# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOLLEPAMPA

TERMINOS DE REFERENCIA

DE

***ESTUDIO A NIVEL DE PERFIL***

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E: NIÑO JESUS DE CIUTAY, DISTRITO DE MOLLEPAMPA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA - HUANCAVELICA”**

**CASTROVIRREYNA, MARZO 2012**

ELABORACIÓN DEL PERFIL TÉCNICO DEL PROYECTO**: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO EN SL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E: NIÑO JESUS DE CUITAY, DISTRITO DE MOLLEPAMPA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA - HUANCAVELICA"**

## 1. ASPECTOS GENERALES.

El proyecto surge como una propuesta de solución a una problemática identificada por parte de las entidades públicas, docentes y pobladores de la localidad de Ciutay, en la cual existen deficientes condiciones para el desarrollo educativo activa y pasiva. Debido a falta de infraestructura adecuada teniendo una cantidad de población estudiantil especial en el Distrito de Mollepampa.

El proyecto está articulado dentro del plan de desarrollo concertado del Distrito de Ticrapo, y dentro del plan de desarrollo concertado de la región Huancavelica 2010 – 2021.

La preparación de este estudio debe ser de responsabilidad de un equipo multidisciplinario, en el que participan especialistas en los temas relacionados a la formulación de proyectos de Infraestructura educativa.

## 2. OBJETIVOS

### a. Objetivo del Proyecto o Estudio

El presente estudio tiene como objetivo principal es mejorar las condiciones de realizar el estudio a nivel de Perfil de Proyecto, que permita identificar y evaluar la magnitud y complejidad de la oferta de la demanda de alumnos en el ámbito a intervenir la magnitud y complejidad de la oferta de servicios de educación de primer nivel de atención y seleccionar alternativas de inversión en educación (equipamiento y/o infraestructura y/o gestión y/o fortalecimiento institucional u otras) que sea la más costo eficaz, sostenible y viable para solucionar los problemas identificados.

### b. Objetivo de la contratación del Servicio

Elaborar el estudio de pre inversión a nivel perfil de la idea de proyecto denominado: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO EN SL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E: NIÑO JESUS DE CUITAY, DISTRITO DE MOLLEPAMPA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA - HUANCAVELICA",** en el marco normativo y metodológico del Sistema Nacional de Inversión Pública; del sector de educación básica y demás aspectos técnicos, normativos y dispositivos legales pertinentes.

## 3. RECURSOS QUE GARANTIZARÁN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### A. Recursos Humanos / Profesionales.

Profesionales de las ciencias de Ingeniería-Arquitectura, Economía o Salud, con experiencia comprobada en la elaboración de Perfiles de Proyecto de Inversión en Salud en el marco de la Ley 27293 del Sistema de Inversión Pública (SNIP), que cuente en su organización con un equipo profesional que garantice el desarrollo de los diferentes componentes del estudio de pre inversión.

Así mismo con capacidad de liderazgo y facilidades de trabajo en equipo y conocimiento de informática

-El consultor debe de tener disponibilidad para viajar al ámbito de la presente consultoría, así como para participar en las reuniones de coordinación con los Directivos de la institución educativa del Distrito de Mollepampa de ser necesario.
-El consultor deberá desarrollar en trabajo en estrecha coordinación con el ministerio de educación UGE de Castrovirreyna.
-El consultor deberá conocer la normatividad vigente aprobada por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para el desarrollo de estudios de pre inversión, y del Ministerio de Educación (MED) para el funcionamiento de los servicios de primer nivel y sus recursos físicos, tecnológicos y humanos, así como de aspectos relacionados a la gestión de los servicios.
-Siendo la presenta consultoría por producto, los gastos que ocasione la elaboración del Estudio para cumplir con los productos esperados, estarán a cargo del consultor.
-El Consultor coordinara la ejecución del Estudio u Oficina designada con el UGE de Castrovirreyna, con el responsable del Proyecto la Municipalidad Distrital de Mollepampa.

**B. Equipamiento / Recursos físicos.**

**Equipos**

01 (un) equipo de vídeo y fotográfico.
02 (dos) equipos de radio telefonía.
01 Teodolito/Estación Total.
01 Nivel de Ingeniero con 01 miras.
01 Equipo de Cómputo, incluye:
03 Laptop, 01 PC, Impresora a laser, Plotter
01 Compromiso de laboratorio equipos para estudios de suelos y diamantina dentro de la Región Huancavelica
02 Camionetas Pickup del año

**C. PRODUCTOS ENTREGABLES.**

El estudio se desarrollara de acuerdo a los parámetros y normas técnicas para la formulación (Anexo SNIP – 09), así como los parámetros de Evaluación (anexo SNIP – 10) así mismo deberá tener en consideración los formatos y anexos de acuerdo a la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobada por Resolución Directoral Nº 003-2011-EF/68.01.

