin de la alternativa de inversión.

Hay que preguntarse cómo mejorar la rentabilidad económica y social del proyecto ante cambios en las variables establecidas.

En el análisis de localización, diseño y implementación, hay que considerar aspectos tales como:

- a. La voluntad política de las autoridades en cuya decisión descansa la posibilidad de echar a andar el proyecto.
- b. La disponibilidad de financiamiento o la posibilidad de contar con recursos necesarios.
- c. Gobernabilidad, esto es, la capacidad de la instancia que tendrá a su cargo la implementación del proyecto, en cuanto a capacidad administrativa, liderazgo y existencia de mecanismos formales para velar por el cumplimiento de los acuerdos.

## Actividad de proceso



**Describe en qué consisten las etapas de pre inversión, inversión y post inversión del proyecto de inversión pública.**

## 4.2 Análisis de la demanda

Antes de abordar la temática referida al análisis de la demanda de cada proyecto alternativo, es necesario desarrollar algunos aspectos teóricos y conceptuales.

### 4.2.1 La demanda para cada proyecto alternativo

El análisis de demanda se propone establecer el número de beneficiarios de cada proyecto alternativo, es decir, niñas, niños y adolescentes del área de intervención local que demandarán los servicios, teniendo en cuenta la capacidad organizativa y financiera del mismo.

Para este propósito hay que estimar y proyectar los servicios educativos que serán demandados en la provincia o distrito. Todas las estimaciones deben ser realizadas tomando como base el momento de inversión del proyecto, para luego ser proyectadas tomando como base el horizonte de evaluación del mismo. En esta tarea y en las siguientes será, necesario disponer de información estadística disponible en el diagnóstico educativo local.

El diagnóstico de la situación actual de la demanda de los servicios educativos que cada proyecto alternativo ofrecerá deberá considerar:

- a. Área de influencia del proyecto y población total por grupos de edad y densidad poblacional por área geográfica.
- b. Características socioeconómicas de la población demográfica y de la población escolar.
- c. Razones por las cuales parte de la población no demanda los servicios ofrecidos, a pesar de necesitarlos.
- d. Lugares de origen de la población matriculada en cada institución educativa y tiempo que demora en llegar a él.

En la determinación de la demanda efectiva de los servicios educativos que cada proyecto alternativo ofrecerá, se deberá considerar a las poblaciones que estarán involucradas, como son: la población referencial, la población demandante potencial y la población demandante efectiva

La **Población referencial**<sup>9</sup>, se refiere a la proporción de la población escolar que podría acceder a los beneficios del proyecto.

La población de referencia estimada debe proyectarse considerando el horizonte de evaluación del proyecto; su composición geográfica, grupos de edad y sexo ya que la estimación del resto de demandas se verá muy influenciada por estas variables.

La **Población demandante potencial**<sup>10</sup>, se refiere a la proporción de la población que podría acceder a los beneficios del proyecto. Se estima sobre la base de la población referencial.

La demanda potencial se deberá proyectar en el tiempo, considerando que no se lleva a cabo el proyecto, utilizando la tasa de crecimiento de la población por grupo de edad y asumiendo que no cambian las características educativas de los mencionados grupos.

9 “Es la población total del área de influencia del proyecto que estaría asignada a los colegios públicos. Está vinculada con el o los distritos en los que se encuentra los establecimientos accesibles a la población que enfrenta el problema identificado. Se estima a partir de la información estadística actual disponible o a partir de una tasa de crecimiento cuando existe información estadística que no es actual. También pueden utilizarse proyecciones oficiales de la población o de sus tasas de crecimiento”. Guía para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública del Sector Educación a Nivel de Perfil. Ministerio de Economía y Finanzas.

10 “Es la proporción de la población referencial que por su edad o sus características específicas debería estar recibiendo los servicios educativos involucrados en el problema identificado”. Guía para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública del Sector Educación a Nivel de Perfil. Ministerio de Economía y Finanzas.

La **población demandante efectiva**<sup>11</sup>, se refiere a la proporción de la población demandante potencial que efectivamente demanda los servicios del proyecto.

Considerando la delimitación del servicio, la demanda efectiva excluirá aquella proporción de la población potencial que viene siendo atendida por los demás centros educativos del área de influencia del proyecto. Este método utiliza el crecimiento vegetativo de la matrícula del distrito analizado, por lo mismo, es una metodología mucho más sencilla pero menos precisa.

La demanda efectiva estimada supone la no existencia de un proyecto de intervención, es decir es una “demanda efectiva sin proyecto”.

La determinación de la demanda efectiva implica asumir supuestos de una mayor cobertura de los servicios educativos que este ofrecerá, asimismo, una disminución del fracaso escolar, es decir una disminución de la deserción y repetición, y eventualmente mejora en los niveles de enseñanza y aprendizaje.

12. ANÁLISIS DE LA DEMANDA									
Servicio	Descripción	Unidad de Medida	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Población de referencia</i>	<i>Niñas y niños estudiantes entre 6-11 años de la provincia de Fajardo.</i>	<i>Niñas y niños</i>	4 348	4 478	4 612	4 751	4 893	5 040	5 191
<i>Demanda potencial</i>	<i>Niñas y niños estudiantes de 6-11 años de los distritos: Colca y Huamanquiua.</i>	<i>Niñas y niños</i>	1 820	1 875	1 931	1 989	2 049	2 110	2 174
<i>Demanda efectiva</i>	<i>Niñas y niños matriculados en la instituciones educativas del Nivel Primaria.</i>	<i>Estudiantes matriculados</i>	273	281	290	298	316	326	336

Enunciar los principales parámetros y supuestos considerados para la proyección de la demanda.

Se estimó las proyecciones de la población de referencia en 1,1% anual, de la misma forma la demanda potencial y efectiva.

11 “Es la proporción de la población demandante potencial que efectivamente demanda los servicios públicos relacionados con el proyecto. Es aquella proporción de la población potencial que efectivamente asiste a un establecimiento educativo público teniendo en cuenta aún no está en operación”. Guía para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública del Sector Educación a Nivel de Perfil. Ministerio de Economía y Finanzas.

## 4.2.2 Análisis de la oferta

Al igual que en la sección anterior, previo al desarrollo la temática referida a la oferta de cada proyecto planteado para su formulación, desarrollamos aspectos teóricos y conceptuales.

### 4.2.2.1 Oferta para cada proyecto alternativo

Consideramos, a continuación, como oferta de cada proyecto alternativo a la capacidad instalada de las instituciones educativas de la localidad que atenderá a la demanda efectiva, en cuanto a infraestructura, recursos humanos y recursos físicos (equipamiento y mobiliario). Asumimos, para efectos de la formulación del perfil, que la oferta será la misma en el horizonte de evaluación del proyecto.

El análisis tiene como propósito dimensionar la oferta optimizada del área de influencia del problema educativo. Es decir, determinar la capacidad de oferta de la que se puede disponer óptimamente con los recursos disponibles y efectivamente utilizables. Lo que implica la mejora de la utilización de los recursos eliminando y/o reduciendo deficiencias en su distribución y utilización gracias a intervenciones menores que no implique costos.

### 4.2.2.2 Diagnóstico de la situación actual de la oferta de los servicios educativos

Una vez definida la dimensión de la demanda efectiva del grupo beneficiario de los proyectos alternativos, es importante establecer cuáles son las características y particularidades de la oferta educativa de la localidad. Este es un proceso mediante el cual se describe, analiza y, permite una mirada prospectiva del su entorno de las instituciones educativas. El diagnóstico de la oferta deberá considerar:

- **Características del área de influencia del proyecto:** en este caso hay que tomar en cuenta, aspectos demográficos, socioeconómicos y culturales del distrito o provincia en donde se podrán en marcha los proyectos alternativos.
- **Instituciones educativas que se encuentran en el área de influencia del proyecto:** se recomienda tomar en cuenta el código modular, nombre, nivel y modalidad, distancia y vías de acceso entre las escuelas y colegios de la jurisdicción en donde se desarrollarán los proyectos alternativos.

## Instituciones educativas priorizadas 2015

Provincia de Fajardo

Distrito	Instituciones educativas	Matrícula	Docentes	Secciones
Humanquiquia	N° 38481	65	6	6
	N° 38518	28	3	6
	N° 38519	19	3	6
	N° 38521	47	4	6
Colca	N° 38475	77	8	7
	N° 38477	19	3	6
	N° 38516	18	2	6
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>273</b>	<b>29</b>	<b>43</b>

Fuente: Ministerio de Educación. Escala

### 4.2.2.3 Los Recursos físicos y humanos disponibles en las instituciones educativas directamente vinculados con los proyectos alternativos

La oferta de los proyectos alternativos, deberá considerar, también, los recursos disponibles en las instituciones educativas del área de influencia, tal como se presenta a continuación:

**Infraestructura:** considera los espacios con que cuentan las instituciones educativas en los cuales desarrolla labores de enseñanza y aprendizaje, asimismo, tareas de dirección, organización y gestión.

**Recursos humanos:** en este caso se deberá cuantificar la plana docente y administrativa estableciendo sus competencias para el logro de sus funciones. Sin embargo, es necesario aclarar que nuestra perspectiva se ubica en el plano de potencial humano, en la medida que el aporte docente no sólo es de un "simple recurso" sino de mediador.

**Recursos físicos:** hay que considerar los equipos y materiales educativos, así como muebles de clase, oficina, equipos de cómputo y otros.

**Organización y gestión de los servicios educativos:** monitoreo de la actividad docente por parte de la dirección y la evaluación del cumplimiento de logros de aprendizaje por los estudiantes.

#### 4.2.2.4 *Los estándares óptimos de uso de los recursos físicos y humanos*

La técnica recomienda utilizar factores de optimización adecuados a la realidad y características de la oferta educativa. Tal como metro cuadrado (M<sup>2</sup>) por estudiante, para el caso de la infraestructura, rotación en el uso de mobiliario y equipo por estudiante; y, carga docente por estudiante según nivel y modalidad, son algunos de ellos.

#### 4.2.2.5 *La oferta optimizada a partir de los recursos físicos y humanos disponibles a cada establecimiento educativo directamente vinculado con los proyectos alternativos*

Se deberá establecer, para cada institución educativa, nivel y grado educativo, la oferta optimizada por periodo a partir de la:

**Optimización de recursos humanos:** para efectos de determinación de la oferta de los proyectos alternativos, se considera como recursos humanos al personal docente, administrativo, jerárquico y de servicio de la institución educativa.

**Optimización de la infraestructura:** un aspecto importante para apreciar las condiciones de la oferta, está referido a la dotación de la infraestructura existente, el tamaño y confort de las aulas y de los ambientes de la institución educativa que podrían brindar los servicios educativos a los demandantes del área de intervención.

**Optimización de equipos:** la oferta considera, también, el acervo en mobiliario, equipo y demás activos que forma parte del inventario institucional.

Una vez concluido el proceso de optimización por cada recurso, es decir, personal docente, infraestructura y ambientes, mobiliario, equipo, material para la enseñanza y el aprendizaje, etcétera. Se procede a consolidar la oferta optimizada de las instituciones educativas del distrito por cada zona, cómo el mínimo entre las ofertas optimizadas de cada recurso.

#### 4.2.2.6 *La oferta optimizada por grado y nivel educativo y su proyección a lo largo del horizonte de evaluación de los proyectos alternativos y de los colegios del área de influencia*

Esta se calcula sumando la obtenida por grados, niveles educativos e instituciones educativas vinculadas y se proyecta para toda la vida útil del proyecto, para tal efecto es necesario determinar la oferta optimizada de las instituciones educativas ubicadas en el área de influencia del proyecto para determinar la capacidad instalada ociosa en ese ámbito. Este procedimiento deberá repetirse para cada año del horizonte de evaluación de los proyectos alternativos.

### 13. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Servicio	Descripción	Unidad de Medida	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Institución Educativa	Comunidad de aprendizaje. Lugar en donde se presta el servicio educativo.	N° de II.EE	7	7	7	7	7	7	7
Docente	Plaza orgánica ocupada.	N° de docentes	29	29	29	29	29	29	29
Aula	Espacio físico donde se desarrolla la enseñanza aprendizaje.	N° de aulas	43	43	43	43	43	43	43

Describir los factores de producción que determinan la oferta actual del servicio. Enunciar los principales parámetros y supuestos considerados para la proyección de la oferta.