Consideraciones Generales de acuerdo a Anexos y Formatos del SNIP

La elaboración del estudio tomará como referencia los instrumentos metodológicos, guías y pautas metodológicas generales, guías, pautas y casos prácticos para proyectos de inversión pública sectoriales y anexos y formatos vigentes del SNIP, como son:

- Anexo SNIP 05 A: Contenidos mínimos de perfil para declarar la viabilidad de un PIP
- Anexo SNIP 09: Parámetros y normas técnicas para formulación
- Pautas para la identificación, formulación y evaluación social de PIP a nivel de perfil
- Pautas para la incorporación del análisis de riesgo en PIP
- Guía simplificada para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de infraestructura educativa, a nivel de perfil.

La elaboración del proyecto de inversión pública incluirá los ítems de acuerdo a Anexo SNIP 05 A (contenidos mínimos de perfil para declarar la viabilidad de un PIP), que comprende los siguientes aspectos:

1 ASPECTOS GENERALES

1.1 Nombre del Proyecto
1.2 Unidad Formuladora y la Unidad Ejecutora
1.3 Participación de las entidades involucradas y de beneficiarios
1.4 Marco de referencia

2 IDENTIFICACION

2.1 Diagnóstico de la situación actual
2.1 Análisis de riesgo
2.3 Definición del problema y sus causas
2.4 Objetivo del proyecto
2.5 Alternativas de solución

3 FORMULACION Y EVALUACION

3.1 Definición del Horizonte de evaluación del proyecto
3.2 Análisis de la Demanda
3.3 Análisis de la Oferta
3.4 Balance Oferta Demanda
3.5 Planteamiento técnico de las alternativas
3.6 Costos a precios de mercado
3.7 Evaluación Social
a). Beneficios sociales
b). Costos sociales
c). Indicadores de evaluación económica del proyecto
d).Evaluación de rentabilidad social de las medidas de reducción de riesgos de desastres.
3.8 Análisis de Sensibilidad
3.9 Análisis de Sostenibilidad
3.10 Impacto ambiental
3.11 Selección de alternativa
3.12 Plan de Implementación
3.13 Organización y Gestión
3.14 Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

**4.0 ASPECTOS GENERALES**

Se caracterizará brevemente el PIP, sobre la base de la información del estudio.

### 4.1 Nombre del Proyecto

Definir la denominación del proyecto, la cual debe permitir identificar el tipo de intervención, bien o servicio sobre el que se intervendrá y la ubicación, debiéndose mantener durante todo el ciclo del proyecto.

### 4.2 Localización

Presentar mapas, croquis de la localización del PIP

## 4.3 Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora

Colocar el nombre de la Unidad Formuladora y el nombre del funcionario responsable de la formulación.
Proponer la Unidad Ejecutora del proyecto, sustentando la competencia funcional y las capacidades operativas.
De ser el caso, especificar el Órgano Técnico de la Entidad que se encargarán de coordinar o ejecutar los aspectos técnicos en la fase de ejecución. Sustentar la designación.

## 4.4 Participación de los involucrados

Consignar en la matriz síntesis de involucrados, las opiniones de los grupos sociales (beneficiados, perjudicados, etc.) y entidades involucradas con el proyecto, tanto en su ejecución como con su operación y mantenimiento, respecto a su percepción del problema, intereses y compromisos de participación en el ciclo del PIP. La fuente de información es el diagnóstico de involucrados.
Así mismo, señalar la estrategia del PIP para resolver los problemas identificados de acuerdo con los intereses y expectativas de los involucrados, en especial del grupo afectado por el problema y del o los grupos que puedan ser afectados por el PIP.

## 4.5 Marco de referencia

En este punto se deberá especificar los siguientes aspectos:

- Un resumen de los principales antecedentes del proyecto.
- La pertinencia del proyecto, a partir del análisis de la manera en que se enmarca en los Lineamientos de Política Sectorial-funcional, los Planes de Desarrollo Concertados y el Programa Multianual de Inversión Pública, en el contexto nacional, regional y local.

### 4.6 IDENTIFICACION

#### 4.6.1 Diagnóstico de la situación actual

Se realizará principalmente con información de fuente primaria (trabajo de campo) y complementada con información de fuente secundaria. Se incluirá información cuantitativa, cualitativa, material gráfico, fotográfico, entre otros, que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual, los factores que la explican y las tendencias a futuro. El diagnóstico se organizará en los siguientes ejes:

a) El área de influencia y área de estudio:
Analizar las características físicas, económicas, socio-culturales, más relevantes del área de estudio que comprenderá el área donde: (i) se encuentran los afectados por el problema, considerada como el área de influencia; (ii) se ubica la Unidad Productora del bien o servicio a intervenir si ésta ya existe, así como otras a las que pudiese acceder la población afectada (alternativas); (iii) donde se ubicará el proyecto. Incluir información sobre las dinámicas de uso y ocupación del territorio.

Identificar y caracterizar los peligros (tipología, frecuencia, severidad) que han ocurrido o pueden ocurrir en la zona en la que se ubica la Unidad Productora y se ubicará el PIP, respectivamente. Se deberá contar con

información que permita plantear escenarios futuros de ocurrencia de los peligros identificados con un nivel de certidumbre aceptable.

De igual manera, se identificará las dimensiones ambientales (medio físico natural, medio biológico, medio social) que son o pueden ser afectados por la actual producción de servicios o por el PIP.

b) Los bienes o servicios en los que intervendrá el PIP:

Si ya existiese la Unidad Productora, el diagnóstico debe permitir conocer cómo se encuentra funcionando ésta, para que con la optimización o el PIP se asegure la producción de servicios en la cantidad y con la calidad demandada.

Analizar las condiciones en las que se produce actualmente los bienes o servicios que se intervendrán con el PIP, identificando y evaluando la adecuación de los factores de producción (recursos humanos, infraestructura, equipamiento, gestión, entre otros), a los estándares técnicos pertinentes. Se utilizarán estándares establecidos por el sector funcional o internacionales si éstos no existieran.

Señalar las dificultades o problemas que eventualmente estén impidiendo que la entidad oferente provea el bien o servicio adecuadamente. Identificar los factores de producción que están generando restricción de oferta, así como los procesos que pueden estar ocasionando ineficiencias.
Evaluar las posibilidades reales de optimizar la capacidad de producción actual con intervenciones que no califiquen como inversión.

Evaluar las posibilidades reales de optimizar la capacidad de producción actual con intervenciones que no califiquen como inversión.

Efectuar el análisis de la vulnerabilidad (exposición, fragilidad y resiliencia) de la Unidad Productora existente frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de influencia.

De ser pertinente, señalar y cuantificar los recursos naturales (renovables y no renovables) e insumos químicos que se utilizan actualmente para la producción del bien(es) o servicio (s) que se intervendrá con el PIP. Así mismo, analizar si es que en los procesos de producción actual se generan residuos (sólidos, líquidos, emisiones, entre otros) y, de ser afirmativo, cuál es el proceso de tratamiento, transporte y disposición final de éstos. Particular atención se dará a los residuos considerados como peligrosos, tóxicos o similares, debiéndose comparar los niveles de contaminación con los estándares establecidos.

c) Los involucrados en el PIP:

Analizar los grupos sociales que serán beneficiados o perjudicados con el proyecto, así como las entidades que apoyarían en su ejecución y posterior operación y mantenimiento.

A partir del contacto directo con los involucrados (trabajo de campo), indagar sus percepciones sobre el problema, sus expectativas e intereses, así como su participación en el ciclo del proyecto. De acuerdo con la tipología del PIP, precisar los grupos considerando, entre otros, los

enfoques de género, interculturalidad, estilos de vida, costumbres, patrones culturales, condiciones especiales como discapacidad.

Analizar también, entre otros, las condiciones socioeconómicas, culturales, acceso a servicios básicos, situaciones de riesgo de desastres o de contaminación ambiental, de la población que será beneficiada con el proyecto y, en general, aquellas variables vinculadas con los factores que condicionan la demanda o no demanda de los servicios que se intervendrá.

Identificar los grupos que pueden ser afectados con la ejecución del PIP, así como con las medidas de reducción de riesgos de desastres y con las medidas de mitigación de los impactos ambientales negativos; señalar las acciones realizadas o que se tiene previsto realizar para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos.

### 4.6.2 Definición del problema y sus causas

Especificar con precisión el problema central identificado, el mismo que será planteado desde la demanda, sobre la base del diagnóstico de involucrados. Analizar y determinar las principales causas que lo generan, así como los efectos que éste ocasiona, precisando el marco teórico o estudios utilizados como referencia sobre los que se basa el análisis causal. Se sustentará en una matriz cada causa y efecto, con información proveniente del diagnóstico realizado. Incluir el árbol de causas-problema-efectos.