Se consideró que los factores de la oferta se mantendrán constantes en el horizonte de evaluación del proyecto.

## 4.2.3 Balance oferta demanda

Al igual que en la sección anterior, previo al desarrollo la temática referida al equilibrio de mercado de cada proyecto planteado para su formulación, desarrollamos aspectos teóricos y conceptuales.

### 4.2.3.1 El equilibrio oferta-demanda de cada proyecto alternativo

En este caso para determinar el equilibrio entre las necesidades de la población y la capacidad de cada proyecto hay que considerar:

### 4.2.3.2 El número de estudiantes que demandarán los servicios educativos que brinda el proyecto

Este valor se obtiene de la diferencia entre la demanda efectiva de los proyectos alternativos menos la oferta optimizada.

### 4.2.3.3 Las metas totales y parciales de los proyectos alternativos

A pesar de que el proyecto tiene como meta atender a la toda población que demande sus servicios, esto no podría ser así de existir limitaciones de recursos. Por lo tanto, se podría considerar como meta global atender un porcentaje de la demanda. Las metas parciales se pueden plantear, también, por zonas geográficas y grupos de edad. Por

último, se pueden determinar metas parciales como porcentaje de avance del proyecto antes de su culminación.

#### 4.2.3.4 *el volumen de servicios que ofrecerán los proyectos alternativos*

Este se calcula como la diferencia del número de estudiantes que el proyecto atenderá a partir de su consolidación, menos la disponibilidad de vacantes a ser cubiertas por las instituciones educativas del área de influencia, en cada año del horizonte de evaluación.

### **Actividad de proceso**

**Tomando en cuenta lo expuesto proponga usted el análisis de la oferta, demanda, el balance y las metas asociadas a cada proyecto alternativo.**



## **4.2.4 Planteamiento técnico de las alternativas**

Describir las alternativas existentes para lograr el objetivo del proyecto. Las alternativas pueden diferenciarse unas de otras en aspectos importantes como: localización, tecnología de producción o de construcción, tamaño óptimo, etapas de construcción y operación, vida útil del proyecto, organización y gestión, etcétera. Las alternativas deberán incluir acciones para reducir los probables daños o pérdidas que se podrían generar por la probable ocurrencia de desastres durante la vida útil del proyecto. Determinar las metas a ser cubiertas por las diversas alternativas, con el sustento respectivo.

Cada alternativa deberá señalar el requerimiento de consultorías, infraestructura, equipamiento, recurso humano simple y especializado y otros, necesarios para la implementación del proyecto. Así mismo, se requiere que se adjunte información complementaria en los siguientes casos:

- i) En el caso de que el proyecto contemple intervenciones en infraestructura incluir información de los indicadores relevantes que reflejen la situación actual optimizada y la situación esperada con el proyecto, que permitan sustentar la intervención a realizar. De igual forma si se trata de intervenciones en equipamiento.
- ii) En el caso de que el proyecto contemple intervenciones en mejoras tecnológicas adjuntar información que permita analizar:
  - a) Vigencia tecnológica,
  - b) Posibilidades de contar con capacitación a usuarios, asistencia técnica durante la operación y mantenimiento;
  - c) Disponibilidad de recursos humanos especializados para su operación;



- d) Describir las características y tendencias de los mercados de los principales insumos y factores productivos requeridos para producir el bien o servicio,
  - e) Describir las dificultades que podrían impedir que dichos insumos y factores productivos estén disponibles en las cantidades y calidades requeridas.
- iii) En el caso de que el proyecto contemple intervenciones en mejoras de capacidad humana y estructura institucional, adjuntar información que permita analizar la vinculación entre las intervenciones propuestas y los resultados esperados.

#### 4.2.5 Determinación de los recursos humanos y físicos necesarios para ofrecer servicios de los proyectos alternativos

En esta sección se deberá determinar los recursos humanos y físicos necesarios que ofrecerán los proyectos alternativos.

- a. **Los recursos humanos:** Se deberá definir necesidades adicionales de personal según la naturaleza y características de los proyectos alternativos, sin considerar el personal nombrado de las instituciones educativas.
- b. **El equipamiento y los insumos y recursos pedagógicos:** En este caso, también, se deberá definir los requerimientos físicos adicionales necesarios que ofrecerán los servicios educativos que brindarán los proyectos alternativos. Esto incluye los muebles de clase y de oficina, computadoras, equipos audio visuales y otros equipos educativos, útiles y materiales educativos, libros entre otros, asimismo, la vida útil de cada uno de ellos, para considerar reinversiones y reposiciones a lo largo de la etapa de operación del proyecto. En el caso de mobiliario y equipo tener en cuenta las necesidades del nivel y grado que se piensa atender.
- c. **La organización y gestión educativa:** En el planteamiento de los proyectos alternativos hay que considerar el modelo de gestión y organización que las instituciones educativas deberá adoptar para lograr un servicio de calidad. Asimismo, deberá definir el sistema de monitoreo y evaluación de las diversas actividades del proyecto. De otro lado, es necesario precisar los roles que tendrán los actores relacionados a la gestión educativa como son padres de familia, docentes y estudiantes, así como el apoyo del gobierno metropolitano y local.
- d. **La infraestructura:** En este aspecto es importante identificar las necesidades de infraestructura de las instituciones educativas en donde funcionarán los proyectos alternativos teniendo en cuenta la población escolar que se pretende atender.

#### 4.2.6 La secuencia de etapas y actividades de cada proyecto alternativo y su duración

En esta sección se deberá organizar las etapas y actividades de cada uno de los proyectos alternativos, teniendo en cuenta: las condiciones necesarias para el inicio de cada etapa su secuencia y actividades. Asimismo, se deberá realizar el ajuste de éstas de acuerdo con la población objetivo considerando su duración promedio.

## 4.2.7 Definir las condiciones necesarias para llevar a cabo cada una de las etapas de los proyectos alternativos y armar la secuencia de etapas

Al respecto hay que determinar las condiciones externas, es decir, aquellas que no dependen del proyecto en sí y están vinculadas al entorno mediato e inmediato. Son llamados también factores exógenos. De la misma forma las condiciones internas que son aquellas que dependen del mismo proyecto alternativo. Son llamados, de manera análoga el caso anterior, factores endógenos.

Hay que tener en consideración que las condiciones internas que toda unidad ejecutora, en este caso el gobierno local, debe cumplir antes de iniciar el proyecto es asegurar su capacidad física, operativa y presupuestal para su puesta en marcha. De contar con esta información será posible elaborar la secuencia de las etapas de cada proyecto alternativo.

## 4.2.8 Identificar las actividades asociadas con cada proyecto alternativo y definir su duración de acuerdo con la población objetivo

En esta parte hay que definir las actividades necesarias para cumplir cada una de estas etapas y su duración aproximada, estableciendo un orden de prioridades, y en el caso que sea necesario, una secuencialidad.

### Actividad de proceso

**Tomando en cuenta lo expuesto proponga usted el planteamiento técnico, la descripción y las actividades asociadas a cada proyecto alternativo.**



## 4.2.9 Los costos a precios de mercado

En esta parte será necesario, antes de su desarrollo, precisar algunos aspectos teóricos y conceptuales.

### 4.2.9.1 Cálculo de los costos de los proyectos alternativos

Para determinar la estructura de costos de cada proyecto alternativo hay que desarrollar los siguientes procesos

- a. **Elaborar una lista de bienes y servicios necesarios de cada proyecto alternativo:** Sobre la base de los recursos físicos y humanos de cada proyecto alternativo se requerirá identificar los bienes y servicios a ser adquiridos en cada caso, en esa medida se deberá establecer el número de unidades necesarias y el número de periodos en los que se necesitan las unidades.

## Lista de bienes y servicios necesarios de cada proyecto alternativo

### Proyecto Alternativo 1

Desarrollo de las capacidades de los y las docentes y padres de familia					
Componentes /Resultados	Acciones necesarias para lograr cada resultado	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario S/.
Resultado 01 Escuelas con infraestructura adecuada para actividades académicas.	A <sub>1,1</sub> Construcción de ambientes educativos.	M <sup>2</sup>	1	Aula	2 262
	A <sub>1,2</sub> Equipamiento de ambientes educativos.	Módulo de equipo informático.	1	Módulo	20 472
Resultado 02 Docentes comprometidos con la actualización y capacitación con pertinencia cultural.	A <sub>2,1</sub> Capacitación para docentes.	Servicios de capacitación.	29	Docente	1 500
	A <sub>2,2</sub> Implementación de programas en formación docente.	Servicios de consultoría.	29	Docente	1 500
Resultado 03 Madres y padres de familia comprometidos con la educación.	A <sub>3,1</sub> Capacitación para madres y padres de familia (Escuela para padres).	Servicios de capacitación.	137	Madres y padres	2 500
	A <sub>3,2</sub> Campañas de sensibilización a la comunidad.	Servicios de consultoría.	137	Madres y padres	2 500

Elaboración: Propia

### Proyecto alternativo 2

Mejora de la calidad de aprendizaje con enfoque intercultural y equidad de género en niñas/os					
Componentes /Resultados	Acciones necesarias para lograr cada resultado	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario S/.
Resultado 01 Docentes fortalecidos en planificación curricular.	A <sub>1,1</sub> Taller de fortalecimiento de capacidades.	Servicios de capacitación.	29	Docente	1 500
	A <sub>1,2</sub> Monitoreo y acompañamiento.	Servicios de consultoría.	29	Docente	3 000
	A <sub>1,3</sub> Sistematización y evaluación.	Servicios de consultoría.	29	Docente	4 500
Resultado 02 Docentes empoderados en el uso de estrategias metodológicas acorde a los enfoques actuales.	A <sub>2,1</sub> Acompañamiento pedagógico.	Promotores educativos.	29	Docente	4 500
	A <sub>2,2</sub> Evaluación por resultados.	Servicios de consultoría.	29	Docente	4 500
	A <sub>2,3</sub> Eventos de sensibilización.	Servicios de consultoría.	29	Docente	3 000
Resultado 03 Autoridades, madres y padres comprometidos en el proceso de mejora de aprendizaje.	A <sub>3,1</sub> Escuela de Padres.	Servicios de capacitación.	137	Madres y padres	1 500
	A <sub>3,2</sub> Encuentros familiares y deportivos.	Servicios de capacitación.	137	Madres y padres	1 500
Resultado 04 Docentes que laboran y hacen uso adecuado de materiales educativos con recursos propios de la zona.	A4.1 Taller de elaboración y uso de materiales.	Servicios de capacitación.	29	Docente	1 500

Elaboración: Propia

Si es necesario hacer estudios previos, establecer un costo aproximado de los mismos, teniendo en cuenta que muchas veces éste se fija como un porcentaje del valor total de la inversión involucrada.

**b. Precisar los costos unitarios y por periodo, a precios de mercado, de cada bien y servicio:** Tomando en cuenta la lista anterior, se deberán determinar los costos unitarios de los bienes y servicios mencionados, valorados a precios de mercado, diferenciando los costos de la inversión de los costos de la operación. De ser posible y necesario se deberá clasificar a los costos en insumos nacionales, insumos importados y personal y mano de obra requerida.

### Costos unitarios y por periodo, a precios de mercado, de cada bien y servicio

#### Alternativa 1

Desarrollo de las capacidades de los y las docentes, madres y padres de familia

Acciones	Fase	Genérica de Gasto	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario S/.	Total	Anual
Estudios de inversión	1. Pre inversión	5. Estudios de pre inversión	Estudio definitivo	1	Documento	30 000	30 000	30 000
A <sub>1.1</sub> Construcción de ambientes educativos.	2. Inversión	6. Adquisición de activos	M2	40	Aula	2 262	90 468	90 468
A <sub>1.2</sub> Equipamiento de ambientes educativos.	2. Inversión	6. Adquisición de activos	Módulo de equipo informático	1	Módulo	20 472	20 472	20 472
A <sub>2.1</sub> Capacitación para docentes.	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de capacitación	29	Docente	1 500	43 500	43 500
A <sub>2.2</sub> Implementación de programas en formación docente.	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de consultoría	29	Docente	1 500	43 500	43 500
A <sub>3.1</sub> Capacitación para madres y padres de familia (Escuela para padres).	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de capacitación	137	Madres y padres	2 500	342 500	342 500
A <sub>3.2</sub> Campañas de sensibilización a la comunidad.	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de consultoría	137	Madres y padres	2 500	342 500	342 500

Elaboración: Propia

## Alternativa 2

Mejora de la calidad de aprendizaje con enfoque intercultural y equidad de género en niñas/os

Acciones	Fase	Genérica de Gasto	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario S/.	Total	Anual
Estudios de inversión	1. Pre inversión	5. Estudios de pre inversión	Estudio definitivo	1	Documento	30 000	30 000	30 000
A <sub>1.1</sub> Taller de fortalecimiento de capacidades	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de capacitación	29	Docente	1 500	43 500	43 500
A <sub>1.2</sub> Monitoreo y acompañamiento	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de consultoría	29	Docente	3 000	87 000	87 000
A <sub>1.3</sub> Sistematización y evaluación	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de consultoría	29	Docente	4 500	130 500	130 500
A <sub>2.1</sub> Acompañamiento pedagógico	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Promotores educativos	29	Docente	4 500	130 500	130 500
A <sub>2.2</sub> Evaluación por resultados	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de consultoría	29	Docente	4 500	130 500	130 500
A <sub>2.3</sub> Eventos de sensibilización	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de consultoría	29	Docente	3 000	87 000	87 000
A <sub>3.1</sub> Escuela de padres	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de capacitación	137	Madres y padres	1 500	205 500	205 500
A <sub>3.2</sub> Encuentros familiares y deportivos	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de capacitación	137	Madres y padres	1 500	205 500	205 500
A <sub>4.1</sub> Taller de elaboración y uso de materiales	3. Operación y mantenimiento	3. Servicios	Servicios de capacitación	29	Docente	1 500	43 500	43 500

Elaboración: Propia

- c. **Considerar los gastos generales y el rubro de imprevistos:** Según sea el caso, considerar los gastos generales y el rubro de imprevistos de cada uno de los proyectos alternativos. Estos rubros se determinarán como un pequeño porcentaje del costo total calculado (10% para gastos generales y 5% para gastos por imprevistos).

### Gastos generales y el rubro de imprevistos

#### Proyecto alternativo 1

Partidas	S/.
1. Personal	
2. Bienes	
3. Servicios	772 000
5. Estudios de pre inversión	30 000
6. Adquisición de activos	110 940
Sub total 1	912 940
Gastos generales (10%)	91 294
Imprevistos (5%)	45 647
Sub total 2	136 941
Total	1 049 881

Elaboración: Propia

#### Proyecto alternativo 2

Partidas	S/.
1. Personal	
2. Bienes	
3. Servicios	1 063 500
5. Estudios de pre inversión	30 000
6. Adquisición de activos	
Sub total 1	1 093 500
Gastos generales (10%)	109 350
Imprevistos (5%)	54 675
Sub total 2	164 025
Total	1 257 525

Elaboración: Propia

#### 4.2.9.2 Flujo de costos a precios de mercado

El flujo de costos a precios sociales tiene como propósito organizar la movilización de los recursos y fondos en el horizonte de evaluación de los proyectos alternativos, éste se basa en cálculo de los costos y en la naturaleza de las actividades.

Para la estimación del flujo de costos hay que desarrollar los siguientes componentes:

- a. **El flujo de costos de pre inversión e inversión:** Considera los costos de pre inversión e inversión, los mismos que pueden clasificarse en activos tangibles, es decir, construcciones maquinaria y equipo; y, activos intangibles, esto es, todos los estudios de la fase de pre inversión, inversión, licencias y otros.
- b. **El flujo de costos de operación y mantenimiento:** Tiene en cuenta los rubros operativos, como son los costos variables que dependen del número de unidades entregadas del servicio, los mismos que están asociados a los insumos y materiales educativos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje, asimismo, remuneraciones del personal docente cuya cantidad de horas trabajadas depende de la población escolar que atenderán los proyectos alternativos.

De otro lado, los costos fijos, tales como los insumos necesarios para la operación y el mantenimiento de la infraestructura y equipo, asimismo, remuneraciones del personal administrativo y de servicio que tendrá a su cargo el mantenimiento de las nuevas inversiones en infraestructura maquinaria, mobiliario, equipos de cómputo y demás recursos físicos.

- c. **El flujo de costos a precios de mercado:** Es la suma del flujo de costos de pre inversión e inversión; y, el flujo de costos de operación y mantenimiento.

## Flujo de costos a precios de mercado

### Proyecto alternativo 1

Años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo de costos de preinversión, inversión(A)	140 940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estudio definitivo	30 000										
Bienes duraderos	110 940										
Otros estudios											
Flujo de costos de operación y mantenimiento (B)		772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000
Servicios personales											
Servicios no personales		772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000
Total (A+B)	140 940	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000

Elaboración: Propia

### Proyecto alternativo 2

Años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo de costos de preinversión, inversión(A)	30 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estudio definitivo	30 000										
Bienes duraderos											
Equipos											
Otros estudios											
Flujo de costos de operación y mantenimiento (B)		1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500
Servicios personales											
Servicios no personales		1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500
Total (A+B)	30 000	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500

Elaboración: Propia

De la información anterior, para la elaboración del flujo, se considera como costos de pre inversión e inversión a los gastos en mobiliario, equipo y construcciones (obras), asimismo, en lo que se refiere a operación y mantenimiento: servicios personales, no personales y adquisición de bienes fungibles.



## 15. COSTOS DEL PROYECTO

### 15.1.1 Costos de Inversión de la Alternativa Seleccionada (a precios de mercado)

Principales Rubros	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total a precios de mercado
Expediente técnico	Documento	1	30 000	30 000
Costo directo				113 104
Aula de innovación	M2	40	2 262	90 468
Multifuncional	Unidad	1	14 400	14 400
Parlante amplificador marca: Mackenzie Modelo: PP2815-AUS	Unidad	1	999	999
Laptop Toshiba Satellite L45-b4182SM Core i5 Quinta Generación	Unidad	1	2 908	2 908
Multimedia proyector Epson Powerlite S18+SVGA 3000 Lúmenes	Unidad	2	2 165	4 330
Supervisión	Documento	10%	11 310	1 131
Gastos generales	Documento	15%	16 966	2 545
Total				146 780

### 15.1.2 Costos de inversión de la alternativa seleccionada (a precios sociales)

Principales rubros	Costo total a precios de mercado	Factor de corrección	Costo a precios sociales
Expediente técnico	30 000	1,01	30 300
Costo directo	113 104	1,01	114 235
Aula de innovación	90 468	1,01	91 373
Multifuncional	14 400	1,01	14 544
Parlante amplificador Marca: Mackenzie Modelo: PP2815-AUS	999	1,01	1 009
Laptop Toshiba Satellite L45-b4182SM Core i5 Quinta Generación	2 908	1,01	2 937
Multimedia proyector Epson Powerlite S18+SVGA 3000 Lúmenes	4 330	1,01	4 373
Supervisión	1 131	1,01	1 142
Gastos generales	2 545	1,01	2 570
Total	146 780		148 248

15.2 Costos de operación y mantenimiento sin proyecto							
Ítems de gasto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Talleres para docentes, madres y padres de familia	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
kit de materiales educativos - estudiantes	218 400	218 400	218 400	218 400	218 400	218 400	218 400
kit de materiales educativos - docentes	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200	23 200
Acompañamiento pedagógico	20 880	20 880	20 880	20 880	20 880	20 880	20 880
Total a precios de mercado	292 480	292 480	292 480	292 480	292 480	292 480	292 480
Total a precios sociales (*)	295 405	295 405	295 405	295 405	295 405	295 405	295 405

(\*) Resulta de la multiplicación del total a precios de mercado por el factor de corrección (1,01)

## Actividad final



**Calcule el flujo de costos a precios de mercado de los proyectos alternativos.**

## QUINTA UNIDAD

# EVALUACIÓN

## ¿Cómo se evalúa un proyecto de inversión pública en Educación con enfoque intercultural bilingüe y de equidad de género?

### ■ OBJETIVO GENERAL

Determinar los aspectos básicos la evaluación de los proyectos educativos en el marco del SNIP.

### ■ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los enfoques de evaluación de proyectos.
- Realizar el análisis de costo efectividad.

### ■ CONTENIDOS

- Enfoques de evaluación.
- Evaluación económica a precios de mercado.
- Estimación de los costos sociales.
- Evaluación social: análisis costo–efectividad.
- Análisis de sensibilidad.
- Selección del proyecto alternativo.
- Análisis de sostenibilidad del proyecto seleccionado.

# Evaluación de proyectos

---

Para seleccionar el mejor proyecto alternativo, es necesario tener manejo, no sólo de criterios económicos y financieros. Al ser este el caso de proyectos sociales en educación, es importante apelar a la metodología de costo-efectividad como medida de evaluación social.

## Actividad inicial



**Para empezar la reflexión responda y comparta con los otros participantes las siguientes preguntas:**

- a) ¿Qué entiende por evaluación de proyectos educacionales?
- b) ¿Cuáles son los aspectos del proyecto que hay que evaluar?
- c) ¿Qué se entiende por evaluación a precios de mercado?
- d) ¿En qué consiste la evaluación de costo-efectividad?

Lea con atención la Unidad didáctica. Luego compare sus respuestas con los contenidos presentados. Su comprensión nos permitirá su uso adecuado en el trabajo de elaboración de proyectos de inversión pública de los gobiernos locales en materia educativa.

## 5.1 Evaluación de proyectos educacionales

Entre los problemas detectados en la transformación de la gestión educativa a nivel latinoamericano, está la ausencia de evaluación de los resultados. Hoy que el proyecto educativo institucional se constituye en la base para el cambio en el paradigma organizacional en la escuela, es necesario plantearnos instrumentos de evaluación que sirvan para retroalimentar los procesos de planificación en los diferentes niveles del sistema educativo.

La escasez de recursos es una primera dificultad que hay que enfrentar, es por esa razón que antes de efectuar una inversión en insumos educativos para la escuela, se debe tener una medida de evaluación que nos permita mejorar la eficiencia de la inversión educacional.

Las organizaciones cuyo objetivo es producir bienes y servicios, es decir, las empresas, antes de realizar alguna inversión, ya sea para aumento de capital de trabajo o

ampliación de su capacidad instalada, efectúan evaluaciones económicas y financieras con el propósito de obtener recursos del sistema bancario y financiero. En este caso la evaluación ex ante les permite determinar rentabilidad y beneficios futuros, y en consecuencia la oportunidad y la pertinencia de una inversión.

Una organización con objetivos y contenido social como es la institución educativa es difícilmente evaluable en términos de su producto económico, en tanto que este debería ser un aumento de la productividad debido a mayores conocimientos, aptitudes y habilidades adquiridas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

A pesar de lo anterior, existen metodologías que sirven para determinar la factibilidad de una inversión en educación, estas pueden ser: La tasa interna de retorno, la razón beneficio-costos y el análisis costo efectividad.

## 5.2 Evaluación económica a precios de mercado

La evaluación económica a precios de mercado permite determinar cuál es el beneficio para la institución educativa de llevar a cabo cada proyecto alternativo, en moneda de actual y a precios de mercado. Para tal efecto, se deberá construir el flujo de costos y beneficios a precios de mercado de cada proyecto alternativo.

### a. El flujo de beneficios generados por el proyecto a precios de mercado

Hay que considerar que los beneficios de la inversión en educación pueden ser:

- a. Beneficios sociales directos medidos por el incremento de los ingresos debido a un mayor nivel de educación formal. O sea el incremento de la producción obtenida por la sociedad.
- b. Beneficios sociales indirectos medidos por el incremento de los ingresos de personas distintas de las que recibieron educación formal; y por último,
- c. Beneficios privados directos expresados en el aumento de sueldos y salarios.