De ser el caso, incluir en las causas del problema central, los resultados del análisis de vulnerabilidad de la unidad productora efectuado de acuerdo con el numeral 6.3.1.b de estos contenidos mínimos.

### 4.6.3 Objetivo del proyecto

Describir el objetivo central o propósito del proyecto, así como los objetivos específicos o medios (de primer orden y fundamentales), los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con las intervenciones previstas. Incluir el árbol de medios-objetivo-fines.

### 4.6.4 Alternativas de solución

Plantear las alternativas de solución al problema, a partir de la identificación de todas las posibles acciones que permitirán que se logre cada uno de los medios fundamentales y del análisis de su respectiva interrelación (independiente, complementaria o mutuamente excluyente). Precisar el marco teórico o estudios utilizados como referencia, que sustenta su planteamiento como solución al problema identificado.

Las alternativas de solución deben:

i. Tener relación con el objetivo central;
ii. Ser técnicamente posibles y pertinentes;
iii. Corresponder a las competencias de la institución a cargo de la formulación, o haber logrado un acuerdo institucional con la institución competente.

Para la formulación de alternativas se deberá considerar el análisis del aprovechamiento u optimización de otras intervenciones existentes o previstas que coadyuven en la solución del problema planteado, así como los intentos de soluciones anteriores.

## 4.7 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

### 4.7.1 Definición del horizonte de evaluación del proyecto:

Se establecerá el período en el que se estimarán los costos y beneficios del proyecto, a efectos de su evaluación.

### 4.7.2 Análisis de la Demanda:

Se efectuarán las estimaciones de la demanda actual y sus proyecciones, para lo cual:

a) Se identificará los bienes y/o servicios que serán intervenidos por el proyecto, que se relacionan directamente con el problema identificado y que serán proporcionados en la post-inversión.
b) Se definirá el ámbito de influencia del proyecto y la población demandante potencial y efectiva, actual y futura, especificando y sustentando los parámetros y supuestos utilizados.
c) Se estimará y analizará la demanda efectiva actual, en base a información de fuentes primaria y secundaria, que deberá haber sido incluida en el diagnóstico del servicio y de los grupos involucrados (en particular los afectados por el problema).
d) Se analizará la tendencia de utilización del servicio público a intervenir y los determinantes que la afectan. Sobre esta base se plantearán los parámetros y supuestos para las proyecciones de la demanda.
e) Se proyectará la demanda efectiva a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, señalando y sustentando los parámetros, supuestos y metodología utilizada.

Solo si en el PIP se incluyen intervenciones que pueden modificar las tendencias actuales de demanda, ya sea en términos de incremento de la población demandante o el ratio de concentración (cantidad demandada por período o nivel de utilización del servicio), se proyectará la demanda en la situación “con proyecto”. Se sustentará los supuestos asumidos.

### 4.7.3 Análisis de la Oferta:

Estimar la oferta actual, identificar y analizar sus principales restricciones, sobre la base del diagnóstico del servicio realizado considerando lo señalado en el numeral 6.3.1.b de estos contenidos. A tal efecto:

a) Se estimará las capacidades de producción, actuales y futuras, de los distintos factores de producción (recursos físicos y recursos humanos), identificados y evaluados en el diagnóstico, aplicando estándares de rendimiento disponibles.
b) Se determinará la oferta actual y su evolución futura, en la situación sin proyecto.

Estimar la oferta optimizada, considerando las posibilidades de incrementar la capacidad de los factores de producción restrictivos, fundamentalmente con mejoras en la gestión. Explicar por qué, si fuera el caso, no se ha logrado materializar una situación optimizada.
Se proyectará la oferta optimizada (o la oferta actual) en el horizonte de evaluación del PIP, detallando los supuestos y parámetros utilizados.

### 4.7.4 Balance Oferta Demanda:

Determinar brecha a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, sobre la base de la comparación de la demanda efectiva proyectada (en la situación sin proyecto o con proyecto, según corresponda) y la oferta optimizada o la oferta actual cuando no haya sido posible optimizarla.

### 4.7.5 Análisis técnico de las alternativas de solución:

En este punto se analizarán los temas que posibilitarán dimensionar adecuadamente el proyecto y determinar los requerimientos de factores de producción (recursos humanos, infraestructura, equipamiento, etc.), tanto en la fase de inversión como en la de operación y mantenimiento. Se establecerá las metas concretas de productos que se generarán y recursos que se utilizarán en la fase de inversión.