Además de lo anterior, existen beneficios de la educación que no pueden ser mensurables, menos aún, en unidades monetarias como son: Los efectos sociales y políticos debido al incremento de la escolaridad.

Los beneficios a precios de mercado del proyecto están referidos a los ingresos propios que éste puede generar. Los ingresos propios son aquellos provenientes del aporte de las familias beneficiarias del proyecto. Para ello será necesario considerar la demanda efectiva proyectada para cada alternativa.

En el caso de las instituciones educativas con financiamiento público, fundamentalmente en el área rural, este aporte es mínimo, aunque en algunos casos existe un aporte de los padres y/o las APAFA para financiar determinadas actividades.

### Flujo de beneficios generados por el proyecto

Para el desarrollo de los proyectos alternativos se considera un aporte anual de los padres de familia de S/. 2,5 (dos y 50/100 Nuevos Soles) por estudiante beneficiario del proyecto.

Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo de beneficios generados por el proyecto a precios de mercado	683	703	725	745	790	815	840	840	840	840

Elaboración: Propia

#### 16. BENEFICIOS (alternativa seleccionada)

##### 16.1 Beneficios sociales (cuantitativo) (\*)

Beneficios	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ahorro de tiempos							
Ahorro de costos							
Valor presente de los beneficios sociales:							

Enunciar los principales parámetros y supuestos para la estimación de los beneficios sociales:

##### 16.2 Beneficios sociales (cualitativo)

Niñas/os de 3 a 11 años de edad mejoran la calidad de aprendizaje, estudian en un ambiente inclusivo, con enfoque intercultural y equidad de género en los distritos de Colca y Huamanqui de la provincia de Fajardo.

## b. El flujo de costos y beneficios a precios de mercado

El flujo de costos y beneficios a precios de mercado consiste en restar de los beneficios generados por el proyecto, la suma de los flujos de costos de pre inversión, inversión y liquidación, y de operación.

- **El valor actual neto a precios de mercado (VANP)**

El valor actual neto a precios de mercado (VANP) es una medida de la rentabilidad del proyecto de inversión pública, que permite estimar cuál es el beneficio o el costo que representa cada proyecto alternativo para la institución ejecutora, financieramente y a precios de mercado. El VANP se estima sobre la base de los flujos de costos y beneficios a precios de mercado antes elaborados.

## Flujo de costos y beneficios a precios de mercado

### Proyecto alternativo 1

Años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo de beneficios generados por el proyecto a precios de mercado (A).	0	683	703	725	745	790	815	840	840	840	840
Flujo de costos de pre inversión e inversión (B).	140 940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo de costos de operación y mantenimiento (C).	0	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000
Flujo de costos y beneficios a precios de mercado (A-B-C).	-140 940	-771 318	-771 298	-771 275	-771 255	-771 210	-771 185	-771 160	-771 160	-771 160	-771 160
Valor actual del flujo de costos y beneficios a precios de mercado (VANP).											-3 793 409
Tasa de descuento											14%

Elaboración: Propia

### Proyecto alternativo 2

Años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo de beneficios generados por el proyecto a precios de mercado (A).	0	683	703	725	745	790	815	840	840	840	840
Flujo de costos de pre inversión e inversión (B).	30 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo de costos de operación y mantenimiento (C).	0	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500
Flujo de costos y beneficios a precios de mercado (A-B-C).	-30 000	-1 062 818	-1 062 798	-1 062 775	-1 062 755	-1 062 710	-1 062 685	-1 062 660	-1 062 660	-1 062 660	-1 062 660
Valor actual del flujo de costos y beneficios a precios de mercado (VANP).											-4 918 923
Tasa de descuento											14%

Elaboración: Propia

## Cálculo del valor actual neto a precios de mercado

Para el cálculo del valor actual de los beneficios menos los costos de cada proyecto alternativo, hay que desarrollar la siguiente fórmula:

$$VANP = \sum_{t=0}^n \frac{FCP_t}{(1 + TD)^t}$$

Donde:

VANP: Es el valor actual del flujo de costos y beneficios a precios de mercado, o valor actual neto a precios de mercado.

FCP: Es el flujo de costos y beneficios a precios de mercado del período t.

n: Es el horizonte de evaluación del proyecto.

TD: Es la tasa de descuento.

Para el caso del proyecto alternativo 1 se reemplaza en la fórmula:

$$VAN_1 = \frac{(68)}{(1 + 0,14)^1} + \frac{(-1.793)}{(1 + 0,14)^2} + \dots + \frac{(-1.641)}{(1 + 0,14)^6} = 5.083$$

Para el caso del proyecto alternativo 2 se reemplaza en la fórmula:

$$VAN_2 = \frac{(120)}{(1 + 0,14)^1} + \frac{(-388)}{(1 + 0,14)^2} + \dots + \frac{(-236)}{(1 + 0,14)^6} = -755$$

Por los resultados se concluye que, los proyectos alternativos no presentan rentabilidad económica, en la medida que ambos observan valores negativos.



## 5.3 Estimación de los costos sociales

Para poder evaluar socialmente los proyectos alternativos formulados hasta el momento, se convertirán los flujos de costos y beneficios a precios de mercado, en flujos de costos netos valorizados a precios sociales, utilizando para ello los factores de corrección respectivos.

### • El flujo de costos sociales totales y su valor actual (VACST)

El flujo de costos sociales totales se construye corrigiendo el flujo de costos a precios de mercado para que reflejen sus valores sociales, utilizando para ello los factores de corrección<sup>12</sup>. Puede resultar útil, si el flujo incluye muchos tipos de bienes y servicios, clasificar los rubros considerando los factores de corrección. Así, por ejemplo, se podrían considerar cuatro tipos de rubros: insumos de origen nacional (con excepción de los combustibles), combustibles, insumos de origen importado y mano de obra<sup>13</sup>.

Sobre la base de este flujo, se estima el valor actual de los costos sociales totales, que representa el valor en soles de hoy del conjunto de costos sociales totales que involucra cada una de las alternativas definidas a lo largo de su horizonte de ejecución, considerando el valor social del dinero en el tiempo, expresado a través del costo de oportunidad social del capital.

### • El flujo de costos sociales netos y su valor actual (VACSN)

El flujo de costos sociales netos se construye deduciendo del flujo de costos sociales totales, el valor social de los beneficios calculados en el paso (que serían “costos negativos”).

12 “Los factores de corrección: la valoración de mercado de los costos no es igual a la social debido a una serie de elementos que se pueden clasificar en dos grandes grupos:

Impuestos directos (impuesto a la renta), que no se considerarán como costos adicionales del proyecto, dado que si bien es una salida de dinero para la respectiva institución, es también un beneficio para el Estado, por lo que su efecto social final es nulo.

Distorsiones en la valoración de mercado de los bienes y servicios, que hacen que sea distinta a la valoración social. Entre dichas distorsiones se encuentran los impuestos indirectos. Con el fin de corregir estas distorsiones, se estiman los “factores de corrección” de los bienes y servicios a considerar, de manera tal que el producto del costo a precios de mercado y el factor de corrección arroje su respectivo costo social.”

Guía para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública del Sector Educación a Nivel de Perfil. Ministerio de Economía y Finanzas.

13 Tipos de bienes y factores de corrección:

Factor de corrección de bienes de origen nacional: debe incluir los efectos en la recaudación de impuestos y las diferencias en las valoraciones sociales y de mercado (sin impuestos) de los bienes. Sin embargo, y a menos que haya evidencia específica de lo contrario, se sugiere asumir que no existen tales diferencias.

Factor de corrección de bienes de origen importado: se sugiere considerar que, generalmente, el uso de insumos importados por parte del proyecto incrementa la importación total de bienes en la economía y, por tanto, la recaudación por aranceles.

Factor de corrección de la mano de obra: se sugiere considerar que aquella que será utilizada en el proyecto que se evalúa no se encontraba antes empleada, por lo que el costo social no debería incorporar los impuestos indirectos, dado que éstos aumentan la recaudación, beneficiando al Estado.

Así como en el paso anterior, sobre la base de este flujo, se estima el valor actual de los costos sociales netos (VACSN), que representa el valor en soles de hoy del conjunto de costos sociales netos que involucra cada una de las alternativa definidas a lo largo de su horizonte de ejecución, considerando el valor social del dinero en el tiempo, expresado a través del costo de oportunidad social del capital.

<b>Flujo de costos sociales netos</b>											
<b>Proyecto alternativo 1</b>											
<b>Años</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
Flujo de costos sociales totales (A)	140 940	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000	772 000
Flujo de beneficios generados por el proyecto (B)	0	683	703	725	745	790	815	840	840	840	840
Flujo de costos sociales netos (A-B)	140 940	771 318	771 298	771 275	771 255	771 210	771 185	771 160	771 160	771 160	771 160
Valor actual del flujo de costos sociales netos (VACST)											3 793 409
Tasa de descuento											14,0%
Elaboración: Propia											
<b>Proyecto alternativo 2</b>											
<b>Años</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
Flujo de costos sociales totales (A)	30 000	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500
Flujo de beneficios generados por el proyecto (B)	0	683	703	725	745	790	815	840	840	840	840
Flujo de costos sociales netos (A-B)	30 000	1 062 818	1 062 798	1 062 775	1 062 755	1 062 710	1 062 685	1 062 660	1 062 660	1 062 660	1 062 660
Valor actual del flujo de costos sociales netos (VACST)											4 918 923
Tasa de descuento											14,0%
Elaboración: Propia											

## Cálculo del valor actual del flujo de costos sociales netos

Para el cálculo del valor actual de los costos sociales netos de cada proyecto alternativo, hay que desarrollar la siguiente fórmula:

Donde:

$$VACSN = \sum_{t=0}^n \frac{FCP_t}{(1 + TD)^t}$$

VACSN : es el valor actual del flujo de costos sociales netos.

FCP: es el flujo de costos sociales totales del periodo t (incluyendo la liquidación)

n: es el horizonte de evaluación del proyecto (incluyendo la liquidación).

TD: es la tasa social de descuento de descuento.

Para el caso del proyecto alternativo 1 se reemplaza en la fórmula:

$$VAN_1 = \frac{(-68) + (1793) + \dots + (1641)}{(1 + 0,14)^1 + (1 + 0,14)^2 + \dots + (1 + 0,14)^6} = 5060$$

Para el caso del proyecto alternativo 2 se reemplaza en la fórmula:

$$VAN_2 = \frac{(-120) + (388) + \dots + (236)}{(1 + 0,14)^1 + (1 + 0,14)^2 + \dots + (1 + 0,14)^6} = 732$$

Por los resultados se concluye que los proyectos alternativos costos adecuados, en la medida que ambos observan valores positivos.

## 5.4 Evaluación social: análisis costo-efectividad

### 5.4.1 Indicadores de costo efectividad

El indicador de costo efectividad tiene como propósito determinar, entre un conjunto de alternativas, cual es el proyecto más eficiente para lograr un determinado resultado

#### Costo-Efectividad del proyecto o Componente

El indicador de costo efectividad tiene como propósito determinar, entre un conjunto de alternativas, cual es el proyecto y/o componente más eficiente para lograr un determinado resultado.

Una de las formas de hallar un indicador de costo efectividad es dividiendo los logros obtenidos en términos de resultados de pruebas de medición de aprendizajes, entre los costos, es decir, valor actual de los costos sociales netos (VACSN) entre el incremento en los rendimientos en términos porcentuales (%) para medir el costo por unidad de logro de la siguiente forma:

## Costo efectividad del proyecto = costo social/puntaje incremental

La otra forma es hallar los costos por unidad de logro o costo efectividad, dividiendo los costos del proyecto entre el número de beneficiarios de la intervención; de la siguiente manera:

## Costo efectividad del proyecto = costo social/beneficiarios

El segundo indicador nos muestra el costo efectividad que nos permitirá hacer comparaciones entre diferentes proyectos y/o componentes y determinar entre sí al "menos costoso". Cuanto menor es este indicador "más eficiente" es la intervención.