Para cada una de las alternativas de solución que se definieron, se efectuará el análisis de la localización, tecnología de producción o de construcción, tamaño óptimo, etapas de construcción y operación, organización y gestión, etc. Para este análisis se deberá considerar los factores que inciden en la selección de dichas variables y que se establecen en las normas técnicas que existen, según la tipología de PIP.

Sobre la base de las intervenciones consideradas en cada una de las alternativas de solución se efectuará el análisis del riesgo de desastres y la evaluación de los impactos del PIP en el ambiente. De acuerdo con los resultados, incluir en las alternativas de solución:

- Acciones para reducir los daños y/o pérdidas que se podrían generar por la probable ocurrencia de desastres durante la vida útil del proyecto.
- Medidas de mitigación de los impactos negativos del proyecto sobre el ambiente.

Para cada alternativa de solución y sobre la base del análisis técnico y la brecha de oferta y demanda se definirán:

- Las metas de producción de bienes y/o servicios a ser cubiertas por las diversas alternativas, con el sustento respectivo.
- Los requerimientos de recursos para la fase de inversión (características, cantidad, período).
- En el caso de la inversión en infraestructura se deberá estimar las metas físicas (unidades, dimensiones, volumen, etc.) y especificar, entre otros, las principales características de la topografía del terreno, tipo de suelos, nivel de sismicidad en el área, disponibilidad de materiales en la zona o condiciones para su traslado a la obra. Hay que considerar las normas técnicas y los estándares correspondientes al tipo de de PIP, así como a los usuarios o público con condiciones especiales, tal como las personas con discapacidades.

  En el caso de inversión en equipamiento, se deberá precisar los equipos, la cantidad, las características técnicas básicas e incluir cotizaciones.
  En el caso de inversión en capital humano o mejoras en procesos o en gestión de la entidad, estimar los requerimientos de los especialistas que intervendrán (perfil y número).
- Los requerimientos de recursos para la fase de operación y mantenimiento (características, cantidad, período).

### 4.7.6 Costos a precios de mercado:

La estimación de los costos debe estar sustentada en los requerimientos de recursos (cantidad, características, periodo) que se definieron previamente en el numeral anterior 6.4.5 Análisis técnico de las alternativas de solución.

Para la estimación del monto de inversión de cada alternativa, desagregar los costos por componentes (medios fundamentales) y acciones, precisando y sustentando los precios unitarios que se han empleado.

Se deberá incluir los costos de las medidas de reducción de riesgos y de mitigación de los impactos ambientales negativos; considerar los costos de elaboración de los estudios de evaluación del impacto ambiental que se realizarán en la fase de inversión según lo concordado entre el SNIP y el SEIA. Así mismo, los costos de la gestión de la fase de inversión, así como de la evaluación ex-post (culminación y resultados).

Los costos de operación y mantenimiento se estimarán en la situación “sin proyecto”, definida como la situación actual u optimizada, así como en la “situación con proyecto”. Describir los supuestos y parámetros utilizados.

Determinar los costos incrementales de las diferentes alternativas, definidos como la diferencia entre la situación “con proyecto” y la situación “sin proyecto”.

Presentar los flujos de costos incrementales a precios de mercado.

### 4.7.7 Evaluación Social:

Se efectuará la evaluación social de cada alternativa, para lo cual se deberá elaborar los flujos de beneficios y costos sociales.

1. Beneficios sociales

   Identificar, definir y sustentar los beneficios que generará el proyecto, debiendo guardar coherencia con los fines de éste.

   Cuantificar y, de ser el caso, valorizar los beneficios que se generarían por cada una de las diferentes alternativas en la situación “con proyecto”, para todo el horizonte de evaluación.

   Estimar los beneficios que se generarían en la situación “sin proyecto”, para todo el horizonte de evaluación.

   Determinar los flujos de beneficios sociales incrementales, definidos como la diferencia entre la situación “con proyecto” y la situación “sin proyecto”.

2. Costos sociales.

   Se elaborarán los flujos de costos sociales (situaciones con y sin proyecto), teniendo como base los flujos de costos a precios de mercado, los cuales serán ajustados aplicando los factores de corrección de precios de mercado a precios sociales.
   Se deberá incluir también en los flujos otros costos sociales, que no aparecen en los flujos de costos a precios de mercado, pero que pueden generarse tanto en la situación “sin proyecto”, como en la situación “con proyecto”.

3. Indicadores de rentabilidad social del Proyecto

   Se estimarán los indicadores de acuerdo con la metodología aplicable al tipo de proyecto que se está formulando

   - Metodología costo/beneficio.