Otro indicador de eficiencia del proyecto resulta de la relación entre el costo del proyecto y el costo referencial, que en este caso es el costo en que se incurrirían otras intervenciones similares:

## Costo efectividad relativo = costo efectividad del proyecto/costo referencial

En el cuadro adjunto se muestra que para el componente II: Formación y mejora del desempeño docente se puede tomar el costo referencial de la aplicación del Plan Nacional de Capacitación Docente (PLANCAD) o el costo del Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente (PRONAFCAP), en los otros componentes se procede de la misma manera.

Este ratio, costo del proyecto entre costo referencial, nos explica en qué medida los componentes del proyecto son de "menor costo" respecto del costo referencial. Cuanto más pequeño sea este índice más eficiente será el proyecto.

### Costo/efectividad relativo total y por componente del proyecto

Componentes	Costo efectividad del proyecto (1)	Costo referencial (2)	Costo efectividad relativo (1/2)
Componente I: Currículo y desarrollo de competencias en los estudiantes	8 000	4 000	2,00
Componente II: Formación y mejora del desempeño docente.	200	9 000	0,02
Componente III: Gestión democrática, ética y participativa.	3 000	10 000	0,30
Total	11 200	23 000	0,49

Elaboración: Propia

En el ejemplo podemos observar que el **Componente I** presenta un índice de costo efectividad relativo de 2 puntos, sin embargo, el **Componente II** observa 0,02 para el mismo índice.

Cuando el ratio tiene un valor próximo a "0" representa una "mayor" eficiencia relativa, caso contrario, si éste es mayor o igual a 1 observa una eficiencia relativa "menor".

Como hemos visto, los indicadores de costo-efectividad nos dan como resultado un beneficio único. Con más de un camino se llega a una misma meta (por ejemplo: una unidad de rendimiento producida por un grupo de alumnos). Y en ese sentido el beneficio puede ser expresado en cualquier unidad (ejemplo: unidades de rendimiento). El propósito de este método es hallar la forma más barata y eficiente de hacer algo (ejemplo: encontrar la forma menos costosa y más eficiente de producir una unidad de rendimiento).

## Análisis de costo-efectividad

Para evaluar los proyectos alternativos, el indicador de costo efectividad se calcula comparando el valor actual neto de los costos sociales versus el indicador de efectividad. Tal como se muestra a continuación:

<b>En función de las metas de atención</b>		
Indicadores	Proyecto alternativo 1	Proyecto alternativo 2
Valor actual de los costos sociales netos	3 793 409	4 918 923
Número de beneficiarios	273	273
Costo-Efectividad	13 895	18 018
<b>En función de la mejora de los aprendizajes</b>		
Indicadores	Proyecto alternativo 1	Proyecto alternativo 2
Valor actual de los costos sociales netos	3 793 409	4 918 923
Mejora en los rendimientos (%)	50	60
Costo-Efectividad	75 868	81 982

Elaboración: Propia

Como podemos observar, en función de las metas de atención, el proyecto alternativo 1 presenta un indicador de efectividad de S/. 13,895 (soles por unidad de logro), de la misma forma, el proyecto alternativo 2 observa S/. 18,018 (soles por unidad de logro).

Por otro lado, en relación a la mejora de los aprendizajes, el proyecto alternativo 1 presenta un indicador de efectividad de S/. 75,868 (soles por unidad de rendimiento), de la misma forma, el proyecto alternativo 2 observa S/. 81,982 (soles por unidad de rendimiento).

### 17. EVALUACIÓN SOCIAL (\*)

#### 17.1 Costo-beneficio

VAN social	4 918 923
------------	-----------

#### 17.2 Costo-Efectividad

	Valor	Descripción
Indicador de efectividad y/o eficacia	273	273 niñas/os (3–11 años) a nivel de 07 Instituciones Educativas.
Costo- Efectividad S/.	18 018	

## 5.5 Análisis de sensibilidad

La situación de incertidumbre producto de una realidad compleja y cambiante que caracteriza a la sociedad no es ajena a los proyectos de inversión que se desarrollan en las instituciones educativas, por lo tanto, se hace necesario realizar un análisis de sensibilidad de la rentabilidad del proyecto ante este escenario tan complejo.

Lo anterior implica plantear escenarios alternativos, lo que supone estimar los cambios que se producirán en los indicadores de costo efectividad, ante cambios en las variables del contexto, para con esta información elegir el proyecto alternativo.

Para desarrollar el análisis de sensibilidad se recomienda seguir los siguientes pasos:

- a. **Determinar las variables inciertas y su rango de variación.** Es importante precisar el rango de variación de las variables inciertas, en términos porcentuales, y los intervalos de variación con los que se trabajará, los que deben estar de acuerdo con los límites probables que se espera tomen las variables que se van a sensibilizar.
- b. **Estimar los cambios en el indicador de rentabilidad social ante modificaciones de las variables inciertas antes definidas.** Después de determinar las variables inciertas y su rango de variación, será necesario volver a estimar el indicador de rentabilidad social asociado con los diversos valores de dicho rango. Por ejemplo, si se ha definido un rango de variación de  $-30\%$  a  $+30\%$ , con intervalos de diez puntos porcentuales, el resultado será una tabla como la siguiente (en el caso de tener  $n$  proyectos alternativos).

## Análisis de sensibilidad

A continuación presentamos, a manera de ejemplo, el análisis de sensibilidad ante variaciones en el rendimiento de los estudiantes.

% de variación	Proyecto alternativo 1	Proyecto alternativo 2	CE1	CE2
-20%	23	27	166 378	138 648
-15%	29	34	133 102	110 918
-10%	38	46	99 827	83 189
-5%	48	57	79 861	66 551
0%	50	60	75 868	81 982
5%	53	63	72 255	78 078
10%	58	69	65 687	70 980
15%	66	80	57 119	61 722
20%	80	96	47 599	51 435

Elaboración: Propia

En el cuadro adjunto se puede apreciar que las variaciones en el rendimiento no alteran en mayor medida la relación costo efectividad de los proyectos alternativos.

De la misma forma que en el anterior caso, presentamos el análisis de sensibilidad ante variaciones en el costo total del proyecto.

% de variación	Proyecto alternativo 1	Proyecto alternativo 2	CE1	CE2
-20%	1 729 794	2 243 029	166 377 571	138 647 976
-15%	2 162 243	2 803 786	133 102 057	110 918 381
-10%	2 882 991	3 738 382	99 826 543	83 188 785
-5%	3 603 738	4 672 977	79 861 234	66 551 028
0%	3 793 409	4 918 923	75 868 172	81 982 056
5%	3 983 079	5 164 870	72 255 402	78 078 149
10%	4 381 387	5 681 356	65 686 729	70 980 135
15%	5 038 595	6 533 560	57 118 895	61 721 857
20%	6 046 314	7 840 272	47 599 079	51 434 881

Elaboración: Propia

En el cuadro precedente muestra que las variaciones en el costo total del proyecto no alteran en mayor medida la relación costo efectividad de los proyectos alternativos.

- c. **Análisis de escenarios de riesgos o peligros** El planteamiento de escenarios probables se basará en la información proveniente del diagnóstico y de consultas con instituciones especializadas. Igualmente se requerirá analizar si el proyecto no generará otros peligros que puedan impactar a terceros. El detalle y profundidad del análisis de escenarios dependerá del nivel de estudio.

### 5.5.1 Selección del mejor proyecto alternativo

Finalmente, sobre la base de la evaluación social y el análisis de sensibilidad se deberá seleccionar el mejor proyecto alternativo. Para tal efecto hay que tener en cuenta si existen diferencias significativas entre la rentabilidad social de los proyectos alternativos, asimismo, de acuerdo con el análisis de sensibilidad, considerar la variación de las variables consideradas más inciertas o riesgosas y su probabilidad de ocurrencia.

#### Selección del mejor proyecto alternativo

Para seleccionar la mejor alternativa para el proyecto, comparamos los indicadores de costo efectividad, por lo cual se concluye que el **proyecto alternativo 1** presenta una relación costo efectividad menor, es decir, el proyecto se presenta más eficiente en la medida que sus logros son mayores a un costo óptimo.

#### Actividad de proceso

**Realice la evaluación costo-efectividad para cada una de las alternativas posibles de generar proyectos.**



### 5.5.2 Análisis de sostenibilidad del proyecto seleccionado

La sostenibilidad es la capacidad de producir el servicio educativo previsto de manera ininterrumpida, en ese sentido, el análisis de sostenibilidad tiene como objetivo determinar la capacidad del proyecto seleccionado para financiar los costos de operación y mantenimiento que genera en de su horizonte de evaluación (10 años).



19. SOSTENIBILIDAD							
19.1 Responsable de la operación y mantenimiento del PIP							
19.2 ¿Es la Unidad ejecutora la responsable de la operación y mantenimiento del PIP con cargo a su presupuesto institucional?							
No	<input type="checkbox"/>						
SI	<input type="checkbox"/>						
PARCIALMENTE	<input type="checkbox"/>						
Documentos que sustentan los acuerdos institucionales u otros que garantizan el financiamiento de los gastos de operación y mantenimiento.	Documento	Entidad/ organización	Compromiso				
19.3 ¿El área donde se ubica el proyecto ha sido afectada por algún desastre natural?							
No	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Medidas consideradas en el proyecto para mitigar el desastre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acción 1</td> </tr> <tr> <td>Acción 2</td> </tr> <tr> <td>Acción 3</td> </tr> </tbody> </table>		Medidas consideradas en el proyecto para mitigar el desastre	Acción 1	Acción 2	Acción 3
Medidas consideradas en el proyecto para mitigar el desastre							
Acción 1							
Acción 2							
Acción 3							
SI	<input type="checkbox"/>						

### 5.5.3 Identificar y estimar las principales fuentes de financiamiento

En primer término hay que identificar las fuentes de financiamiento que tendrá el proyecto seleccionado, sin considerar aquella proveniente del presupuesto de la unidad ejecutora, entre las cuales se puede considerar: aportes de los padres de familia, transferencias de ONGD y de organismos internacionales<sup>14</sup>.

### 5.5.4 Estimar la proporción de los costos del proyecto que no son cubiertos por sus ingresos esperados

Para este propósito se estimará la proporción de los costos operativos que no podrán financiar el proyecto. Para ello, se deberá restar del flujo de costos a precios de mercado, el flujo de ingresos esperados.

14 "En los dos casos anteriores –transferencias de instituciones privadas ONG y organismos internacionales públicos o privados–, es importante tener en cuenta, además, si los recursos deberán ser devueltos –situación en la cual hay que considerar la condicionalidad y periodicidad de los pagos– o si serán entregados como donación es recomendable estimar el monto de ingresos que serían recibidos bajo diversos escenarios de ocurrencia: optimista, conservador y pesimista". Guía para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública del Sector Educación a Nivel de Perfil. Ministerio de Economía y Finanzas.

## Proporción de los costos del proyecto que no son cubiertos por sus ingresos esperados

Para la alternativa seleccionada del proyecto, se toma en cuenta el flujo de costos operativos calculado en el horizonte de evaluación del proyecto y se le resta de los beneficios.

Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<i>Flujo de costos de operación a precios de mercado del proyecto alternativo</i>	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500	1 063 500
<i>Flujo de ingresos a precios de mercado generados por el proyecto alternativo de operación a precios de mercado del proyecto alternativo</i>	683	703	725	745	790	815	840	840	840	840
<i>Flujo de costos que no son cubiertos por los ingresos</i>	1 062 818	1 062 798	1 062 775	1 062 755	1 062 710	1 062 685	1 062 660	1 062 660	1 062 660	1 062 660
<i>Proporción de los costos que no son cubiertos por los ingresos</i>	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%

Elaboración: Propia

Tal como se puede observar en el cuadro adjunto, el aporte de los padres de familia (S/. 2,5 anual) no es suficiente para cubrir los costos de operación del proyecto. A partir del segundo año se presenta un déficit de financiamiento que llega hasta el año a 99,9%.

## 5.5.5 Analizar las posibilidades de cobertura de los costos del proyecto a través del presupuesto público de la institución ejecutora

Se deberán analizar las posibilidades reales de financiar los costos que no serán cubiertos por los ingresos antes estimados —especialmente en el caso de la fase de post inversión— a través del presupuesto de la unidad ejecutora. Se deberá considerar la magnitud de este presupuesto que puede dirigirse al proyecto, así como el crecimiento real del mismo sin incluir ampliaciones extraordinarias. De otro lado debe tenerse en cuenta los escenarios posibles en la estimación de los ingresos.

### Posibilidades de cobertura de los costos del proyecto a través del presupuesto de la unidad ejecutora

En el cuadro adjunto se muestra que, la unidad ejecutora que se hará cargo del proyecto elegido, será la Gerencia de Desarrollo Humano del Gobierno Local.

Años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Proyección del presupuesto en bienes y servicios 15% (A)	15 279 788	17 571 756	20 207 520	23 238 648	26 724 445	30 733 111	35 343 078	40 644 540	46 741 221	53 752 404	61 815 265
Presupuesto (B)	13 907 375	13 907 375	13 907 375	13 907 375	13 907 375	13 907 375	13 907 375	13 907 375	13 907 375	13 907 375	13 907 375
Flujo incremental (A-B)	1 372 413	3 664 381	6 300 145	9 331 273	12 817 070	16 825 736	21 435 703	26 737 165	32 833 846	39 845 029	47 907 890
Disponible del flujo incremental (10%)	137 241	366 438	630 014	933 127	1 281 707	1 682 574	2 143 570	2 673 716	3 283 385	3 984 503	4 790 789
Flujo de costos de operación que no pueden ser cubiertos por los ingresos	0	1 062 818	1 062 798	1 062 775	1 062 755	1 062 710	1 062 685	1 062 660	1 062 660	1 062 660	1 062 660
Capacidad de cobertura %	0,00%	34,48%	59,28%	87,80%	120,60%	158,33%	201,71%	251,61%	308,98%	374,96%	450,83%

Elaboración: Propia

Tal como lo demuestran las cifras, el flujo incremental de su presupuesto de bienes y servicios hace posible que ésta financie el déficit con creces.

<b>18.1 Cronograma de ejecución física (% de avance)</b>				
<b>Principales Rubros</b>	<b>Trimestre I</b>	<b>Trimestre II</b>	<b>Trimestre III</b>	<b>Trimestre IV</b>
Expediente técnico	30 300			
Costo directo	0	91 373	22 863	0
Aula de innovación		91 373		
Multifuncional			14 544	
Parlante amplificador Marca: Mackenzie Modelo: PP2815-AUS			1 009	
Laptop Toshiba Satellite L45-b4182SM Core i5 Quinta Generación			2 937	
Multimedia proyector Epson Powerlite S18+SVGA 3000 Lúmenes			4 373	
Supervisión				1 131
Gastos generales				2 545
<b>Total</b>	<b>30 300</b>	<b>91 373</b>	<b>22 863</b>	<b>3 676</b>

<b>18.2 Cronograma de ejecución financiera (% de avance)</b>				
<b>Principales Rubros</b>	<b>Trimestre I</b>	<b>Trimestre II</b>	<b>Trimestre III</b>	<b>Trimestre IV</b>
Expediente técnico	1			
Costo directo	0	1	4	0
Aula de innovación		1		
Multifuncional			1	
Parlante amplificador Marca: Mackenzie Modelo: PP2815-AUS			1	
Laptop Toshiba Satellite L45-b4182SM Core i5 Quinta Generación			1	
Multimedia proyector Epson Powerlite S18+SVGA 3000 Lúmenes			1	
Supervisión				1
Gastos generales				1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

**21. OBSERVACIONES:**

**22. FECHA DE FORMULACIÓN**

**23. FIRMAS**

\_\_\_\_\_ Responsable de la formulación del perfil

\_\_\_\_\_ Responsable de la unidad formuladora

## Actividad final

**Luego de la lectura del texto precedente, elabore la matriz de planificación del proyecto seleccionado por su mejor relación costo efectividad. Además, señale cuáles son los aspectos que usted quisiera resaltar del proceso de evaluación de proyectos.**

## SEXTA UNIDAD

# TEMAS COMPLEMENTARIOS

## Retos y posibilidades de los proyectos de inversión pública en Educación y matriz de planificación y gestión del PIPED

### ■ OBJETIVO GENERAL

Determinar los Retos y posibilidades de los proyectos de inversión pública en educación y matriz de planificación y gestión del PIP.

### ■ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar las condiciones para la implementación de los proyectos.
- Elaborar la matriz de planificación del proyecto seleccionado.

### ■ CONTENIDOS

- Matriz de planificación del proyecto seleccionado.
- Retos y posibilidades de los proyectos.

# Temas Complementarios

---

Para terminar el desarrollo de los proyectos de inversión en educación con enfoque intercultural y de género planteamos la elaboración de la matriz de planificación de los proyectos y las condiciones para su implementación.

## 6.1 Matriz de planificación del proyecto seleccionado

### Actividad inicial



**Explique en qué consiste la matriz de planificación del proyecto. Además indique en qué radica su utilidad. Luego compare su respuesta con el desarrollo de la Unidad.**

La Matriz de Planificación del Proyecto (MPP) o Esquema de Planificación de Proyectos (EPP) en el método ZOPP (Planificación de proyectos orientada a objetivos, GTZ), es más conocida como matriz de marco lógico, en la medida que es una herramienta de planificación que se deriva de enfoque del marco lógico (EML).

El EML es en el método mediante el cual se estructuran los principales elementos de un proyecto, subrayando los lazos lógicos entre los insumos previstos, las actividades planeadas y los resultados esperados (NORAD).

“La matriz de planificación de un proyecto (MPP) daría paso a la fase de diseño, es decir, a la preparación de una intervención para que pueda ser llevada a la práctica. De hecho, en el diseño se trata de elaborar y formalizar la alternativa seleccionada durante la fase anterior, convirtiéndola en una propuesta operativa que puede ser realizada con elevadas posibilidades de éxito” (UNED).

La MPP sirve para la planificación concreta del proyecto, señala el contexto de responsabilidad del proyecto (magnitudes manipulables) y lo delimita frente a factores y constelaciones externas (“presunciones”), asimismo, aclara la conexión (mutua) del proyecto con su entorno y ofrece en una matriz un esquema comprimido sobre el proyecto.

La matriz debe responder a las siguientes preguntas: ¿Qué se pretende alcanzar? ¿Bajo qué condiciones? y ¿Con qué provecho? Esta tiene dos entradas de información: la vertical, que consta de 4 filas, y la horizontal, que consta de 4 columnas.

Las filas hacen referencia a los cuatro niveles de objetivos del proyecto: el fin, el propósito, los componentes o resultados y las acciones. Las columnas de esta matriz contienen información referente a cada uno de los niveles contenido en las filas: los objetivos relacionados con cada fila; los indicadores; los medios de verificación; y, los supuestos relacionados a cada fila.

Es indudable que la variedad de enfoques de planificación, así como la naturaleza y características de cada proyecto social en educación, nos obligarán a efectuar adaptaciones del instrumento para cada caso.

La institución educativa “Señor de la Soledad” de la ciudad de Huaraz capital de región Ancash, esta elaborando el perfil de proyecto “Promoción de talleres para niños trabajadores”, en tal sentido, para construir la matriz de planificación del proyecto seleccionado ha tomado, en gran medida, las siguientes consideraciones:

- a) El objetivo de desarrollo (finalidad o misión del proyecto); el objetivo del proyecto general; y, los resultados, se derivan del análisis de problemas (causa-efecto); objetivos (medios-fines); y, de la selección de las alternativas.
- b) Los resultados esperados son los medios necesarios para el logro del objetivo del proyecto.
- c) Las actividades son las operaciones que se deben realizar para la consecución de cada uno de los resultados planteados. Éstas deben vincularse con uno o más resultados.
- d) Se incluyen los recursos o insumos necesarios para la realización de cada una de las actividades, asimismo, se van precisando los costos para la movilización de los recursos educacionales.
- e) Los supuestos, hipótesis o condiciones se establecen de abajo a arriba tomando en cuenta las condiciones previas o de inicio, éstas se anuncian, de preferencia en positivo, manteniendo la lógica de la intervención.
- f) Se elaboran indicadores para cada resultado y objetivo. En todo caso, si queremos seleccionar un buen indicador, deberemos aplicar estos tres principios: (a) Los indicadores deben ser significativos y relevantes (b) Los datos requeridos para hacer cálculos no deben ser excesivamente caros; y, (c) Los indicadores y su cálculo deben adecuarse a la capacidad institucional de la entidad ejecutora, es decir, dicha entidad debe estar preparada para saber manejarlos. Una vez aplicados los indicadores seleccionados deberán proporcionar información acerca de la cantidad, la calidad, el tiempo, la zona y los colectivos afectados.
- g) Se precisan fuentes de verificación, entendidas estas como es el conjunto de medios o procedimientos que nos permiten analizar hasta qué punto se han cumplido los indicadores. Un indicador que carezca de fuente de verificación resulta inútil, pues

será imposible comprobar su cumplimiento. Cada resultado y objetivo debe tener su fuente de verificación. Parece conveniente comenzar por los resultados e ir ascendiendo hacia el objetivo superior.

- h) En general, el nivel de detalle de cada uno de los casilleros de la matriz, tenderá a ser menor a medida que subamos de “abajo” hacia “arriba” respetando de manera estricta la lógica de intervención.

A continuación presentamos algunas recomendaciones para elaborar matriz de Marco Lógico.

## **Objetivo de desarrollo**

Se refiere al indicador de impacto. Este debe responder a la pregunta ¿por qué el proyecto es importante para los sujetos de la educación y para la sociedad local y regional? Ejemplo:

“Mejorar el nivel de vida de los niños y las familias de la localidad de Bambamarca”.

## **Objetivo general de proyecto**

Se refiere al indicador de propósito. Describe cuál es el cambio que se quiere lograr alrededor del problema principal identificado por el proyecto. Se expresan en función a los sujetos y al cambio esperado en ellos. Ejemplo:

“Primera infancia desarrolla oportunamente capacidades psicomotrices, cognitivas, socio emocionales”.

## **Resultados**

Son la expresión de los objetivos específicos del proyecto. En este caso se responde a la pregunta ¿Qué cambios concretos garantiza el logro de los objetivos? Se expresa en los sujetos, niñas, niños, adolescentes o jóvenes y la condición a la que se quiere alcanzar. Ejemplo:

“Niños y niñas menores de 3 años acceden a una educación temprana de calidad con equidad”.

## **Actividades**

Una actividad es una operación necesaria para transformar recursos (humanos, materiales, físicos, tecnológicos y uso del tiempo) dados en resultados planificados dentro de un periodo de tiempo determinado. En nuestro caso la acción tiene por objeto identificar las actividades y tareas básicas por medio de las cuales se cumplirán de los resultados y los objetivos del proyecto. Ejemplo:



“Desarrollo de talleres vivenciales de acuerdo a las necesidades y demandas de las niñas, niños y adolescentes en un contexto de sierra rural”.

Todo objetivo, resultado y acción se expresa, al menos mediante un indicador verificable objetivamente. Ese indicador debe poder comprobarse mediante una fuente de verificación específica.

## Indicadores: Aspectos básicos

Un indicador es un instrumento que contiene datos cualitativos o cuantitativos recogidos de forma sistemática y que permite evaluar procesos, logros, metas, resultados. Los indicadores deben ser objetivos, cuantificables y mensurables.

En el diseño del proyecto se deben de formular tres tipos de indicadores:

- **Los indicadores de impacto** (objetivos) deben permitir ver los efectos del proyecto, más allá de los resultados esperados, tanto en dimensiones como en conductas referidas al proyecto.
- **Los indicadores de resultado** (componentes) permiten cuantificar y/o cualificar el logro del producto, cambio o conducta esperada por componente del proyecto.
- **Los indicadores de proceso** (actividades) deben incluir criterios de frecuencia, duración, número u otros factores de medida; deben permitir visualizar de manera específica los factores que evidencian cada uno de los resultados.

Los indicadores constituyen el medio para establecer qué condiciones serían las que señalaran el logro de los objetivos del proyecto.

Presentan dos condiciones esenciales:

- Son características observables de los objetivos (descriptores); y,
- Son objetivamente verificables por medios externos.