     Aplicar esta metodología a los proyectos en los cuales los beneficios se pueden cuantificar monetariamente y, por tanto, se pueden comparar directamente con los costos. Los beneficios y costos que se comparan son los "incrementales". Se deberán utilizar los indicadores de Valor Actual Neto Social (VANS) y Tasa Interna de Retorno Social (TIRS).

   - Metodología costo/efectividad.

     Aplicar esta metodología de evaluación sólo en el caso que no sea posible efectuar una cuantificación o valorización adecuada de los beneficios sociales en términos monetarios. Los indicadores son Costo Efectividad o Costo Eficacia dependiendo si los indicadores son de impactos o de resultados, respectivamente.
     Debe considerarse las líneas de corte, en los casos que existan, para definir si el proyecto es o no rentable socialmente.

4. Evaluación de la rentabilidad social de las medidas de reducción de riesgos de desastres (MRRD).

   De ser el caso, se estimarán los indicadores de rentabilidad social de las MRRD, considerando los costos y beneficios incrementales asociados a dichas medidas. Si son rentables socialmente, el flujo pertinente para la evaluación social del PIP incorporará los costos y beneficios sociales asociados a las MRRD; caso contrario el flujo pertinente será sin MRRD.

   Esta evaluación no se efectuará sobre las medidas de reducción de riesgos ante sismos; el formulador considerará las normas vigentes de sismo resistencia y el evaluador verificará que se hayan incluido las medidas correspondientes.

### 4.7.8 Análisis de Sensibilidad:

Determinar los factores que pueden afectar los flujos de beneficios y costos. Analizar el comportamiento de los indicadores de rentabilidad de las alternativas ante posibles variaciones de los factores que afectan los flujos de beneficios y costos. Definir los rangos de variación de los factores que no afecten la selección de la alternativa o que el proyecto podrá enfrentar sin afectar su rentabilidad social.

### 4.7.9 Análisis de Sostenibilidad:

Detallar los factores que garanticen que el proyecto generará los beneficios y resultados esperados del proyecto a lo largo de su vida útil.
Deberá demostrarse que se han adoptado las previsiones y medidas respecto a

a. Los arreglos institucionales para la fase de operación y mantenimiento.
b. La capacidad de gestión de la organización encargada del proyecto en su etapa de operación;

c. El financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, señalando cuales serían los aportes de las partes involucradas (Estado, beneficiarios, otros).
d. El uso de los bienes y servicios sobre los cuales se interviene por parte de los beneficiarios.
e. Los probables conflictos que se pueden generar durante la operación y mantenimiento.
f. Los riesgos de desastres.

**4.7.10 Impacto ambiental**

De acuerdo con las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA):

a. Si el PIP no se encuentra en el listado del Anexo II, o en sus actualizaciones, en el marco del Reglamento de la Ley del SEIA, se considera lo estipulado en el art. 23 del citado reglamento, referido a proyectos, actividades, obras y otros no comprendidos en el SEIA.
b. Si el PIP se encuentra en el listado del Anexo II, o en sus actualizaciones, en el marco del Reglamento de la Ley del SEIA, sistematizar en este punto:
   i. La identificación de las dimensiones ambientales que están siendo afectadas o pueden ser afectadas por la unidad productora del servicio y por el PIP. Considerar como base el diagnóstico del área de estudio.
   ii. Los recursos naturales que se utilizan o se utilizarán tanto en la fase de inversión como en la de operación y mantenimiento. Considerar como base el diagnóstico del o los servicios que se intervendrán con el PIP y el planteamiento de los requerimientos de recursos señalado en numeral 6.4.5 de estos contenidos.
   iii. Los residuos que se generan o generarán por la unidad productora o por el PIP, así como los procesos de tratamiento y disposición final. Considerar como base el diagnóstico del o los servicios que se intervendrán con el PIP y el análisis técnico de las alternativas de solución.
   iv. Las medidas de mitigación o control de los impactos ambientales actuales y futuros. Consignar los costos atribuibles a dichas medidas.
   v. Las actividades que se desarrollarán para el cierre o abandono en la fase de inversión y de post-inversión.
   vi. Los costos de elaboración de los estudios Declaración de Impacto Ambiental - DIA, Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIAsd) o Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIAd), según corresponda. Si la Autoridad Competente ya hubiese emitido la Calificación Anticipada considerar el nivel de estudio establecido.

**4.7.11 Selección de alternativa**

Seleccionar la alternativa de acuerdo con los resultados de la evaluación social, del análisis de sensibilidad y de sostenibilidad, explicitando los criterios y razones de tal selección.

**4.7.12 Plan de Implementación**

Detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, indicando secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios. Incluir las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno y adecuado de la ejecución.

**4.7.13 Organización y Gestión**

Analizar las capacidades técnicas, administrativas y financieras para poder llevar a cabo las funciones asignadas, por cada uno de los actores que

participan en la ejecución así como en la operación del proyecto, en el marco de los roles y funciones que deberá cumplir.

Los costos de organización y gestión deben estar incluidos en los respectivos presupuestos de inversión y de operación.

Se deberá recomendar la modalidad de ejecución (contrata, administración directa) más apropiada para cada uno de los componentes de la inversión, sustentando los criterios utilizados.

En aquellos proyectos que contemplen la ejecución de obras por Administración Directa, se deberá sustentar que la Unidad Ejecutora responsable de su ejecución cuente con el personal técnico-administrativo, los equipos necesarios y la capacidad operativa para asegurar el cumplimiento de las metas previstas. La Entidad debe demostrar que el costo total de la obra a ejecutarse por Administración Directa, será menor que si se ejecutara por contrata, tomando como referencia costos de proyectos similares.

#### 4.7.14 Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

Se presentará la matriz definitiva del marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberán consignar los indicadores relevantes y sus valores actuales y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.

### 4.8 CONCLUSION

Mencionar la alternativa priorizada y recomendar la siguiente acción a realizar con relación al ciclo de proyecto.

### 4.9 ANEXOS

Incluir como anexos toda la información que sustente cada uno de los puntos considerados en este estudio: estudio de impacto ambiental, estudio de canteras, certificado de inexistencia de restos arqueológicos, actas y acuerdos con los involucrados que precise que el proyecto no presenta problemas de expropiaciones, documentación de los convenios de operación y mantenimiento entre entidades, de ser el caso, documentación de la Entidad que se hará cargo de la operación y mantenimiento, firmada por el responsable del órgano resolutivo, en donde se indique el compromiso del monto asignado, planos, costos unitarios, hojas de metrados, estudios de calicatas, hidrológicos entre otros.

## 5.0 Instrumentos de Apoyo en la recopilación de la Información

En la propuesta se tiene la participación de profesionales, los cuales deberán de usar informes técnicos para remitir la información.
Los encuestadores deberán de elaborar la ficha de encuesta socioeconómica, ficha para inventario vial y formato para la evaluación socio-ambiental
El equipo técnico deberá validar la información estadística recopilada del Censos Nacionales INEI 2007 con visitas de campo, Fichas técnicas y documentos similares
Las reuniones, mesas de trabajos, sesiones, deberán contener las actas firmadas por los participantes.

## 6.0 Plazo de Elaboración del Estudio, plazos para la presentación, revisión y levantamiento de observaciones de informes solicitados.

El plazo para la presentación del estudio correctamente elaborado para su aprobación es de Treinta (30) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato y entrega del terreno. En el cronograma de actividades, se detalla el cronograma para la elaboración del estudio.

EL CONSULTOR podrá ampliar o redefinir este conjunto de actividades en su Plan de Trabajo siempre y cuando ello se sustente adecuadamente para alcanzar la mejor calidad posible en el trabajo encomendado.

### 6.1 Lugar y forma de presentación de los informes

El consultor presentará los informes directamente por mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Mollepampa, para su trámite respectivo de acuerdo a la norma vigente del SNIP. Cada uno de los informes será presentado en original más una copia con su respectivo CD conteniendo los archivos correspondientes a los informes.

Para que el estudio a nivel de perfil sea aceptado y considerado como presentado, como mínimo, deberá comprender el desarrollo de todos los aspectos establecidos por el SNIP para este tipo de estudios (Anexo SNIP 5A), y los contenidos mínimos indicados en el presente término de referencia; no se dará como válida la presentación de estudios incompletos sin el desarrollo de dichos aspectos y contenidos mínimos, en cuyo caso el evaluador lo devolverá al consultor mediante documento, considerándolo como no presentado.

El estudio deberá tener como consideraciones mínimas del anexo SNIP 05, así como deberá adjuntarse en digital, físico el expediente y formatos SNIP 04 / 03 según corresponda.