Es importante que el indicador pueda verificarse de forma objetiva. Conviene, en principio, no olvidar esta idea: “si un indicador no es verificable por ningún medio, entonces, búsquese otro indicador”.

## Principios para la aplicación de indicadores

En todo caso, si queremos seleccionar un buen indicador, deberemos aplicar estos tres principios:

1. Los indicadores deben ser significativos y relevantes.
2. Los datos requeridos para hacer cálculos no deben ser excesivamente caros.
3. Los indicadores y su cálculo deben adecuarse a la capacidad institucional de la entidad ejecutora, es decir, dicha entidad debe estar preparada para saber manejarlos.

## Características de un indicador

Una vez aplicados, los indicadores seleccionados deberán proporcionar información acerca de:

- La cantidad.
- La calidad.
- El tiempo.
- La zona.
- Los colectivos afectados.

## Procedimiento para elaborar un indicador

Con estos elementos, los pasos para el diseño de un indicador serían los siguientes:

1. Identificar el indicador.
2. Especificar el grupo beneficiario.
3. Cuantificar.
4. Establecer un criterio de calidad.
5. Especificar el tiempo.
6. Definir la ubicación.

## Indicadores

### Ejemplo 1

Para el resultado:

“Mejora del nivel educativo de la población infantil”.

Podemos encontrarnos con las siguientes propuestas:

“Los niños han mejorado su nivel educativo”.

En este caso, sólo se ha especificado a un grupo muy heterogéneo (niños) y las intenciones que tenemos, pero nada más.

“Cincuenta niños de Ayacucho han aprendido a leer y escribir”.

Aquí se ha cuantificado y precisado la ubicación, pero faltan el criterio de calidad (¿qué es para nosotros saber leer y escribir?) y el tiempo en el que tal resultado debería alcanzarse.

“Al menos el 90% de los niños escolarizados entre enero y diciembre de 2011, fueron capaces de pasar un examen puesto por el equipo evaluador”.

En este caso, fallaría el criterio de calidad (¿qué tipo de examen es el que los niños han tenido que pasar?).

“Al menos el 90% de los niños escolarizados de Ayacucho en el marco del programa entre enero y diciembre de 2011, han sido capaces de superar el examen de lectoescritura requerido para ingresar en el nivel superior”.

En este caso, tenemos definido convenientemente el indicador: hemos identificado qué queremos medir, el grupo beneficiario; además, los hemos cuantificado y establecido un criterio de calidad con un intervalo temporal definido y una ubicación concreta.

## **Ejemplo 2**

Para el resultado de:

“Mejorar la capacitación del profesorado”.

Podría ser el siguiente: Elijo el indicador, por ejemplo:

“Número de cursos impartidos a los profesores”.

Definiendo los retos:

- Grupo meta: 500 docentes.
- Cantidad: han recibido un total de 30 cursos formativos.
- Calidad: con arreglo al Proyecto Educativo Regional.
- Localización: provincia de Huamanga.
- Tiempo: 12 meses del proyecto.

El indicador podría expresarse de la siguiente manera:

“500 profesores de la provincia de Huamanga han recibido un total de 30 cursos formativos de acuerdo al Proyecto Educativo Regional a los 12 meses del proyecto”.

## **Medios de verificación**

Son las fuentes de información, técnicas e instrumentos que permitirán validar el alcance de los indicadores. Se pueden clasificar en internos y externos.

Los internos son los que son creados por el propio proyecto, mientras que los externos son aquellos que se encuentran disponibles al margen de éste.

En ambos casos, es importante considerar la fiabilidad y la adecuación de cada uno de los medios utilizados.

Es bastante típico que los medios disponibles posean una fiabilidad muy escasa y que su ámbito de análisis resulte excesivamente general.

Tampoco es lógico proponer medios de verificación cuyo costo sea excesivo, pues un proyecto no es un experimento cuyo propósito central sea la obtención de datos.

La búsqueda de medios de verificación no muy costosos, de fácil obtención y moderadamente fiables es una tarea importante que se debe realizar de forma concreta para cada caso.

Fuentes de verificación típicas en los proyectos de desarrollo son registros, informes, recuentos, estadísticas, certificados, actas, etcétera.

## Supuestos o riesgos

Son los factores que pueden afectar/contribuir al alcance del éxito en cada nivel (Fin, propósito, objetivo, componentes, actividades).

Esto incluye tanto aspectos que pueden afectar negativamente (ejemplo, riesgos) como aspectos que pudiesen garantizar el éxito (ejemplo, fortalezas).

### Actividad de proceso

**Explique en que consiste cada una de las columnas de la Matriz de planificación (objetivo de desarrollo, objetivo general, resultado, actividad, indicador, medio de verificación y supuestos o riesgos. Luego contraste sus respuestas con los contenidos de la Unidad.**

A continuación presentamos la matriz de planificación del proyecto: ***Mejoramiento de los aprendizajes de niñas, niños y adolescentes con enfoque intercultural y equidad de género de los distritos de Colca y Huamanquiya de la provincia de Fajardo, Ayacucho.***

## 6.2 Condiciones para la implementación de los proyectos

En el proceso de construcción de un proyecto de inversión en educación con enfoque intercultural y de género se deberá tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

## **a. Trabajo concertado con los actores sociales de la educación.**

El proceso de construcción del Proyecto Educativo Local (PEL) se ha consolidado como un instrumento articulador de las instancias de gestión y los gobiernos locales, asimismo, en un proceso formativo que integra a los diferentes actores sociales de la educación.

Se reconoce que la ruta de modernización del estado pasa por la descentralización para, luego, de manera progresiva ir articulando las funciones, sectores y niveles de gobierno con criterio territorial. Este propósito se plasma en el Proyecto Educativo Local, instrumento de planificación territorial del sistema educativo que incorpora un elemento de gobernanza en la educación de la localidad.

El proyecto de inversión pública en educación con enfoque intercultural y de género deberá considerar aquellas municipalidades que cuenten con algún grado de experiencia en su Proyecto Educativo Local, ya sea como experiencia en su construcción o como proceso formativo de los actores sociales de su jurisdicción.

## **b. Conocimiento de las normas legales técnicas y administrativas del SPN**

En el desarrollo de la gestión del sistema educativo es necesario el manejo del marco legal que regula la función educación a cargo de Estado. Es decir, la Ley General de Educación (Ley 28044) y su reglamento. De la misma forma, la normas generales de los sistemas administrativos que regulan el uso eficaz y eficiente de los recursos que aplican las diferentes unidades ejecutoras del Sector, asimismo, para los diferentes niveles de gobierno, la Ley orgánica del Poder ejecutivo, de los gobiernos regionales, y finalmente, la más importante, en nuestro caso la Ley Orgánica de Municipalidades.

A partir de lo anterior sería importante fortalecer el marco legal del proyecto para el diseño de proyectos de inversión pública en educación con enfoque intercultural y de género, a través del establecimiento de acuerdos de gestión entre las municipalidades y las UGEL, de manera tal que la intervención en las instituciones educativas de su ámbito sea un trabajo coordinado que permita la optimización de los recursos disponibles en ambas entidades.

## **c. Experiencia en la gestión de la educación (sistema funcional)**

Existen elementos comunes en cada una de las experiencias de apoyo a la educación de las municipalidades (provinciales y distritales) a la gestión educativa local. Está comprobado que la mayoría no cuenta recursos humanos calificados y la arquitectura organizacional adecuada a las funciones que las normas legales vigentes le otorgan al gobierno local, como son la provisión del servicio, la gestión y financiamiento de las instituciones educativas. A partir de esta constatación se puede afirmar que:

1. El enfoque sectorial de la gestión educativa tradicional colisiona con la concepción territorial<sup>15</sup> que proponen los PEL.
2. La debilidad de los cuadros técnicos y especialistas en educación, no contribuye a la consolidación del proceso de construcción de los “modelos” de gestión educativa local.
3. Las estructuras jerárquicas y funcionales de las instancias de gestión educativa descentralizada (D.S. N° 015-2002-ED) y de los gobiernos locales, no “sintonizan” con el enfoque de proceso que plantea la planificación territorial.
4. Los órganos de participación, concertación y vigilancia ciudadana (COPARE, COPALE y CONEI), no articulan acciones, los mismos carecen de institucionalidad y legitimidad.

Por lo tanto el proyecto de inversión pública en educación con enfoque intercultural y de género debe poner énfasis en el enfoque territorial de los programas presupuestales y asumir, como parte de la modernización y reforma del Estado, el desarrollo de capacidades de gestión en sus funcionarios, asimismo, la institucionalización de sus órganos de participación.

#### **d. Capacidades institucionales del gobierno local (sistemas administrativos)**

Un “nudo crítico” para el desarrollo de las instancias locales radica en la debilidad de los cuadros institucionales para el manejo de los sistemas administrativos del sector público nacional.

En existe evidencia de la importancia de la gestión del ciclo presupuestario, en tal sentido, el manejo de conjunto de órganos, normas y procedimientos que conducen el proceso presupuestario de todas las entidades del Sector Público, es decir, del Sistema Nacional de Presupuesto Público (SNPP), es fundamental.

De otro lado, al identificarse que casi la totalidad del presupuesto y gasto público en educación de las municipalidades se concentra las inversiones, es importante también en el marco proyecto de inversión pública en educación con enfoque intercultural y de género, el desarrollo de capacidades de los funcionarios ediles en un conocimiento profundo del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), en la medida que se requiere perfiles de proyectos de inversión y estudios definitivos que garantice la mejora de la calidad de la educación de su territorio.

---

15 “El enfoque territorial es una manera de comprender y promover el desarrollo que destaca la importancia prioritaria que tiene para ello el territorio, entendido como el entorno socio-cultural y geográfico en el cual y con el cual interactuamos las personas. Este enfoque plantea una mirada multidimensional del desarrollo que incluye el desarrollo humano, el desarrollo social e institucional, el desarrollo ambiental y el desarrollo económico” (CNE 2014).

## **e. Manejo de las herramientas de gestión (PDCL, PEL, POI, PP y PIP)**

El proceso de planificación en las unidades ejecutores del sector (MINEDU, DRE y UGEL) se ha constituido en un procedimiento administrativo-burocrático, en esa medida ha perdido sentido de realidad al considerar un listado de actividades que por imitación a los escalones superiores o simple rutina, ha perdido significatividad, técnica, legal y sobre todo política. En tal sentido, cabe precisar las brechas prioritarias y articularlas formalmente los acuerdos de gestión del territorio en el marco de las prioridades locales, regionales y nacionales.

La práctica nos demuestra que los instrumentos de gestión territorial en general (PDCR/ PDCL) y de la educación en particular (PER/PEL) no están articulados a los instrumentos de gestión sectorial (PESEM, PEI y POI). Este fenómeno ocurre con frecuencia en la medida que no se observa un engranaje sólido y coherente entre la misión/visión y entre los niveles, asimismo, no se percibe sintonía entre los planes, en lo que se refiere a objetivos, estrategias y actividades fundamentales de cada una de ellas.

En consecuencia, es necesario conectar los instrumentos de gestión territorial como es el PEL, a la lógica de la gestión de los sectores, es decir, el PEI DREL debe conversar con el PEI de la unidad ejecutora, y éstos en conjunto con los POI de los gobiernos locales.

Las normas legales, técnicas y administrativas resaltan la importancia de la relación plan-presupuesto, sin embargo, el diagnóstico de la gestión nos demuestra que este principio no se cumple, puesto que los planes operativos no recogen en su totalidad las actividades fundamentales para el desarrollo de la función pedagógica e institucional, peor aún, no existe relación de éstas, con los resultados, productos y acciones de los programas presupuestales.

La vieja práctica de “clonar presupuestos” aún se mantiene en las unidades ejecutoras a pesar que existe una nueva metodología para la programación y formulación del presupuesto por resultados.

En este nuevo contexto las unidades ejecutoras (DRE y UGEL), responsables de la implementación de PEL, al igual que las municipalidades, deberán precisar las acciones necesarias para que los productos de los Programas Presupuestales engranen adecuadamente con las acciones priorizadas en los instrumentos de gestión territorial y los instrumentos operativos sectoriales y el presupuesto institucional (PIA y PIM).