El estudio final se presentará en archivadores de palanca y/o pioner, se usará papel fotostático tamaño A4 y para planes A1 preferentemente, deben estar ordenados y doblados de manera que permitan su fácil desglosamiento, debiendo contener un índice y numeración de páginas, mostrarán sello y firma de cada uno de los especialistas en los estudios que le corresponda en señal de conformidad, así mismo, el jefe de proyecto firmará en todos os estudios como responsable del proyecto.
Luego de viabilizado, el estudio deberá ser presentado para su trámite de pago.

### 6.2 De la revisión, levantamiento de observaciones y aprobación del perfil

**Revisión:** El evaluador de la Oficina de Programación e Inversiones de la Municipalidad Provincial de Castrovirreyna revisará el perfil en el plazo que estipula la directiva del SNIP y comunicará sus observaciones al consultor de ser el caso. El periodo que permanece el perfil en la OPI de la Municipalidad para su evaluación, aprobación y/o viabilizacíon no es materia de contabilización dentro de los plazos señalados para la ejecución del contrato. Previamente a la revisión del evaluador, el perfil deberá contar con la conformidad de la unidad formuladora.

**Levantamiento de observaciones:** De existir observaciones al perfil presentado, se le dará al consultor un plazo prudencial en función a su complejidad para realizar el levantamiento y subsanaciones requeridas. Dicho plazo no podrá ser mayor a diez (10) días calendario, y se contará a partir de la recepción de las observaciones por parte del consultor.

Si pese al plazo otorgado, el consultor no cumple a cabalidad con el levantamiento de observaciones, la Municipalidad lo emplazará notarialmente para que satisfaga a cabalidad tal requerimiento en un plazo de cinco (5) días, bajo apercibimiento de resolver contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.
Lo establecido en los párrafos precedentes se da en aplicación del artículo 233 del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones.
El consultor deberá adjuntar los pliegos de observaciones dentro del plazo que establece la normatividad vigente del SNIIP.

**Aprobación:** La Municipalidad Provincial de Castrovirreyna a través de la OPI, revisará, aprobará y/o viabilizará el PIP a nivel de Perfil, previa conformidad de la Unidad Formuladora.

8 CONCLUSION

9 ANEXOS.

9.1. Acta de compromiso de la operación y Mantenimiento de la Infraestructura por parte de los beneficiarios de la Comunidad
9.2. Convenios
9.3. Panel fotográfico
9.4. Otros documentos solicitados por la OPI

El proyecto deberá tener como fuente de información primaria y secundaria, por medio de encuestas entrevistas u otro medio de información, también deberá desarrollarse conforme a las **pautas para la formulación de proyectos de inversión pública y normas de diseño de infraestructura educativa.**

**NOTA:**
El nombre del proyecto podrá ser modificado o recomendado por el consultor siempre en cuando este bien fundamentado.
Toda la información, documentación y estudio utilizado para la formulación del estudio pasa hacer automáticamente propiedad de la Municipalidad, por lo tanto cuando este lo solicite deberá ser entregado.

## 10. Forma de Pago del Estudio

El valor referencial de la totalidad del servicio asciende a la suma de **S/. 9,000.00** (Nueve mil y 00/100 Nuevos Soles), incluido los impuestos de ley y cualquier otro concepto que pueda incluir en el costo de la consultoría y que comprende lo siguiente:

**Plazos y Forma de Pago**

Los pagos al Consultor se efectuarán mediante valorizaciones, de la forma siguiente:

Primer Pago a Cuenta
40% a la entrega del perfil técnico a la Oficina de la Unidad formuladora de la Municipalidad Provincial de Castrovirreyna, previa conformidad e inscripción en el Banco de Proyectos.

**.** Cancelación de Servicio
60% a la aprobación y viabilidad del perfil técnico por parte de la OPI de la Municipalidad Provincial de Csdtrovirreyna.

El consultor seleccionado será el responsable del adecuado planeamiento, programación conducción del estudio a nivel de perfil, así como por la calidad técnica de todo el estudio que deberá ser ejecutado en concordancia con la normatividad técnica vigente para este tipo de proyectos.
El consultor será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del contrato.
El consultor dará por terminado los servicios de cualquier miembro de su equipo cuyo comportamiento o trabajo no sea satisfactorio para los propósitos del estudio.
Todo el personal asignado al estudio deberá tener dedicación exclusiva por el plazo establecido para la realización del estudio en los términos de referencia.

## 11. CRONOGRAMA DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES.

El consultor y/o la empresa consultora deberán tener en cuenta que este proyecto contempla un estudio integral desde la recopilación de la información, identificación, formulación y evaluación que se ubica dentro de la zona del distrito de Ticrapo. El cual deberá relacionarse inmediatamente con la fecha de firma de contrato.