En la mayoría de los casos los proyectos de inversión pública en educación son iniciativa de los gobiernos locales, éstos se enfocan fundamentalmente a temas de infraestructura: aulas, servicios higiénicos, cerco perimétrico y otros ambientes de locales escolares, estos recursos implican la afectación de sus presupuestos en el

rubro de gastos de capital (inversiones), sin tomar en cuenta conceptos asociados a la inversión como mantenimiento preventivo y correctivo, bienes y servicios, así como para el desarrollo de capacidades de los sujetos de la educación. De otro lado estos proyectos no son coordinados con la DRE, UGEL y municipalidades, menos aún se relacionan a los programas presupuestales que se implementan en el ámbito local.

En consecuencia, se recomienda en el marco del diseño del proyecto de inversión pública en educación con enfoque intercultural y de género, precisar de parte de las municipalidades las acciones para que la inversión sea programada en consonancia con los Programas Presupuestales, de modo que los proyectos de inversión pública cubran los vacíos para lograr una adecuada provisión de servicios públicos.

## **f. Gasto de educación de las municipalidades**

El presupuesto y el gasto de los gobiernos locales es un instrumento de la política educativa de las municipalidades en la medida que les permite, de acuerdo a las competencias que le da la Ley Orgánica de Municipalidades, realizar actividades y proyectos de inversión pública en las instituciones educativas de su jurisdicción.

La información del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), consulta amigable MEF, muestra que el mayor gasto relativo de las municipalidades en programas y proyectos en educación está asociado a las capacidades locales para la identificación, formulación y gestión de proyectos de infraestructura.

Es importante destacar que el aporte de las municipalidades a la educación no se restringe a las categorías presupuestales ni al correlativo de cadena, sino a rubros de difícil identificación dentro de las finanzas públicas de la localidad. Tal es el caso de los aportes a la educación, cultura y deporte en general, que por iniciativa de las autoridades locales se efectúan a las instituciones educativas y a la comunidad en general.

Queda como reto, en el marco del diseño del proyecto de inversión pública en educación con enfoque intercultural y de género, institucionalizar las iniciativas de gestión educativa de los gobiernos locales que coadyuven a la mejora de la calidad de la educación de las regiones menos favorecidas del país.

### **Actividad final**



**Luego de la lectura del texto precedente, elabore la matriz de planificación del proyecto seleccionado por su mejor relación costo efectividad. Además, señale cuáles son los aspectos que usted quisiera resaltar del proceso de evaluación de proyectos.**



# Bibliografía

---

BASCONES, Luis Miguel

2004 *Contextualización y criterios actuales de los proyectos de desarrollo y educación.*

BELTRÁN BARCO, Arlette

2005 *Guía para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública del sector Educación a nivel de perfil.* Lima: Ministerio de Economía y Finanzas. Dirección Nacional de Programación Multianual del Sector Público. PRODES-USAID.

CAMACHO, Hugo; Luis CÁMARA; Rafael CASCANTE y Héctor SAINZ

2001 *El enfoque del marco lógico: 10 casos prácticos.* Cuaderno para la identificación y diseño de proyectos de desarrollo. Madrid: Fundación CIDEAL y Acciones de Desarrollo y Cooperación. Disponible en Internet <<http://preval.org/files/00423.pdf>> Consulta: 2 de noviembre de 2015.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE ZUSAMMENARBEIT (GTZ)

2001 *ZOPP planificación de proyectos orientada a objetivos.* Tegucigalpa: Cooperación Técnica Alemana.

ILLÁN, Carlos

2004 *Módulo IV: Diseño de proyectos.* Madrid: Ministerio de Educación y Cultura de España Organización de Estados Iberoamericanos. Universidad Nacional de Educación.

LOZANO VALLEJO, Ruth

2005 *Interculturalidad desafío y proceso en construcción.* Manual de capacitación. Lima: SERVINDI.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. DIRECCIÓN GENERAL DE INVERSIÓN PÚBLICA

2015 *Guía general para identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil.* Lima Perú. 320 pp.

MIRANDA BLANCO, Arturo

2011 *Guía Proyectos de Inversión Pública en Educación para Gobiernos Locales.* Lima: Tarea.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE FAJARDO y UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL  
FAJARDO

2013 Proyecto Educativo Local de la provincia de Fajardo 2012-2027. Lima: Municipalidad Provincial de Fajardo.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA

2014 Proyecto Educativo Local de la provincia de Huamanga 2013-2021.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE y UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL  
SUCRE

2013 Proyecto Educativo Local de la provincia de Sucre 2012-2027. Lima: Municipalidad Provincial de Fajardo.

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO

2004 *Guía básica para la preparación de perfiles de proyectos*. San José: Oficina Internacional del Trabajo. Disponible en Internet <[http://white.oit.org.pe/ippec/documentos/guia\\_basica\\_perfiles\\_proyectos.pdf](http://white.oit.org.pe/ippec/documentos/guia_basica_perfiles_proyectos.pdf)> Consulta: 2 de noviembre de 2015.

ORTEGÓN EDGAR, Juan Francisco PACHECO y Adriana PRIETO

2005 *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Área de proyectos y programación de inversiones.

PACHECO LAY, Gonzalo y Arturo MIRANDA BLANCO

1999 Diseño y elaboración de proyectos de inversión en el centro educativo. [Serie Innovaciones Educativas N°6]. Lima: IPP.

SÁNCHEZ MODENA, César y Luis Alberto SALAZAR OCHOA

2004 *Formulación de Proyectos de Inversión Social. Guía Autoinstructiva*. Lima: Proyecto Fortalecimiento de ONG's PERU Grupo Pachacamac / InWent / DED

SAPAG CHAIN, Nassir y Reinaldo SAPAG CHAIN

1991 *Preparación y Evaluación de Proyectos Orientada*. [Segunda Edición]. México: McGraw-Hill Interamericana de México S.A.

TAREA

2015 Ayacucho: igualdad de oportunidades para las niñas. Huamanga: Tarea.

UNIDAD DE IGUALDAD Y GÉNERO

2003 *Introducción al enfoque integrado o mainstreaming de género. Guía básica*. Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer, Junta de Andalucía y Fondo Social Europeo.

VIEDMA, Antonio

2004 *Métodos de elaboración y gestión de proyectos: investigación social y planificación por objetivos*.

## Equipo Técnico del proyecto de inversión pública del Consejo Participativo Local de Educación Huamanga

N°	Nombre del miembro	Institución	Cargo
1	Villagaray Crisostomo, Viviana Nelly	Asociación de Jóvenes Cayarinos	Integrante de la Junta Directiva
2	Sulca Castilla, Carlos Alberto	Consejo Participativo Local de Educación de Huamanga	Coordinador
3	Barrios Canales, Iván	Consejo Provincial de la Juventud	Integrante de la Junta Directiva
4	Morote Contreras, Alina	Federación Provincial de Mujeres Indígenas de Huamanga	Presidenta
5	Cuchuri Gavilan, David	Municipalidad Provincial de Huamanga	Técnico Administrativo
6	De la Cruz Enciso, Richard Emerson	Municipalidad Provincial de Huamanga	Regidor
7	Martínez Rojas, Luis Alberto	Municipalidad Provincial de Huamanga	Responsable del Área de Educación
8	Reymundez Argumedo, Diego	Municipalidad Provincial de Huamanga - UPI	Personal Administrativo
9	Taípe Arce, Nelson	Municipalidad Provincial de Huamanga - UPI	Personal Administrativo
10	García Martínez, Efraín	UGEL - HUAMANGA	Estadística
11	Gómez Fernández, Edit	UGEL - HUAMANGA	Especialista de Primaria
12	Huamaní Prado, Ruth Ricardina	UGEL - HUAMANGA	Directora de Gestión Institucional
13	Luján López, Carlos Santiago	UGEL - HUAMANGA	Especialista Secundaria
14	Pariona Cárdenas, Juan	UGEL - HUAMANGA	Especialista de EIB
15	Prado Gómez, Carlos	UGEL - HUAMANGA	Planificador
16	Rivera Díaz, Eulogio	UGEL - HUAMANGA	Director
17	Vallejos Prado, César	UGEL - HUAMANGA	Planificador
18	Yaranga Abregú, Wuill Manzuetto	UGEL - HUAMANGA	Director

## Equipo Técnico del proyecto de inversión pública del Consejo Participativo Local de Educación Fajardo

N°	Nombre del miembro	Institución	Cargo
1	Del Castillo Jorge, Maribel	Centro de Emergencia Mujer Fajardo	Promotora
2	Huamaní Palomino, Eleuterio	Consejo Participativo Local de Educación	Presidente
3	Fernandez Uscata, Eliseo	Frente de Defensa del Pueblo de Fajardo	Presidente
4	Flores Rojas, Irene	I.E.I. N°218	Auxiliar de Educación
5	Huamaní Fonseca, Jenry	Municipalidad Provincial de Fajardo	Personal Administrativo
6	Quichua Baldeón, Juan Pablo	Municipalidad Provincial de Fajardo	Regidor
7	Quispe Quispe, Adrián	Municipalidad Provincial de Fajardo	Regidor

8	Avalos Ancco, Gladys	Programa de Igualdad de Oportunidades del Gobierno Regional de Ayacucho	Especialista de PRIO - FAJARDO
9	Hinostroza Noa, Javier	SUTE - FAJARDO	Secretario General
10	Chillce Jayo, Daniel Doroteo	UGEL - FAJARDO	Planificador
11	Huamaní Luza, Viterbo	UGEL - FAJARDO	Director del Área de Gestión Pedagógica
12	Palacios Sulca, Carlos	UGEL - FAJARDO	Director
13	Palomino Cardenaz, César Martí	UGEL - FAJARDO	Director de Área de Servicios Educativo y Cultura
14	Prado Alacote, Donato	UGEL - FAJARDO	Especialista de EIB
15	Zaga Llantoy, Elmer	UGEL - FAJARDO	Director

## Equipo Técnico del proyecto de inversión pública del Consejo Participativo Local de Educación Sucre

N°	Nombre del miembro	Institución	Cargo
1	De la Cruz Jorge, Hilaria Máxima	Comunidad Campesina de Querobamba	Presidenta
2	Cabana Mendoza, Laura	Federación Provincial de Mujeres Originarias de Sucre	Secretaria
3	Cotaquispe Gamboa, Elena Sabina	Federación Provincial de Mujeres Originarias de Sucre	Presidenta
4	Coaquiri Condori, Felicita	Gobernación de la Provincia de Sucre	Gobernadora
5	Torres Jerí, Tulio Severiano	I.E. "Felipe Guamán Poma de Ayala"	Director
6	De la Cruz Jorge, Vicente	I.E.S.T.P. "Santo Domingo de Guzmán" de Querobamba	Director
7	Córdova Guillén, Juana	Municipalidad Provincial de Sucre	Jefa de Abastecimiento
8	Galindo Nuñez, Macedonio	Municipalidad Provincial de Sucre	Jefe de Planificación y Presupuesto
9	Jorge Olarte, Rogelia Maruja	Municipalidad Provincial de Sucre	Regidora
10	Zevallos Moreyra, Atilio	Municipalidad Provincial de Sucre	Regidor
11	Alatrística Calamullo, Mario Jhon	UGEL - SUCRE	Director
12	Cabezas Huamán, Edson	UGEL - SUCRE	Jefe de Personal
13	Contreras Bustamante, Ranulfo	UGEL - SUCRE	Especialista de Primaria
14	Gutierrez Nieto, Nazario	UGEL - SUCRE	Especialista de EIB
15	Ochoa Gamboa, Fredi	UGEL - SUCRE	Director
16	Tomaylla Arostegui, María Estela	UGEL - SUCRE	Abogada
17	Yauli Valladolid, Manuel	UGEL - SUCRE	Director



Se terminó de imprimir en los talleres gráficos de  
**Impresión Arte Perú S.A.C.**  
Jr. Recuay 375-A, Breña. Teléfono: 332 3401  
Correo electrónico: raulpeliz@gmail.com  
Marzo 2016. Lima, Perú



ISBN: 978-9972-235-65-8



**inte**  
intercambio  
y solidaridad **led**



**JUNTA DE ANDALUCÍA**  
PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL