



PERÚ

Ministerio de Educación

Mejoramiento
de la Calidad de la
Educación Básica



"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CLIMÁTICO"
"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"

**ANEXO 01: PAQUETE 1: SERVICIO DE
CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN
DE ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN A NIVEL
DE PERFIL EN LA PROVINCIA DE
PACHITEA EN HUÁNUCO (15 II.EE.II.).-
GRUPO 1-P**



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LOS PROYECTOS DEL COMPONENTE 01: ESPACIOS EDUCATIVOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL INICIAL DE LA PROVINCIA DE PACHITEA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.- GRUPO 1-P

1. ANTECEDENTES

1.1 DE LAS II.EE.II DEL AMBITO DE INTERVENCION DEL PROGRAMA

Según el estudio de factibilidad del Programa, el promedio simple de las tasas de cobertura de 3 a 5 años por departamentos del Perú es 62.9%. Los resultados de la encuesta nacional 2004 señala que los promedios nacionales en logros de aprendizaje en comunicación integral (comprensión de textos) y lógico matemática son 15.1% y 12.1% respectivamente. De acuerdo con los datos elaborados por la Unidad de Estadística Educativa en base al Censo Escolar 2006, el promedio nacional de la tasa de repotencia en primaria es 8.7% mientras que el promedio nacional de la tasa de retiro en educación inicial de 3 a 5 años es 4.4%. Según cuadro siguiente:

Departamento	Niños de 3 a 5 años	% de alumnos con suficiente desempeño a comprension lectora de textos en 2do. Grado de primaria	% de alumnos con desempeño suficiente en logico matematica 2do Grado primaria	% alumnos retirados a en inicial 3 a 5 años	% de alumnos repitentes en primaria
Amazonas	51.80	2.70	9.40	1.90	18.50
Ancash	73.80	10.90	6.40	4.70	12.70
Apurimac	70.30	2.30	3.20	4.90	11.20
Arequipa	76.00	31.70	18.80	4.80	4.40
Ayacucho	52.10	4.60	3.50	7.00	13.00
Cajamarca	59.50	5.10	4.50	1.60	12.00
Cusco	63.20	3.30	2.00	5.70	10.40
Huancavelica	61.50	2.80	1.70	5.30	12.10
Huanuco	52.70	6.50	4.60	10.80	14.90
Ica	76.00	20.30	11.40	4.30	7.60
Junin	45.80	12.10	12.00	6.10	7.50
La Libertad	61.30	20.50	11.00	3.80	9.90
Lambayeque	63.30	18.10	11.40	2.00	8.90
Loreto	54.90	2.00	2.40	0.60	12.20
Madre de Dios	59.30	10.70	5.80	6.00	6.10
Moquegua	78.90	34.00	25.70	5.70	4.50
Pasco	55.30	7.70	3.40	4.40	7.60
Piura	56.10	11.30	4.10	2.70	10.10
Puno	48.80	6.20	3.90	10.10	6.60
San Martin	51.90	7.60	4.90	3.30	9.40
Tacna	78.30	33.20	29.30	2.80	3.90
Tumbes	72.40	11.50	9.50	1.20	3.00
Ucayali	45.70	2.70	1.40	3.20	9.70
PROMEDIO NAC.	62.90	15.10	12.10	4.40	8.70

Nota: Se excluye del analisis a Lima y Callao

Fuente: ENAHO 2007-INEI y Censo Escolar 2007.



Según el cuadro anterior, los departamentos que presentan los mayores indicadores de alumnos retirados en inicial de 3 a 5 años en comparación al promedio nacional (4.4%) son: Huánuco (10.80%), Puno (10.10%), Ayacucho (7.00%), Junín (6.10%), Madre de Dios (6.00%), y Huancavelica (5.30%); y los departamentos que muestran el mayor porcentaje de repitentes en primaria con respecto al promedio nacional (8.70%) son: Amazonas (18.50%), Huánuco (14.90%), Ayacucho (13.0%), Huancavelica (12.00%) entre otros.

Según el Mapa de Pobreza de FONCODES, los departamentos de Ayacucho, Huancavelica y Huánuco, se encuentran entre los más pobres del país, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Principales Indicadores Socioeconomicos por Departamentos				
Departamento	Indice de pobreza monetaria INEI 2006	Indice de carencias FONCODES	Quintil del Indice de Carencias	IDH 2007
Huancavelica	88.7	0.967	1	0.5393
Ayacucho	78.4	0.835	1	0.5617
Huanuco	74.6	0.915	1	0.5663
Total Nacional	44.5			

Fuente: PNUD 2005. Censo de Poblacion y Vivienda 2005 y ENAHO 2006-INEI.

Los departamentos donde interviene el Programa presentan indicadores de pobreza, cobertura y desempeño educativo, que evidencian sus desventajas en comparación con el promedio nacional, según el cuadro siguiente:

Nivel/Departamento	Tasa de Pobreza 2006)	Logros educativos en segundo grado (desempeño suficiente)	
		Desempeño suficiente en comprension de textos	Desempeño suficiente en logico matematica
Nacional	44.5	15.1	9.6
Ayacucho	78.4	4.6	3.5
Huancavelica	88.7	2.8	1.7
Huanuco	74.6	6.5	4.6

Fuente: Evaluacion Nacional de Rendimiento Estudiantil 2004, UMC y Estadísticas Basicas 2006-MED, ENAHO 2006-INEI

El ámbito de intervención del Programa que comprende 20 distritos, fue priorizado sobre la base de un diagnóstico, que considero una muestra de 36 distritos de un universo de 174 distritos, cuyas características predominantes son: ruralidad y pobreza. Los distritos priorizados son:

UGEL La Mar: Anco, Ayna, Chilcas, Chungui, Luis Carranza, San Miguel, Santa Rosa y Tambo.

UGEL Acobamba: Acobamba, Andabamba, Anta, Caja, Marca, Paucara, Pomacocha y Rosario.

UGEL Pachitea: Chaglla, Molinos, Pano y Umari.



Según el estudio de factibilidad del Programa, se considera que existe relación causal entre la asistencia a la educación inicial con los rendimientos educativos en ciclos posteriores (principalmente primaria) basándose en análisis teóricos y empíricos. Sobre la base de lo indicado anteriormente, con la mejora de los diferentes factores productivos del servicio de educación inicial: i) Prácticas pedagógicas, ii) Equipamiento (materiales y mobiliario), iii) Espacios Educativos, y iv) gestión del servicio, se espera contribuir a alcanzar el fin último, que es mejorar el rendimiento de los alumnos de segundo grado de primaria en comprensión lectora y matemática.

Según el trabajo desarrollado por SASE en el marco del estudio de oferta y demanda sobre la infraestructura de los servicios de educación inicial en el ámbito del proyecto, sobre 54 Instituciones Educativas Iniciales- II.EE.II. (14 en Ayacucho, 23 en Huancavelica y 17 en Huánuco), los resultados obtenidos son:

- En total hay 73 aulas y 103 servicios higiénicos.
- 15 cuentan con dos aulas a más¹, y los 39 con una sola, donde funcionan los tres niveles de 3, 4 y 5 años, incluso en algunos casos la dirección también opera como aula de clase.
- El 60% de las aulas se encuentran en mal estado, por lo que necesitan ser sustituidos, el 33% requieren mantenimiento y el 7% rehabilitación.
- El 43% de los SS.HH. requieren ser sustituidos, el 45% mantenimiento, y el 13% rehabilitación.
- El 81% de las Instituciones Educativas Iniciales no cuentan con servicio de agua potable, el 19% cuentan con la infraestructura, pero no cuentan con la conexión domiciliaria.
- Las aulas no son adecuadas tanto en su dimensionamiento como en cuanto a luz y ventilación.
- El mobiliario de la mayoría de los Instituciones Educativas Iniciales es inadecuado e insuficiente.
- Las Instituciones Educativas Iniciales no ofrecen la seguridad adecuada para los niños y docentes.

En dicho contexto, se formuló el “Programa de Mejoramiento de la Educación Inicial en Ayacucho, Huancavelica y Huánuco”, PROG-029-2010-SNIP, y el Conglomerado “Mejoramiento de Infraestructura y Equipamiento de las Instituciones Educativas Iniciales en las Regiones de Ayacucho, Huancavelica y Huánuco – Conglomerado N° 016-2010-SNIP, el mismo que fue declarado viable por la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público del Ministerio de Economía y Finanzas, con Informe Técnico N° 074-2011-EF/63.01 de fecha 03/11/2011, en el marco de la normatividad del Sistema Nacional de Inversión Pública.

El objetivo general del Programa es mejorar la calidad de los servicios de educación inicial para niños de 3 a 5 años en las Provincias de Acobamba

¹ De los 15 II.EE.II., 12 tienen dos aulas, 2 tienen 3 aulas y 1 tiene 4 aulas.



(Huancavelica), La Mar (Ayacucho) y Pachitea (Huánuco). Los objetivos específicos del Programa son: i) Asegurar espacios educativos adecuados y seguros para los niños y niñas que faciliten el proceso de enseñanza y aprendizaje, ii) Mejorar las prácticas pedagógicas y de gestión en los agentes educativos, a través del acompañamiento, materiales educativos pertinentes y la participación de las familias para favorecer los logros del aprendizaje de los niños y niñas.

La intervención del Programa se enmarca en el Plan Estratégico Sectorial Multianual – PESEM², que propone “Lograr una educación con equidad y calidad, relevante para la vida”, “Mejorar la gestión y el uso de los recursos públicos asignados al Sector Educación” y “Consolidar al Sector Educación en el ámbito nacional”; y asimismo se enmarca con el Objetivo Estratégico del Proyecto Educativo Nacional – PEN al 2021: oportunidades y resultados educativos de igual calidad para todos, la educación básica esta universalizada y garantiza igualdad de oportunidades y resultados educativos e infantes, niños, niñas y jóvenes en todo el país.

2. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS

2.1 HIPOTESIS GENERAL

Baja calidad de los servicios de educación inicial para niños de 3 a 5 años en las Instituciones Educativa de Nivel Inicial de la Provincia de Pachitea del Departamento de Huánuco.

2.2 HIPOTESIS ESPECÍFICA

- a) Los espacios educativos de las Instituciones Educativas de Nivel es insuficiente, inapropiado, incompleto y poco acondicionado para el proceso educativo.
- b) Limitadas e inadecuadas prácticas pedagógicas para promover logros de aprendizaje.
- c) Inadecuadas prácticas de gestión educativa de los responsables de los servicios de educación inicial.
- d) Inadecuadas e insuficientes materiales educativos en la I.E.I. y programas de educación inicial.
- e) Limitada e inadecuada participación de las familias en la educación de los niños y niñas.

3. OBJETIVO DE LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSION

La elaboración del estudio de pre inversión a nivel de perfil, tiene como objetivo sustentar la conveniencia de realizar un proyecto de inversión pública socialmente rentable, sostenible y concordante con los lineamientos de política establecidas por el Sector Educación.

² Aprobado con Resolución Ministerial No. 0518-2012-ED



4. EQUIPO MINIMO Y PERFIL DE LOS PROFESIONALES

El equipo técnico de la consultora estará conformado por profesionales especialistas en: i) Especialista en formulación de estudios de pre inversión, ii) Especialista en Infraestructura Educativa, iii) Especialista en estructuras- costos y presupuestos, iv) Especialista eléctrico, v) Especialista sanitario, y vi) Especialista en equipamiento escolar.

Los roles y funciones del equipo profesional antes señalado se resume como sigue:

ESPECIALISTA 01: FORMULACION DE ESTUDIOS DE PRE INVERSION.

Cargo Funcional:

Responsable de la formulación del proyecto (Jefe de Proyecto)

Funciones Específicas:

Definir el problema a solucionar, identificar sus causas y efectos, plantear el objetivo del PIP y los medios y acciones, y plantear alternativas de solución al problema; validar las alternativas de solución con los involucrados, establecer el horizonte de evaluación del PIP, estimar y proyectar los servicios demandados, estimar la oferta actual y la optimizada, el déficit de atención; analizar técnicamente las alternativas de solución; identificar los beneficios sociales del PIP, determinar la rentabilidad social de las alternativas, determinar la mejor alternativa de solución, efectuar el análisis de sensibilidad, determinar la sostenibilidad de la alternativa de solución elegida, elaborar el marco lógico de la alternativa de solución seleccionada. etc.

Perfil Profesional:

Formación: Profesional colegiado y habilitado en Economía, Ingeniero Economista o Ingeniero industrial.

Experiencia: Con experiencia como Jefe de proyecto, en la conducción de la elaboración de mínimo Cinco (05) estudios de pre inversión declarados viables, acreditado mediante constancias, certificados, contratos y su respectiva conformidad, o los comprobantes de pago que acrediten la cancelación del servicio.

Con estudios de Maestría y/o diplomado en Formulación y Evaluación de proyectos de Inversión Pública acreditados.

ESPECIALISTA 02: INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Cargo Funcional:

Especialista en Infraestructura Educativa

Funciones Específicas:

Elabora el informe arquitectónico del proyecto; para lo cual deberá realizar la visita de campo con fines de recopilar información técnica y apoyar al Especialista en formulación en el planteamiento de alternativas de



solución; desarrollar las alternativas arquitectónicas y apoyar en su validación, analizar técnicamente las alternativas de solución; presentar la propuesta arquitectónica y planos a nivel de ante proyecto, con la correspondiente memoria descriptiva de la alternativa seleccionada.

Perfil Profesional:

Formación: Profesional colegiado en Arquitectura, con estudios de Formulación y Evaluación de proyectos de Inversión Pública acreditados.

Experiencia: Con experiencia mínima de 03 años en evaluación y elaboración de diseños arquitectónicos de edificaciones educativas

ESPECIALISTA 03: ESTRUCTURAS- COSTOS Y PRESUPUESTOS

Cargo Funcional:

Especialista en Costos y Presupuestos

Funciones Específicas:

El profesional será responsable del cálculo de costos y elaboración del presupuesto de cada infraestructura propuesta en el proyecto, deberá coordinar estrechamente con el Arquitecto y los Especialista en levantamiento topográfico y estudio de suelos. Además, será responsable de supervisar la calidad del Levantamiento Topográfico y el Estudio de Mecánica de Suelos, a fin de contar con criterios técnicos que permitan plantear la propuesta técnica de mejoramiento e implementación de la infraestructura

Perfil Profesional:

Formación: Profesional en Ingeniería civil colegiado y habilitado.

Con estudios de Formulación y Evaluación de proyectos de Inversión Pública acreditados.

Experiencia: Con experiencia profesional mínima de 03 años en trabajos de inspección estructural y en la elaboración de costos y presupuestos de edificaciones educativas.

ESPECIALISTA 04: INGENIERO SANITARIO

Cargo Funcional:

Especialista en temas de agua potable y saneamiento

Funciones Específicas:

Será el responsable de la elaboración de la Propuesta de Sistema de manejo de escorrentías, abastecimiento de agua y desagüe para el proyecto y gestionar de ser el caso, la conexión a la red de abastecimiento de agua y desagüe ante la empresa prestadora de servicios correspondiente, dichas gestiones deberá considerar los requerimientos y exigencias establecidos por dicha entidad.

Perfil Profesional:

Formación: Profesional en Ingeniería, habilitado y colegiado.



Experiencia: Con experiencia mínima de 03 años en la formulación de proyectos de inversión pública y/o expedientes técnicos de obras de infraestructura educativa.

ESPECIALISTA 05: INGENIERO ELÉCTRICO

Cargo Funcional:

Especialista Eléctrico

Funciones Específicas:

Será el responsable de la elaboración de la Propuesta de Sistema de redes de tensión y estaciones eléctricas para el proyecto y gestionar de ser el caso, la correspondiente autorización ante la empresa prestadora de servicios correspondiente, dichas gestiones deberá considerar los requerimientos y exigencias establecidos por dicha entidad.

Perfil Profesional:

Formación: Profesional en Ingeniería, habilitado y colegiado.

Experiencia: Con experiencia mínima de 03 años en la formulación de proyectos de inversión pública y/o expedientes técnicos de instalaciones de redes eléctricas en obras de infraestructura educativa.

ESPECIALISTA 06: EQUIPAMIENTO ESCOLAR.

Cargo Funcional:

Especialista en Equipamiento y Mobiliario

Funciones Específicas:

Será el responsable de elabora los costos desagregados del equipamiento escolar (mobiliario y equipos) de acuerdo a las especificaciones establecidas por la OINFE; cotizar el mobiliario y equipamiento escolar para el proyecto.

Perfil Profesional:

Formación: Profesional en Ingeniería, Arquitectura, Economía o carreras afines.

Experiencia: Con experiencia mínima de 03 años en la elaboración de costos y presupuestos de equipamiento, de preferencia en el Sector Educación.

El Consultor podrá efectuar modificaciones y/o reemplazos entre su personal, por causa fortuita o fuerza mayor. No obstante, requerirá de la aprobación que le otorgará La Entidad para formalizar dicho reemplazo. La no ejecución de dicha obligación, constituye causal de resolución contractual atribuible a El Consultor, por incumplimiento. El personal profesional que sea reemplazado deberá reunir similares o mejores cualidades que el personal original. Tales cambios no irrogarán gasto adicional a La Entidad.

5. PRINCIPALES ACTIVIDADES PARA LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DE PRE INVERSION

5.1 ACTIVIDADES GENERALES

A efectos de cumplir con el objetivo de la presente Consultoría, el consultor y su equipo técnico multidisciplinario deberán cumplir con las actividades siguientes:

ACTIVIDADES	Instrumentos de apoyo para el acopio de informacion y el desarrollo de las actividades		Responsable
	Fuente Primaria	Fuente Secundaria	
1 TRABAJOS DE CAMPO			
1.1 Aspectos Generales			
Inspeccion tecnica del equipo formulador a la I.E.I	Entrevista, observacion directa	Hoja de coordinacion y programacion de la inspeccion	Todo el equipo de especialistas
Levantamiento de informacion para diseño arquitectónico	Inspeccion in situ, observacion directa, muestras fotograficas	Planos, croquis, documento de saneamiento fisico legal, informe de evaluacion de infraestructura.	Especialista en Infraestructura Educativa
Levantamiento de informacion para analisis de involucrados, mobiliario, equipamiento y documentos de gestion.	Observacion directa, acta.	Margesi de bienes inmuebles, informe INDECI, nomima de matricula, inventario mobiliario y equipamiento, etc.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion y especialista en equipamiento escolar.
1.2 Identificacion			
Recopilacion de documentos	Entrevista, encuesta, observacion directa, inspeccion in situ.	ESCALE, Censo Escolar, nomima de matricula, plano o croquis, maegesi de bienes inmuebles, etc.	Todo el equipo de especialistas
Levantamiento de informacion para el diagnostico situacional	Taller de sensibilizacion, observacion directa, inspeccion in situ.	ESCALE, Censo Escolar, nomima de matricula, plano o croquis, maegesi de bienes inmuebles, etc.	Todo el equipo de especialistas
2 TRABAJOS DE GABINETE			
2.1 Aspectos Generales			
Definicion del nombre del proyecto	Diagnostico del area de intervencion	Estudio de factibilidad del Programa.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Elaboracion de la matriz de involucrados	Taller de sensibilizacion de involucrados	Acta de involucrados	Todo el equipo de especialistas
Marco de Referencia	Entrevistas, observacion directa	Acuerdo Nacional, Plan Bicentenario 20121, Proyecto Educativo al 2021, PESEM, Planes Estrategicos, etc.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
2.2 Identificacion			
Diagnostico situacional	Cuestionario, observacion directa, taller de sensibilizacion, grupo focal, inspeccion in situ, etc.	Indicadores y estadísticas INEI, Escala, Censo Escolar, nomina de matricula, informe de inspeccion, plano o croquis	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Análisis de riesgo, peligro y vulnerabilidades	Observacion directa, inspeccion in situ.	Informe de Defensa Civil, Estudios de INDECI	Especialista en Infraestructura Educativa
Análisis del problema y sus causas	Taller de involucrados, observacion in situ, observacion directa.	Indicadores y estadísticas INEI, Escala, Censo Escolar, nomina de matricula, informe de inspeccion, plano o croquis, registro de SUNARP, copnstancia de margesi de bienes inmuebles, inventario de mobiliario y equipamiento, informe tecnico de infraestructura, normas tecnicas, etc.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Planteamiento de las Alternativas de Solucion	Observacion directa, taller de involucrados, inspeccion in situ	Arbol de Causas y Efectos, medios y fines.	Todo el equipo de especialistas



ACTIVIDADES	Instrumentos de apoyo para el acopio de información y el desarrollo de las actividades		Responsable
	Fuente Primaria	Fuente Secundaria	
2.3 Formulación			
Analisis de la Demanda	Observacion directa e inspeccion in situ	Nomina de matriculados, Censo Escolar, Escala, Censo Poblacional INEI, etc.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Analisis de la Oferta	Observacion directa e inspeccion in situ	Nomina de matriculados, Censo Escolar, Escala, Censo Poblacional INEI, etc.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Brecha Oferta-Demanda	Observacion directa e inspeccion in situ	Nomina de matriculados, Censo Escolar, Escala, Censo Poblacional INEI, etc.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Analisis de las Alternativas de Solucion	Observacion directa e inspeccion in situ	Plano, Croquis, Normas Tecnicas de Diseño OINFE, RNE	Todo el equipo de especialistas
2.4 Evaluacion			
Evaluacion Social	Observacion directa	Costos, nomina de matriculados, Censo Escolar, factores de Correccion, Anexo SNIP-09 y Anexo SNIP-10	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Analisis de Sensibilidad	Observacion directa	Costos, nomina de matriculados, Censo Escolar, factores de Correccion, Anexo SNIP-09 y Anexo SNIP-10	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Analisis de Sostenibilidad	Observacion directa	Estadistica de ingresos obtenidos en los ultimos 5 años.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Impacto Ambiental	Observacion directa	Mapa, planos o croquis	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Selección de Alternativas	Observacion directa	Costos, nomina de matriculados, Censo escolar, etc.	Todo el equipo de especialistas
Plan de Implementacion	Observacion directa	Costos, nomina de matriculados, Censo escolar, etc.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Organización y Gestion	Observacion directa	Costos, nomina de matriculados, Censo escolar, etc.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Matriz de Marco Logico	Observacion directa	Costos, nomina de matriculados, Censo escolar, etc.	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Conclusiones y Anexos	Observacion directa	Costos, nomina de matriculados, Censo escolar, etc.	Todo el equipo de especialistas
2.5 Presentacion			
Resumen Ejecutivo	Elaboracion de Gabinete	Perfil terminado	Todo el equipo de especialistas
Registro del PIP en el Banco de Proyectos	Elaboracion de Gabinete	Perfil terminado, Ficha Registro SNIP-3	Especialista en formulacion de estudios de pre inversion
Revisión y Compilación del PIP	Elaboracion de Gabinete	Perfil terminado	Todo el equipo de especialistas
Impresión			Consultora
Presentación			Consultora
Levantamiento de observaciones	Elaboracion de Gabinete	Informe Revisión EAT.	Todo el equipo de especialistas

5.2 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

5.2.1 Trabajo de Campo

- a) Realizar visitas de campo necesarias al lugar donde se presta el servicio a fin de determinar la problemática que el proyecto pretende atender, el planteamiento del diseño arquitectónico de la infraestructura prevista, la determinación de la demanda y oferta, etc., que sirva de insumo para la elaboración del estudio de pre inversión.

- b) Realizar Taller de Involucrados, a fin de identificar la problemática existente y plantear medidas de solución dentro de sus competencias; las reuniones y taller deberán estar sustentados a través de Actas, las cuales deberán identificar claramente los objetivos del evento, acuerdos y compromisos, resultados del evento, participantes con su respectiva firma (adicionar cargo u ocupación), fecha y hora de la reunión, así como otros aspectos importantes a consideración del consultor.
- c) El consultor y sus especialistas deberán realizar visitas de campo a la zona de estudio, las mismas que serán comprobadas por un miembro de la U.E. 118, para la recopilación de la información necesaria en la formulación del perfil del presente Término de Referencia.
- d) El consultor deberá verificar la factibilidad de los servicios básicos de saneamiento (agua potable y desagüe), energía eléctrica, con las Empresas Prestadoras de Servicios respectivas, e incluir los resultados de dicha coordinación en su informe final.
- e) En el trabajo de campo, el consultor y sus especialistas deberá realizar las actividades correspondientes a la evaluación y recopilación de información tanto del terreno como de la infraestructura existente (si la hubiere) adjuntando el informe de especialistas, así como los estudios de campo correspondientes; y describirlo en el capítulo correspondiente al diagnóstico del perfil.
- f) El consultor es responsable por la presentación y calidad del Levantamiento Topográfico, realizado con información de campo como fotografías digitales, realizando un levantamiento topográfico Planimétrico y vertical del terreno de intervención, en el cual se analicen: las características de la topografía del terreno, disponibilidad o condiciones de traslado de insumos para la ejecución de la obra, entre otros. Deberá coordinar las conclusiones y recomendaciones que se generen en este estudio con los Especialistas en Infraestructura Educativa y Especialista en estructuras- costos y presupuestos.
- g) El consultor también es responsable por la presentación y calidad del Estudio de Mecánica de Suelos con fines de cimentación; tomando las pruebas y ensayos de laboratorio pertinentes; mediante pruebas y certificados de análisis de laboratorio certificados.
- h) En el Estudio de Mecánica de Suelos se analizará el tipo de suelo, del terreno, disponibilidad o condiciones de traslado de insumos para la ejecución de la obra, entre otros. Deberá coordinar las conclusiones y recomendaciones que se generen en este tipo de estudio con los Especialistas en Infraestructura Educativa y Especialista en estructuras- costos y presupuestos.

5.2.2 Trabajo de Gabinete

- a) Mantener reuniones periódicas de coordinación con los especialistas de la OINFE y la U.E. 118, previa al inicio del servicio de consultoría, con la presentación del primer entregable y al término del plazo del servicio, pero antes de la entrega del perfil para sustentar los resultados del servicio.



- b) Asistir y participar en las reuniones de trabajo convocadas por la U.E. 118, las veces que sea necesario, y a las cuales deberá asistir con los especialistas y personal de apoyo.
- c) Verificar durante el desarrollo del servicio de consultoría, la no duplicidad del Proyecto y/o de los componentes del mismo en otros proyectos formulados bajo el SNIP y la inversión privada.
- d) Formular los estudios a nivel de perfil de los proyectos de inversión pública, materia de la presente consultoría de acuerdo a los "Contenidos mínimos específicos de estudios de pre inversión a nivel de perfil de proyectos de inversión pública" Anexo SNIP-05.
- e) Coordinar permanentemente con la U.E. 118 y la OINFE, todo lo referente a los detalles técnicos normativos que implique la elaboración del perfil.
- f) Presentar los anteproyectos por especialidades, de acuerdo al programa desarrollado, teniendo como base la información de campo y el informe de los especialistas, el cual deberá ser desarrollado de acuerdo a lo indicado los "Contenidos mínimos específicos de estudios de pre inversión a nivel de perfil de proyectos de inversión pública" Anexo SNIP-05.
- g) Compatibilizar, previa a la presentación del anteproyecto, todas las especialidades, con la finalidad de que sean coherentes entre sí.
- h) Los estudios que resulten de las diferentes especialidades (topografía, estudio de suelos, electrificación, saneamiento, etc.) deberán llevar la firma del profesional de la especialidad.
- i) El consultor deberá desarrollar en una primera instancia el diseño preliminar del anteproyecto arquitectónico de las alternativas propuestas, y entregar el anteproyecto arquitectónico definitivo de la alternativa seleccionada, el mismo que tiene que contemplar las metas establecidas por el proyecto. El diseño preliminar y definitivo del anteproyecto arquitectónico deberá ser presentada como primer entregable y sustentado a los especialistas de la U.E.118 y OINFE.
- j) El consultor deberá tener en cuenta las recomendaciones del anteproyecto arquitectónico, por parte de profesionales de la OINFE.
- k) El consultor deberá levantar las observaciones, incorporar las sugerencias y comentarios planteados por la OINFE y el Equipo Evaluador de la U.E.118, en el plazo estipulado, de tal manera que el perfil pueda ser aprobado y declarado viable oportunamente.
- l) Elaborar la Ficha del Formato SNIP 03, la cual deberá ser presentada a OINFE en el último Informe. Dicha ficha deberá ser actualizada de acuerdo a las variaciones que se realicen al proyecto a fin de obtener la aprobación de la OPI correspondiente.

6.0 ALCANCE DE LA CONSULTORIA

El Consultor deberá formular los estudios de pre inversión a nivel de perfil de 15 Instituciones Educativas de Nivel Inicial (II.EE.II.) del GRUPO 1-P, ubicados en la Provincia de Pachitea, Departamento de Huánuco, según relación en el Anexo adjunto, de acuerdo a lo señalado en el presente término de referencia y al "CONTENIDO MÍNIMO GENERAL DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA" -

Anexo SNIP-05, establecidos por el Sistema Nacional de Inversión Pública.

7.0 PRODUCTOS

Los productos deberán ser presentados en dos (02) ejemplares impresos y archivo digital a la Unidad Ejecutora 118 del Ministerio de Educación, según el siguiente detalle de cada entregable:

7.1 Primer Entregable: Plan de Trabajo.

En un plazo máximo de hasta dos (02) días calendario de firmado el contrato, el contratista coordinará con el Area de Pre Inversión de la U.E. 118 respecto a las orientaciones necesarias para la elaboración del Plan de Trabajo que incluye todas las funciones y roles de los equipos profesionales, descritos en el punto 4, que incluya un cronograma detallado de las actividades que desarrollarán para el cumplimiento de la formulación del Estudio de pre inversión. Dicho Plan de Trabajo lo presentara el consultor a los seis (06) días de iniciado el servicio; en caso de existir observaciones en el entregable, el consultor deberá levantarlas en el plazo que se establezca en la observación, solo se permitirá incurrir en observaciones por un máximo de una (01) vez, bajo apercibimiento de resolución de contrato.

7.2 Segundo Entregable: Aspectos Generales, Identificación, Formulación y Anteproyecto Arquitectónico:

Dentro de los sesenta (60) días calendario, de la entrada en vigencia el contrato, el contratista presentará como avance del estudio de pre inversión, el desarrollo de los capítulos 2, 3 y 4 de acuerdo con el "CONTENIDO MÍNIMO GENERAL DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA" - Anexo SNIP-05, el mismo que debe responder a lo desarrollado en el trabajo de campo detallado en el párrafo 5.2.2 de las actividades específicas de los TdR. Asimismo, el consultor y su equipo técnico deberá presentar y sustentar a los especialistas de la U.E.118 y OINFE en la fecha de su entrega, el anteproyecto arquitectónico preliminar de las alternativas propuestas, el mismo que tiene que contemplar las metas establecidas por el proyecto, en concordancia con el estudio de la demanda; y sobre la base de los estudios de suelos y levantamiento topográfico del terreno donde se ejecutará el proyecto.

En caso de existir observaciones en el entregable, el consultor deberá levantarlas en el plazo que se establezca en la observación, solo se permitirá incurrir en observaciones por un máximo de dos (02) veces, bajo apercibimiento de resolución de contrato.

7.3 Tercer Entregable: Estudio completo de perfil

A los noventa (90) días calendarios de entrada en vigencia el contrato, el contratista presentará el Estudio completo del perfil.



El Estudio deberá contener además de lo establecido en el párrafo 5.2.1 y 5.2.2 del Trabajo de Campo y Trabajo de Gabinete.

En caso de existir observaciones, el consultor deberá levantarlas en el plazo que se establezca en la observación, solo se permitirá incurrir en observaciones por un máximo de dos (02) veces, bajo apercibimiento de resolución de contrato.

El contratista se encuentra obligado a levantar las observaciones efectuadas por Equipo Evaluador de la UE.118, y la OINFE de darse el caso, y realizar las acciones necesarias para procurar la aprobación del Estudio de pre inversión, hasta la Declaración de Viabilidad, como requisito para el cuarto pago.

8.0 PLAZO Y LUGAR DE TRABAJO

El contratista se obliga a prestar los servicios y actividades, dentro de los plazos previstos en el numeral 8 del presente Términos de Referencia, debiendo desplazar su equipo profesional a las localidades en las que se ubican las Instituciones Educativas que le haya sido adjudicada, y presentar los productos y/u observaciones de ser el caso, en físico y digital en mesa de partes de la Oficina de Trámite documentario de la Unidad Ejecutora 118, considerando como destino, sito Jr. Clemente X N° 450, distrito de Magdalena, Lima.

Tabla – Plazos de entrega de los productos

Tareas	Plazo de entrega
Primer entregable	A los dos (06) días calendario de entrada en vigencia el contrato.
Segundo entregable	A los sesenta (60) días calendario de la entrada en vigencia el contrato.
Tercer Entregable: Estudio completo de los Perfiles	A los noventa (90) días calendario de la de la entrada en vigencia el contrato.

De existir observaciones, estas serán subsanadas en un plazo prudencial de acuerdo a la complejidad; dicho plazo no podrá ser menor de dos (02) días ni mayor a diez (10) días calendario, de acuerdo al artículo 176° del reglamento del Decreto Legislativo N° 29873 y sus modificatorias.

Las observaciones y el plazo para la subsanación serán comunicadas al contratista vía correo electrónico a la dirección web que deberá señalar dentro de su propuesta; el plazo para la subsanación será contabilizado a partir del día siguiente de ser notificado por el responsable de la Evaluación del PIP mediante el correo web del MINEDU (la Unidad Ejecutora 118). La vigencia y operatividad de la dirección web del contratista es de su entera responsabilidad.

9.0 PROPIEDAD INTELECTUAL

Los títulos de propiedad, derechos de autor y todo tipo de derechos sobre bienes tangibles e intangibles producidos como consecuencia de la presente Consultoría, son de propiedad de la Unidad Ejecutora 118 en forma exclusiva y sin costo adicional alguno.

La información obtenida, así como los informes y toda clase de documentos que produzca o tenga a su alcance el contratista, serán de carácter reservados no pudiendo ser divulgados sin la autorización previa y expresa de la Unidad Ejecutora 118. Asimismo, el contratista se compromete a mantener en secreto toda información técnica, pedagógica y/o de cualquier índole, que llegue a su conocimiento en relación con los servicios y actividades relacionadas con la consultoría contratada.

Estas obligaciones subsistirán aún después de concluida la vigencia del contrato correspondiente, su incumplimiento genera la responsabilidad por daños y perjuicios, con el consiguiente pago de la indemnización respectiva. En estos casos, la Unidad Ejecutora 118 se reserva el derecho de interponer las acciones en la vía administrativa, civil y/o penal que le corresponden, en cumplimiento de la legislación vigente.

10.0 COSTO DE LA CONSULTORIA

El valor referencial para la formulación de los 15 estudios de pre inversión a nivel de perfil asciende a

La presente consultoría se realizará a suma alzada, los gastos que ocasione la participación de especialistas (Especialista en formulación de estudios de pre inversión, Especialista en Infraestructura Educativa, Especialista en estructuras- costos y presupuestos, entre otros) y del personal técnico de apoyo (topógrafo, digitadores, dibujantes, etc.) para cumplir con los productos esperados, se encuentran incluidos en el costo referencial a cargo del consultor.

El costo antes señalado incluye los impuestos de ley, así como los gastos de pasajes, viáticos y costos operacionales que se generen durante el desarrollo de la presente consultoría.

11.0 CONDICIONES y MODALIDAD DE PAGO

El pago se realizara en moneda nacional de la siguiente manera:



PAGOS	DESCRIPCIÓN	MONTOS
Adelanto	El contratista podrá solicitar un adelanto de hasta el 30% del monto del contrato, en un plazo de diez (10) días calendario desde la suscripción del mismo; previa garantía por adelanto, de acuerdo al artículo 162º del reglamento del Decreto Legislativo 29873.	
Primer pago	Previa conformidad del primer entregable por parte de la Unidad Ejecutora y OINFE del Ministerio de Educación.	5% del monto contratado
Segundo pago	Previa conformidad del segundo entregable por parte de la Unidad Ejecutora y OINFE del Ministerio de Educación.	35% del monto contratado
Tercer pago	Con la declaración de viabilidad de los PIPs, y la conformidad de la Unidad Ejecutora y OINFE del Ministerio de Educación	30% del monto contratado

12. MECANISMOS DE SUPERVISIÓN

El mecanismo de supervisión se realizará a través de las actividades, tiempos y entregables planteados en el punto 7.0 del presente término de referencia. Se identificará si las acciones de cada proceso en la elaboración del proyecto se están cumpliendo de acuerdo a los **“CONTENIDO MÍNIMO GENERAL DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA”** - Anexo SNIP-05, y la normativa del Ministerio de Educación.

La supervisión del proceso de elaboración del estudio de Pre Inversión a Nivel Perfil estará a cargo del Area de Pre Inversión de la U.E. 118 y del Equipo de Asistencia Técnica de la OINFE, quienes verificaran in situ los trabajos de campo, y efectuarán el seguimiento del desarrollo de los estudios en la fase de gabinete, para lo cual el Consultor se compromete a brindar las facilidades para dicha actividad.

13. OTRAS CONSIDERACIONES

- El consultor en el desarrollo del estudio de pre inversión, deberá enmarcarse en **“CONTENIDO MÍNIMO GENERAL DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA”** - Anexo SNIP-05; Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular de Nivel Inicial del Ministerio de Educación, Manuales y Guías Metodológicas del SNIP, etc.
- El consultor deberá dar estricto cumplimiento al plazo y cronograma de ejecución de la consultoría, asimismo, se hace responsable tanto del desarrollo como de lo establecido en el perfil, en toda su extensión; y no podrá aducir desconocimiento de la intervención realizar.

- Los informes entregables y el estudio a nivel de perfil (planos y anexos) deberán presentarse a la U.E. 118 y OINFE firmados por los especialistas.
- La U.E. 118 no aceptara la entrega de documentación incompleta, la misma será devuelta considerándose como no entregada hasta la subsanación o complementación correspondiente.
- La responsabilidad del consultor, de conformidad con las disposiciones legales vigentes, rige durante la fase de ejecución de la presente consultoría, así como durante la fase del proceso de selección o convocatoria para la elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra, en las que deberá absolver oportunamente las consultas respecto al perfil, si los hubiera.
- El consultor tiene la obligación de mantener absoluta reserva y estricta confidencialidad aun después de concluida la presente consultoría, respecto a la información a la que tenga acceso en el desarrollo de la consultoría y la que se derive de la elaboración del perfil del proyecto, salvo autorización expresa de la U.E. 118.
- El consultor deberá recurrir a las fuentes de información de las II.EE.II, UGEL del ámbito de intervención, Dirección Regional de Educación, Ministerio de Educación, para recabar información necesaria para el desarrollo de los estudios.



CONTENIDO MÍNIMO GENERAL DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE NIVEL INICIAL EN LA PROVINCIA DE PACHITEA – HUANUCO.

(ANEXO SNIP-05).

1. RESUMEN EJECUTIVO

Síntesis del estudio. Este resumen debe contener la información y los resultados más relevantes del PIP. El contenido debe elaborarse de acuerdo al Apéndice A del Anexo SNIP-05.

2. ASPECTOS GENERALES

2.1 Nombre del Proyecto y Localización

Debe identificar la naturaleza de la intervención, instalación, mejoramiento y ampliación de la infraestructura educativa sobre la cual se intervendrá y la localización.

La IEI deben ser identificada por su código de local y código modular establecidos en el ESCALE del MINEDU. La localización del proyecto debe especificar el Centro Poblado, Distrito, Provincia y Departamento, y debe acompañarse de un croquis y mapas geo referenciales con coordenadas UTM WGS 84.

2.2 Institucionalidad

2.2.1 Unidad Formuladora

Consignar el nombre de la UF y el nombre del funcionario responsable, incluyendo información como dirección, teléfono, fax, etc.

La competencia de la entidad para la formulación del PIP es el Área de Apoyo Técnico de Infraestructura Educativa de la U.E. 118

2.2.2 Unidad Ejecutora

Consignar el nombre de la UE propuesta para la ejecución del PIP.

La competencia de la entidad y capacidad técnica de la UE, evaluada en el marco de las funciones de la entidad.

2.3 Marco de Referencia.

2.3.1 Antecedentes del PIP

Indicar los antecedentes e hitos relevantes del proyecto describiendo los hechos importantes relacionados al origen del mismo y a los intentos

anteriores para solucionar el problema. Precisa el nivel educativo a abordar.

2.3.2 Análisis de consistencia con Lineamientos de Política

Sustentar la pertinencia del PIP y la manera como este se enmarca en los Lineamientos de Política³, los Planes Sectoriales, el Programa Mejoramiento de la Educación Inicial (PROG-029-SNIP) y el Programa Multianual de Inversión Pública.

3.0 IDENTIFICACION

3.1 Diagnóstico de la Situación Actual

3.1.1 El área de estudio y el área de influencia:

a. Delimitación del área de estudio

El área de estudio es el área geográfica en la que se localiza la I.E.I en la que se ha detectado el problema; y, además debe comprender a las II.EE.II alternativas. Para delimitar el área de estudio considerar los siguientes factores: Ubicación de la I.E., foco del problema en el mapa o croquis

Para la delimitación y caracterización del área de estudio, es aconsejable tener en cuenta los siguientes elementos:

- Red de establecimientos existentes (estadísticas del establecimiento foco el problema, entrevista con la comunidad, información regional, y estadística del ministerio)
- Límites relevantes
- Condiciones de accesibilidad (Existencia y estado de las vías de acceso. Medios de transporte público. Tarifas de los medios de transporte público. Condiciones climáticas).
- Características generales del área de estudio (Tipo de zona- Condiciones socio-económicas de la población. -Localización de la población según estratos socio-económicos. Infraestructura de la zona. aspectos culturales).
- Características administrativas del sistema educativo
- Los límites del área de estudio:
- Indicar cada uno de los límites relevantes identificados, especificando de qué tipo de límite se trata (accidente geográfico, límite administrativo, límite rural, etc.)
- La ubicación de las II.EE.II cercanas:
- Señalar cada uno de las II.EE.II identificadas. Cuando sea posible, indicar además las distancias entre establecimientos en términos de tiempo de recorrido.
- La ubicación de la población:



³ Ver Proyecto Educativo nacional al 2021, aprobado como Política de Estado por Resolución Suprema N° 001-2007-ED.

- Señalar la ubicación de los distintos anexos cercanos de población identificados, así como su clasificación socio-económica si es posible.
- Las vías de acceso:
- Representar las principales vías de comunicación que utilizan los distintos grupos de población afectados por el problema. Cuando corresponda, anotar su estado y accesibilidad según las condiciones climáticas o época del año

El código modular de la I.E.I se puede encontrar en la información de la Estadística de la Calidad Educativa – ESCALE del Ministerio de Educación.

b. Área de influencia

Es el área geográfica en la que el proyecto se constituye como única alternativa de solución al problema detectado, y en este caso corresponde a la I.E.I que se verá impactado por el proyecto.

Para la identificación del área de influencia dentro del mapa de área de estudio, se requiere:

- Marcar en el mapa del área de estudio la zona geográfica correspondiente al área de influencia que se pretende abarcar, de acuerdo a lo determinado en el punto anterior.
- Verificar que la zona definida, condiciones de acceso favorables en toda su extensión, es decir que toda la población objetivo pueda acceder al servicio educacional sin dificultades. De no ser así, identificar las condiciones que habría que mejorar para que el acceso sea favorable y posible para la población objetivo.
- Características físicas del área de intervención, topografía del área, condiciones climáticas de éste, distancias a las zonas urbanas y todas aquellas variables que se consideren relevantes para su determinación.
- Para delimitar el área de influencia tomar como referencia las distancias y tiempos máximos de traslado de las viviendas de los educandos al local educativo a ser intervenido, o, el tiempo máximo de recorrido de dichos educandos de su vivienda al local educativo, correspondiendo para la zona rural un radio normativo 2 km o 30 minutos. (RM N° 252-2011/ED).

3.1.2 Situación de los servicios en los que intervendrá el PIP:

- a. Local Escolar.- Se debe presentar una Memoria Descriptiva de la Institución Educativa tomando en cuenta los siguientes criterios a evaluar⁴.

⁴ Si la IEI existente se ubica en terreno o local que no es propio y/o no corresponde al que se le ha asignado, el análisis deberá realizarse sobre el terreno asignado.



a.1 Diagnóstico del terreno asignado:- Los terrenos deben contar o haber iniciado el proceso de saneamiento físico legal correspondiente. (Documentación que acredite tenencia: Acta de Donación, Contrato de Compra –Venta de preferencia con una entidad del estado, ficha registral y/o título de propiedad), además deberán estar de acuerdo a las normas técnicas (tamaño, pendiente, etc.) para el Diseño de Locales de EBR Nivel Inicial aprobadas por RM N° 252-2011-ED. Asimismo, se debe presentar la siguiente información primaria:

i. Estudios de Mecánica de Suelos. Debe tener como marco principal la Norma E 040. Asimismo, el estudio de suelos debe tener como conclusión principal la capacidad portante del terreno y para esto se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Excavación de 03 calicatas en el terreno, previendo la ubicación futura de la infraestructura más importante en la zona de estudio.
- Cada calicata debe tener una profundidad mínima de 3.00 metros.
- Presentar el plano de ubicación de calicatas.
- Presentar fotografías de cada calicata.
- Presentar el perfil estratigráfico y los ensayos necesarios que den como resultado la capacidad portante del terreno.

ii. Levantamiento Topográfico, Para zonas con pendientes menores de 5% bastara con un levantamiento planimétrico, incluyendo el levantamiento de las estructuras existentes. En el caso que las pendientes sean mayores a 5%, se tendrá que realizar el levantamiento topográfico con curvas de nivel cada 0.25 m, cada 0:50 m o cada 1.00 m, dependiendo de las pendientes naturales del terreno, incluyendo hitos de concreto inalterado. El levantamiento topográfico en el terreno deberá incluir todos los detalles del mismo; edificaciones a demoler, servicios (acometidas agua, desagüe, energía eléctrica, etc.) límites del terreno, etc. Indicando el norte y las coordenadas UTM (información primaria).

a.2 Diagnóstico de la infraestructura actual.- Se debe presentar información de cada Institución Educativa respecto a las características de los locales donde actualmente se brinda el servicio educativo. El diagnóstico debe realizarse desde los puntos de vista: Arquitectónicos y Estructurales (este análisis debe llevar a una recomendación sobre la intervención en la infraestructura):

i. Arquitectónico.- Con relación a esta evaluación, se debe analizar en el terreno la disposición del (o los) boque(s) y otras exteriores (cercos, patios, pendientes); además de los límites colindantes del terreno, accesibilidad y su conexión con las diferentes zonas de influencia.



Con relación a la funcionalidad de la infraestructura se debe señalar (por bloque) aspectos de orientación, iluminación y ventilación, precisando indicadores de ocupabilidad, analizando si se cumplen o no con las exigencias de habitabilidad y confort establecidas en la normativa (RM N° 252-2011/ED). Se debe señalar por bloque cuántos y cuáles son los ambientes con los que cuenta y el uso de cada ambiente (nombre), sus medidas, área neta construida (m²), áreas comunes (pasadizos, descanso, rampas, etc.) expresadas en m² y servicios complementarios (servicios higiénicos, entre otros).

- ii. Estructural.- Con relación a este análisis, se debe elaborar informes de evaluación a partir de una observación calificada de cada uno de los bloques, señalando las condiciones de conservación de muros, pisos, techos y vigas y columnas de cada bloque (humedad o filtración, rajaduras, agrietamiento deformaciones, etc.), resaltando los aspectos de estructura, material predominante en la construcción, año der construcción y quienes fueron los gestores de la obra (APAFA, Municipalidad, Gobierno Regional, OINFE, etc.).

a.3 Diagnóstico de los servicios de agua, energía, etc.- Se debe realizar una descripción general de los servicios básicos existentes en la I.E.I en los aspectos siguientes:

- i. Es necesario que se describa los servicios de agua potable y alcantarillado, indicando además si el terreno se encuentra conectado a la red pública o si algún sistema de tratamiento y/o almacenamiento de dicho sistema. Asimismo, se debe indicar en el plano los puntos de conexión de estos sistemas.
- ii. Indicar si la energías eléctrica se encuentra conectada a la red pública y/o existe alguna sub estación u otro sistema de tratamiento como celdas solares con las que cuente el establecimiento para el suministro de energía eléctrica.
- iii. Indicar si existen sistemas de comunicación a las que accede la II.EE.II., como, por ejemplo, telefonía rural, internet, etc. Describiendo las condiciones en las que funcionan cada uno de estos sistemas.
- iv. En cuanto al análisis de los peligros, se debe tener en cuenta lo señalado en el Informe de Riesgo y Vulnerabilidad de Defensa Civil (este informe debe tomar en cuenta la ubicación del terreno y la infraestructura) y lo que señala al respecto la "Guía Simplificada para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Educación Básica Regular a nivel de Perfil".

b. Características de Mobiliario



- b.1 Mobiliario: Cuando se dispone de un servicio educativo de inicial en la localidad, se debe hacer una evaluación del mobiliario existente en la I.E.I. –mostrando evidencia sobre tipo, cantidad y estado- a partir de una observación calificada en su visita de campo a la I.E.I., teniendo como referente las normas técnicas al respecto (RM N° 252-2011-ED). Debe indicar si el mobiliario es suficiente por cada ambiente para la cantidad de niños, si las mesas (tamaño y forma) y sillas son funcionales para la enseñanza mediante trabajo individual o grupal, y si se adecuan al tamaño o antropometría del niño.
- b.2 Recursos Pedagógicos (Materiales): Cuando se dispone de un servicio educativo de inicial en la localidad, se debe verificar –mediante una observación calificada en una visita de campo- si los materiales disponibles en la I.E.I. son los que se establecen en el kit básico de materiales para Educación Inicial (II ciclo) y si se encuentran en la cantidad suficiente, de acuerdo a lo establecido por la Dirección de Educación Inicial (DEI)⁵. Adicionalmente, se deberá señalar el estado de los materiales (bueno, regular, mal estado). Finalmente, se coordinará con la UGEL para obtener una constancia en la que se indique si la I.E.I. fue considerada en la distribución de materiales en el marco del Programa Estratégico Logros de Aprendizaje (PELA).
- b.3 Recursos Humanos: Se debe especificar el número y del tipo de contrato del docente (es) de la I.E.I. que asegura la sostenibilidad de los servicios escolarizados. Asimismo, se debe señalar si los directores-docentes han recibido o no capacitación de la DRE o UGEL sobre el uso de materiales educativos y han elaborado y aprobado los documentos de gestión (Proyecto Educativo Institucional-PEI, Plan Anual de Trabajo (PAT) e Informe Anual de Gestión).
- b.4 Viviendas Docentes: En zonas rurales, se debe incluir información sobre las condiciones de acceso de los docentes a las II.EE.II., a fin de evaluar la pertinencia de instalar una vivienda para el docente. Se debe señalar si reside en el CCPP donde se instala la I.E.I. o en otra localidad, distancia y tiempo de desplazamiento (a pie y/o en medio de transporte), costo del transporte y limitaciones de acceso.

La vivienda será necesaria solo en áreas rurales aisladas de Centros Poblados que no puedan brindar los espacios necesarios para la estancia del docente.

3.1.3 Los involucrados del PIP.

Identificar a los grupos de población y entidades que se vinculan con el problema o con la solución, para lo cual utilizar la matriz de involucrados,

⁵ Los recursos pedagógicos están clasificados en cinco módulos, cada uno con ítems específicos: i) Módulo Matemáticas, ii) Módulo Ciencias y Ambiente, iii) Módulo Comunicación, iv) Módulo Biblioteca de Aula y v) Módulo Psicomotricidad. Las cantidades de unidades o piezas por kit y cantidades de kit por aula, se encuentran al final del presente documento, según lo dispuesto por la Dirección de Educación Inicial (DEI) del MINEDU.



la misma que debe señalar la fuente de información utilizada para consignar la opinión de los involucrados y adjuntar como anexo estas fuentes de información (resumen de entrevistas, etc.).

Los involucrados son los padres de familia, los directores-docentes de la I.E.I., los miembros de la comunidad y autoridades locales representativas, el Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y/o Distrital, la UGEL de la que dependen las II.EE.II.

Respecto a los compromisos asumidos, en el estudio se deben adjuntar actas firmadas por los Presidentes de APAFA y Director de la UGEL, donde se comprometen a participar en la operación y mantenimiento de las instituciones Educativas proyectadas.

3.2 Definición del Problema, sus causas y efectos

3.2.1 Definición del problema central

Debe plantearse el problema central de modo que se evidencie como afectan a la población del área de influencia, que corresponden a los niños de 3 a 5 años de los Centros Poblados priorizados, los cuales no cuentan con una adecuada infraestructura educativa.

La redacción propuesta del problema es "Infraestructura Educativa de la I.E.I N° xxxxxxx, no apropiado y adecuado para el desarrollo de los servicios educativos de niños y niñas de 3 a 5 años".

3.2.2 Análisis de causas

La identificación de las causas se sustentara con indicadores obtenidos en el diagnóstico, tanto de la población afectada (niños y niñas de 3 a 5 años), como de los servicios.

Como causas directas que origina el problema central pueden resultar, entre otros: a) La infraestructura física de construcción precaria que no ofrecen seguridad para alumnos y docentes, b) Deficiencia de ambientes físicos adecuados para el desarrollo de procesos de aprendizaje; c) Poca o ninguna dotación de mobiliario y equipamiento adecuado para los espacios educativos; d) Espacios recreativos no adecuados y en mal estado de conservación, e) Inexistencia y/o deficientes servicios básicos para los alumnos y docentes (SS.HH. agua, luz, etc.).

Las causas indirectas que generan pueden ser, entre otros, que la infraestructura y mobiliario no cumple con estándares normativos para el nivel de educación inicial, y, en correspondencia podrían considerarse ausencia de mobiliario para las aulas, administrativas, comedor, cocina, etc.

3.2.3 Análisis de efectos

Los efectos del problema se presentan en la población afectada. Así, los efectos directos del problema central son muy evidentes. Entre ellos tenemos el bajo desarrollo de las capacidades psicomotrices, aumento de la deserción escolar, migración escolar, disminución del aprendizaje de los niños, entre otros.

3.3 Planteamiento del Proyecto

3.3.1 Objetivo central

El objetivo central del proyecto es lo que se pretende lograr al finalizar su ejecución. La forma de definir el objetivo central es planteando el problema solucionado. Sobre la base del árbol de causas y efectos se construye el árbol de medios y fines, que define la situación deseada que se quiere alcanzar con la ejecución del PIP.

3.3.2 Análisis de medios

Los medios para solucionar el problema central se obtienen transformando cada una de las causas que lo ocasionan en la situación solucionada.

Los medios fundamentales deben tener correspondencia con las causas identificadas y deben reflejar los cambios que se esperan lograr con el proyecto.

3.3.3 Análisis de los fines

Los fines se refieren a las consecuencias positivas que se generaran al alcanzar los objetivos del proyecto y la reversión de los efectos del problema. Los efectos directos e indirectos se convierten en fines directos e indirectos respectivamente, y el efecto final se convierte en el fin último, luego construye el Árbol de Objetivo, Medios y Fines.

3.3.4 Alternativas de solución

Las alternativas de solución se plantean sobre la base de los medios fundamentales identificados en el Árbol de Medios y Fines.

Las alternativas de solución son las distintas agrupaciones de las acciones planteadas que permitan dar solución al problema. Se debe considerar como mínimo dos (02) alternativas de solución, los mismos que deben ser técnicamente posibles, pertinentes y comparables entre sí. Pueden diferir en localización y tecnología (materiales constructivos) para alcanzar el medio fundamental.

4. FORMULACION

4.1 Definición del horizonte de evaluación del proyecto



El horizonte de evaluación comprende el periodo de ejecución del proyecto (año 0) más un máximo de diez (10) años de generación de beneficios (periodo ex post). Dicho periodo deberá definirse en el perfil y mantenerse durante todas las fases del ciclo del proyecto.

4.2 Determinación de la brecha oferta-demanda

4.2.1 Análisis de Demanda

Para ello, debe señalar la población de referencia del proyecto como conformada por los niños de 3, 4 y 5 años de los Centros Poblados. Para la cuantificación y proyección debe utilizar la tasa de crecimiento intercensal entre 1993/2007.

a. Demanda potencial

La demanda potencial identifica aquella población que efectivamente demanda los servicios de infraestructura educativa relacionados con el proyecto, y se debe estimar con base a un padrón nominado de niños de 3 a 5 años elaborado por la UGEL del ámbito de intervención.

La proyección de la población demandante potencial durante todo el horizonte del proyecto, debe estimarse utilizando la tasa de crecimiento intercensal entre 1993/2007 de ese grupo poblacional en los respectivos Centros Poblados o Distritos.

b. Población demandante efectiva

Es aquella proporción de la población potencial que efectivamente demandara el servicio educativo, independientemente de la ejecución del PIP. La población demandante efectiva para el proyecto se debe determinar con base a datos de matrícula de niños de 3 a 5 años, cuando se dispone de un servicio educativo de inicial en su localidad. La información de matrículas debe corresponder a los últimos 5 años y debe tener como base de información las nóminas de matrícula que se debe adjuntar en anexos al estudio⁶.

Las proyecciones de población demandante efectiva, podrá considerar esta misma tasa de crecimiento intercensal o las tasas de crecimiento observadas en las II.EE.II., teniendo en cuenta que la cantidad resultante no puede superar la población demandante potencial.

4.2.2 Análisis de la Oferta

⁶ Se debe considerar la tasa de crecimiento de la demanda efectiva 0.3% anual, cuando la información de matrícula provenga de un PRONOEI y no se cuentan con registros de matrícula (se cuenta con registro de matrícula de un año previo) O NO SON CONFIABLES (PRESENTAN VARIACIONES DE UNA MAGNITUD SIGNIFICATIVA). El Director de la I.E.I. debe suscribir una carta que consigne la situación señalada sobre los registros de matrícula.

La oferta del servicio educativo en el área de influencia, corresponde a la capacidad instalada total al momento en que se está desarrollando el estudio.

Esta dependerá de la infraestructura existente, mobiliario y equipamiento. La oferta de infraestructura educativa, está dada por la capacidad instalada de o los establecimientos educativos, determinada por la capacidad normativa de aulas, servicios higiénicos y patios, establecidos por las Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular de Nivel Inicial.

El análisis que se efectúe de la oferta actual cuando existe un espacio educativo específico, comprende la descripción de la ubicación geográfica de la I.E.I.; de las características de infraestructura física. - año y material de construcción, capacidad instalada, estado general, equipamiento, disponibilidad de los servicios básicos, características y situación legal del terreno.

4.2.3 Balance Oferta Demanda

La determinación de la brecha oferta-demanda en el horizonte de evaluación se obtiene de la comparación entre la proyección de la demanda efectiva con proyecto y la proyección de la oferta optimizada o la oferta actual (capacidad acorde a estándares sectoriales).

La brecha puede ser de cobertura, cuando hay niños de 3 a 5 años que no está siendo atendida; y, brecha de calidad cuando los niños de 3 a 5 años recibe el servicio educativo pero sin los estándares de calidad establecidos por el Ministerio de Educación.

4.3 Planteamiento técnico de las alternativas

4.3.1 Aspectos Técnicos

Para cada alternativa de solución definida en el numeral 3.3 analizar los siguientes aspectos:

a. Localización

Es un factor importante que debe tenerse en cuenta para la formulación del proyecto, ya que si en la localización propuesta existen peligros o no cumplen con las consideraciones de ubicación de los terrenos establecidos en el numeral 2.1 de las Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular de Nivel Inicial del Ministerio de Educación, deben analizarse otras alternativas de localización.

b. Tamaño

El tamaño del proyecto se mide por su capacidad de prestación de servicios por un periodo dado. En este caso la capacidad de una



infraestructura educativa es el número máximo de niños de 3 a 5 años atendidos por la Institución Educativa Inicial.

El tamaño se define a partir de la brecha oferta-demanda. Si fuera necesario analiza la implementación modular del proyecto, de manera que se vaya adecuando gradualmente a la demanda. Para calcular el tamaño analizar la brecha de recursos aplicando los “Parámetros y Normas Técnicas para Formulación” – Anexo SNIP-09.

b.1 Brecha de infraestructura.

Compara el número de ambientes y la capacidad necesaria para atender la demanda efectiva con el número de ambientes y capacidad de la oferta optimizada o de la oferta actual si no se pudo optimizar. Realizare el análisis por separado para: i) ambientes pedagógicos y ii) servicios complementarios.

b.2 Brecha de mobiliario y equipamiento

Compara el número de mobiliario y equipos necesario para atender la demanda efectiva con los recursos disponibles.

c. **La tecnología**

La tecnología del proyecto se refiere al conjunto de procedimientos y medios que el proyecto utilizara para la construcción de la infraestructura. El análisis de tecnología tendrá que considerar y seleccionar las diversas alternativas de construcción o ejecución del proyecto (Ej. uso de hormigón de secado rápido, equipos y maquinaria, etc.), así como valorar los beneficios y consecuencias de usar una u otra opción tecnológica.

d. **Análisis de riesgos de desastres**

Forma parte del análisis técnico de las alternativas de solución. En la localización analizar la exposición; en la tecnología analizar la vulnerabilidad y resiliencia. Identificados estos aspectos plantear medidas de contingencia y mitigación de riesgos en el diseño del proyecto, tanto para la etapa de inversión como para la operación. Para zonas lluviosas de ser necesario incluir un sistema de drenaje pluvial.

e. **Programa de Requerimientos**

Para establecer el programa de requerimientos utilizar la información de las brechas de recursos:

e.1 Requerimiento de Infraestructura.

Programa Arquitectónico: Detalla el número de ambientes requeridos y el áreas de cada uno de ellos. Presentar esta información por áreas

(administrativa, pedagógicas, complementarias, servicios generales, extensión educativa y servicios generales). Se recomienda graficar la distribución de los ambientes propuestos en el terreno correspondiente sustentada con el análisis de funcionalidad respectivo; incluye la ubicación de los puntos de suministro de energía eléctrica y de dotación de agua potable a la I.E.I, teniendo siempre en cuenta las características topográficas del terreno y demás consideraciones establecidas en las Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica regular de nivel inicial⁷. Para cada uno de ellos se debe consignar la unidad de medida y el área considerada (en m²).

- a. Obras Exteriores: cerco perimétrico, obras de drenaje pluvial, muros de contención, veredas de circulación, obras de mitigación de riesgos, etc.
- b. Obras sanitarias: Tanque elevado, cisterna, pozo séptico, pozo percolador, red de distribución interna del servicio de agua potable y desagüe.
- c. Obras eléctricas: red de distribución interna del servicio de energía eléctrica y red externa, en caso sea necesario para conectarse con el punto de suministro.
- d. Obras provisionales: Como contingencia, es necesario plantear aulas prefabricadas para asegurar la continuidad del servicio educativo durante la ejecución del proyecto.

Se debe presentar un anteproyecto arquitectónico donde se indique de manera aproximada la disposición de los bloques, y de la infraestructura complementaria exterior. La intervención en metas con áreas por metro cuadrado debe ser compatible al programa arquitectónico presentado en el estudio.

Se debe hacer una descripción de las características del suelo (tipo de suelo y capacidad portante) y topografía del terreno donde se ejecutarán las obras.

e.2 Requerimiento de Equipamiento y Mobiliario

El requerimiento mobiliario debe ser detallado por módulos para cada uno de los ambientes y bienes, de acuerdo a la información brindada por la U.E. 118, y en concordancia con la normatividad vigente del Ministerio de Educación.

4.4 **Costos a precios de mercado**

Determinar los costos de cada alternativa valorizados a precios de mercado.



⁷ Aprobado por R.M. N° 252-2011-ED

4.4.1 Costos de Inversión

Sobre la base de los requerimientos estimados y los costos unitarios calculados determinar el costo de cada acción y componente de cada alternativa a precios de mercado. Las diferencias de costos unitarios del proyecto que pudieran existir respecto a los costos referenciales consignados en el Anexo SNIP 09 deben justificarse y precisarse haciendo el análisis de los factores que explican las diferencias considerando el siguiente conjunto de aspectos:

- Consignar, si estuviera disponible, el costo por m² de construcción en la zona por ambiente.
- Consignar los precios de los principales insumos de construcción considerados (cemento, ladrillo, fierro, etc.) y presentar dos o tres proformas de estos precios de la zona urbana donde se comparan dichos materiales, debiendo determinarse las diferencias con los precios de los costos referenciales OINFE-MED consignados en el Anexo SNIP 09.
- Consignar la ruta por donde van a ser trasladados estos materiales, determinando si son tramos de carretera, trocha o herradura, y a partir de estos datos se estimarían de manera aproximada los costos correspondientes a flete.
- Identificar las posibles canteras para la obtención de agregados (arena, piedra) y los costos de traslado por m³ (en caso no se compre material agregado en alguna distribuidora).

Las categorías de costos de inversión a considerar son:

Expediente Técnico. Costo referido a la elaboración de dicho documento, el mismo que deberá estimarse para cada proyecto.

Infraestructura. Se refiere a todas las obras civiles (aula, sala de psicomotricidad, oficinas administrativas, cocina, servicios higiénicos, área exterior, área de juegos, jardines, obras exteriores, etc.) que incluye el proyecto.

Si para el análisis del presupuesto de obra se ha usado un software de presupuestos (hoja presupuestal), es necesario que se especifique el procedimiento utilizado para pasar de este cálculo a la estimación de costos unitarios especificados en el proyecto (costos por unidad de medida: m², ml. m³, etc.).

Para la estimación de los costos de infraestructura se recomienda tomar como base los parámetros y normas técnicas para formulación, establecidos en el Anexo SNIP-09. Además se deberá incorporar de manera diferenciada los costos generados por las medidas de gestión del riesgo (mitigación del riesgo) como: obras o acciones de mitigación del riesgo o gestión del Riesgo.

Todos los precios deben estar expresados en moneda nacional a una fecha determinada.

Para sistematizar la información del costo de inversión del proyecto a precios de mercado (S/.) Utilizar la tabla siguiente:

Monto de Inversión a Precios de Mercado					
(Nuevos Soles)					
Componente	Actividades	Und.	Cant.	Costo por und. S/.	Sub Total S/.
Espacios completos y adecuados	Expediente técnico	Unid.			
	Aula	m2			
	Sala Psicomotricidad	m2			
	Cocina	m2			
	SSHH. Niños y Niñas	m2			
	Dirección	m2			
	Sala de servicios complementarios	m2			
	Deposito de materiales educativos	m2			
	Vivienda docente	m2			
	Patio	m2			
	Cerco Perimétrico	ml			
	Ob ras de drenaje pluvial	ml			
	Muros de contención	ml			
	Supervisión y liquidación	meses			
Sub Total					
Mobiliario y Equipamiento entregado	Mobiliario de aula	módulos			
	Mobiliario Sala Psicomotricidad	módulos			
	Mobiliario Administrativo	módulos			
	Mobiliario Cocina	módulos			
Sub Total					
TOTAL					

Asimismo, deberá clasificar los costos de las obras según la mano de obra calificada, mano de obra no calificada, materiales transables, materiales no transables, servicios y otros, según el cuadro siguiente:

Tipo de Obra	Mano de Obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales transables	Materiales no transables	Servicios y otros	Total
Aulas						
Sala Psicomotricidad						
Comedor						
.....						

Equipamiento y mobiliario: Para el mobiliario y equipamiento se deben indicar los costos de cada uno de los bienes. Presentar dos o tres proformas de los mobiliarios más representativos, incluyendo flete.

En el caso se justifique algún tipo de equipo para dotar de energía eléctrica, como grupos electrógenos o paneles fotovoltaicos, instalación de juegos infantiles, cocina mejorada, sistemas de calentamiento, etc. estos deben contar con proformas que indique sus costo incluyendo traslado en flete.

Supervisión: esta categoría de costo de inversión se refiere a la contratación de una consultoría externa responsable de la supervisión de la ejecución de obras.



4.4.2 Costos de Operación y Mantenimiento

Son aquellos gastos incurridos por la I.E.I para la prestación del servicio educativo, una vez este en operación.

Costos de O&M en la situación sin proyecto.

Son los costos que incurre y seguirá incurriendo la I.E.I. durante el horizonte de evaluación, en caso no sea ejecutado el PIP.

Costos de O&M en la situación con proyecto

Son los costos en los que se incurrirá una vez ejecutado el PIP, durante el horizonte de evaluación (incluidos los costos de las medidas de reducción de riesgo).

Los costos incrementales.

Calcular comparando los costos de la situación con proyecto y los de la situación sin proyecto. La diferencia entre ellos constituye el costo incremental.

El flujo de costos para cada alternativa se distribuirá de acuerdo al cronograma de actividades establecido y según tabla siguiente:

Flujo de Costos - Alternativa 1				
Fases/Rubros	Periodo 0	Año 1	Año 10
Fase de Inversion				
Componente 1				
Accion 1				
Accion 2				
Componente 2				
Accion 1				
Accion 2				
Fase de post inversion				
Costos incrementales de operación				
Costos incrementales de manmtenimiento				
Flujos Totales				

5. EVALUACION

5.1 Evaluación social

5.1.1 Beneficios Sociales: Los beneficios que genera un proyecto de educación para el país están dados por el valor que tienen para la comunidad, los bienes y servicios que entregara el proyecto.

Son difíciles de identificar los beneficios sociales “genéricos” atribuidos a la educación, pudiendo citar entre otros, el aumento de la productividad de las personas educadas que se reporta en el valor de la productividad

marginal del trabajo, el comportamiento de social de la persona, aumento de la satisfacción personal por el conocimiento adquirido, etc.

5.1.2 Costos Sociales: Están referidos al valor económico de los recursos que se emplean en la entrega del servicio educativo, o, la realización de las actividades que incorpore la alternativa de solución analizada. Con los valores obtenidos de los costos de inversión, operación y mantenimiento a precios de mercado en el capítulo de formulación, se deben corregir usando los factores de corrección establecidos en el Anexo SNIP-10. Elaborar los flujos incrementales sobre la base de la comparación de los flujos en la situación “sin proyecto” y la situación “con proyecto”

5.1.3 Análisis Costo-Efectividad: En análisis costo efectividad consiste en determinar la alternativa más económica para el logro de los resultados e impacto de las alternativas propuestas del PIP. Para efectos del estudio el indicador de efectividad estará relacionado con los resultados u objetivo del PIP, y corresponde a un indicador de eficacia.

5.1.4 Indicadores de Rentabilidad: Los indicadores de rentabilidad social a ser utilizado es el Ratio Costo-Eficacia, y se estima a partir de la demanda que será atendida con el PIP durante el horizonte de evaluación: número de niños.

$CE = VACS / \text{Indicador de eficacia.}$

Se debe presentar los resultados del análisis en un cuadro comparativo de las alternativas de solución.

Alternativa	VACS (S/.)	Número de Alumnos	CE (S/.)
Alternativa 1			
Alternativa 2			

5.1.5 Análisis de Sensibilidad: El análisis de sensibilidad analiza las variaciones que puede tener la rentabilidad social del PIP como resultado de cambios en las variables que influyen en los costos y beneficios considerados.

5.2 Análisis de Sostenibilidad

Identificar los factores que puedan influir en una interrupción de un adecuado servicio educativo o que este no sea demandado en la cantidad esperada.

5.2.1 Financiamiento de la inversión y de la operación y mantenimiento

Indicar las fuentes de financiamiento, tanto para la etapa de inversión como para la etapa de operación y mantenimiento, especificando si se trata de recursos ordinarios, préstamos y el nivel de participación de estas.



5.2.2 Arreglos institucionales para la ejecución del PIP y operación del servicio.

Indicar todas las competencias a tener en cuenta, desde el punto de vista institucional y de gestión, para lograr el éxito del proyecto, mencionando los roles y competencias de los participantes comprometidos con el proyecto que permitan garantizar la sostenibilidad del mismo.

Los compromisos deberán demostrarse mediante algún documento: i) Convenios, ii) Compromisos, iii) Autorizaciones, etc.

5.2.3 Organización y Gestión

- a. Etapa de Inversión: Incluye información sobre la capacidad de gestión de la entidad encargada de la ejecución del proyecto. Enfatiza la experiencia institucional, la existencia de recursos humanos en cantidad suficiente y calificación adecuada, disponibilidad de recursos económicos, apoyo logístico, etc.
- b. Etapa de Operación: Evalúa la capacidad de gestión de los responsables del proyecto analizando su organización para realizar la operación y mantenimiento del servicio.

5.3 Impacto Ambiental

Proponer medidas para prevenir o mitigar posibles impactos ambientales negativos y fortalecer los impactos positivos. Es importante establecer los costos de las medidas de mitigación necesarias para incluirlas como parte del monto de inversión y evaluación del proyecto.

Teniendo en cuenta que un PIP de instalación de los servicios de una Institución Educativa Inicial no se encuentra en el listado del Anexo II del Reglamento de la Ley del SEIA, no es necesario profundizar el EIA. Se debe considerar lo estipulado en el Art. 23 del citado reglamento, referido a proyectos, actividades, obras y otros no comprendidos en el SEIA.

5.4 Gestión del Proyecto

- 5.4.1 Para la fase de ejecución:** i) Plantear la organización que se adoptara, ii) Especificar la Unidad Ejecutora y el Órgano técnico designado que coordinara la ejecución de todos los componentes del proyecto y/o se encargara de los aspectos técnicos, sustentando las capacidades y la designación, respectivamente; iii) Detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia crítica, duración, responsables y recursos necesarios; iv) Señalar la modalidad de ejecución del PIP, sustentando los criterios aplicados para la selección; v) Precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno y la eficiente ejecución.

5.4.2 Para la fase de post inversión: i) Detallar quien se hará cargo de la operación, mantenimiento y organización que se adoptará; ii) Definir los recursos e instrumentos que se requerirán para la adecuada gestión de la I.E.I.; iii) Precisar las condiciones previas relevantes para el inicio oportuno de la operación.

5.4.3 Financiamiento: Plantear la estructura de financiamiento de la inversión, operación y mantenimiento, especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa.

5.5 Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

Se presentara la matriz de marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberán consignar los indicadores relevantes y sus valores en el año base y esperados, a efectos de seguimiento y evaluación ex post.

6.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Señalar la alternativa seleccionada explicitando los criterios que se han considerado para ello. Recomendar las siguientes acciones a realizar el relación al ciclo del proyecto, así como dar cuenta de las medidas que deben adoptarse para gestionar el riesgo de variaciones de las variables que puedan afectar la sostenibilidad del proyecto, conforme lo detectado en el análisis de sensibilidad.

7.0 ANEXO:

Incluir como anexos la información que sustente o detalle los temas analizados en el perfil.



ANEXOS:

Anexo 01:

Relación de instituciones educativas iniciales de la Provincia de Pachitea para la formulación de perfil

Anexo 02:

Anexo SNIP 05 - Contenidos mínimos generales del Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil de un Proyecto de Inversión Pública.

Anexo 03:

Anexo B – Requerimiento de información para formulación de Proyectos en educación - OINFE

Anexo 01:
Relación de instituciones
educativas iniciales de la
Provincia de Pachitea para la
formulación de perfil



**RELACION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS INICIALES DE LA PROVINCIA
DE PACHITEA PARA LA FORMULACION DEL PERFIL**

GRUPO P-1

Nº	Código Modular	Nº I.E.I	Nombre de I.E.I	Provincia	Distrito
1	1478908	32618	CHINCHAYCOCHA	Pachitea	Molino
2	1478999	32754	ANCOMARCA	Pachitea	Molino
3	1336239	409	COCHAPAMPA	Pachitea	Molino
4	1601756	651	TIPSA ALTA	Pachitea	Panao
5	1479062	32908	RUMICHACA	Pachitea	Panao
6	1384502	421	TOMAYRICA	Pachitea	Panao
7	1419654	32578	HUANCHAG	Pachitea	Panao
8	1479021	32801	TAYAGASHA	Pachitea	Panao
9	1478817	32595	QUERO	Pachitea	Panao
10	1479054	32907	CHAGRAGOTO	Pachitea	Panao
11	1189992	272	HUAMAN	Pachitea	Panao
12	1479161	33244	TAMAR	Pachitea	Panao
13	1478833	32599	HUENGOMAYO	Pachitea	Panao
14	1569656	32660	COLICOCHA	Pachitea	Panao
15	1479203	33346	SAN ANTONIO DE WARPOJ	Pachitea	Panao

Anexo 02:
**Anexo SNIP 05 - Contenidos
mínimos generales del Estudio
de Preinversión a Nivel de
Perfil de un Proyecto de
Inversión Pública.**

ANEXO SNIP 05
CONTENIDO MÍNIMO GENERAL DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA

El presente contenido mínimo general será aplicable a los estudios de preinversión a nivel de perfil¹ de los Proyectos de Inversión Pública (PIP). No sólo se considerará la estructura que se plantea para la organización del estudio, sino fundamentalmente, las indicaciones y orientaciones que se detallan en cada uno de los temas que tienen que ser desarrollados en este.

La elaboración del perfil se basará en información primaria complementada con información secundaria²; en el estudio se incluirá material fotográfico y gráfico que respalde el diagnóstico y el planteamiento del proyecto.

Estará a cargo de un equipo profesional ad-hoc a la tipología del PIP. En el proceso de aprobación de los términos de referencia o planes de trabajo para la elaboración del estudio, la UF y la OPI, acordarán la información complementaria que sea necesaria para el perfil de un PIP específico, la que corresponderá a este nivel de estudio.

Para la elaboración del perfil se deberá considerar, entre otros: (i) las normas técnicas que los sectores hayan emitido en relación con la tipología³ del proyecto; (ii) las normas y regulaciones que sobre la inversión pública se considere en otros Sistemas Administrativos o Funcionales, tales como el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), Sistema Nacional de Evaluación de Impactos Ambientales (SEIA, Directiva de Concordancia entre el SEIA y el SNIP); (iii) los procedimientos de Contrataciones y Adquisiciones del Estado; (iv) los permisos, autorizaciones, licencias, certificaciones, que se requieran; y, (v) los probables impactos del Cambio Climático en la sostenibilidad del proyecto.

La UF, de acuerdo con lo establecido en la Directiva General del SNIP, debe elaborar el perfil considerando el análisis que se solicita en cada tema que se incluye en este contenido y la OPI debe verificar su cumplimiento cuando evalúe el PIP.

1. RESUMEN EJECUTIVO

Síntesis del estudio. Este Resumen debe reflejar la información y los resultados más relevantes del PIP, ya que es visado por la OPI cuando declara la viabilidad. En el apéndice A se incluye orientaciones al respecto.

2. ASPECTOS GENERALES

2.1. Nombre del Proyecto y localización

Para definir el nombre, considerar las naturalezas de intervención, los bienes y/o servicios sobre los cuales se intervendrá y la localización.

Incluir mapas y croquis de la localización específica. Los mapas deben ser georeferenciados con coordenadas UTM WGS 84; señalar, si existe, código UBIGEO de centro poblado.

2.2. Institucionalidad

Identificación de la Unidad Formuladora, la Unidad Ejecutora propuesta y el órgano técnico de la Entidad que se encargará de coordinar o ejecutar los aspectos técnicos del PIP en la fase de ejecución. Así mismo, indicar quién se hará cargo de la operación y mantenimiento del proyecto.

2.3. Marco de referencia

Presentar antecedentes e hitos relevantes del PIP.

Sustentar la pertinencia del PIP, sobre la base del análisis de cómo se enmarca, entre otros, en los lineamientos de política nacional, sectorial-funcional, la normatividad vigente, los Planes de Desarrollo Concertado y el Programa Multianual de Inversión Pública, en el contexto nacional, regional, y/o local, según corresponda. Señalar con qué instrumento (legal o de gestión) se ha asignado la prioridad al PIP.

3. IDENTIFICACION

3.1. Diagnóstico

Se incluirá información cuantitativa, cualitativa, material gráfico, fotográfico, entre otros, que sustente el análisis,

¹ Orientaciones para la elaboración de este estudio en Instrumentos metodológicos (lineamientos, pautas, guías), Anexo SNIP 09 y Anexo SNIP 10, a los cuales se puede acceder en la página WEB del MEF.

² Indispensable precisar la fuente, señalando el documento, autor y la fecha.

³ Entiéndase como tipología a un conjunto de PIP que comparten características particulares que los diferencian de otros; por esta razón los sectores emiten normas técnicas específicas o en el SNIP se elaboran instrumentos metodológicos por tipologías; por ejemplo PIP de educación inicial, PIP de saneamiento básico en el ámbito rural, PIP de carreteras de la red vial vecinal.

interpretación y medición de la situación actual, los factores que la explican y las tendencias a futuro.

3.1.1. *Área de estudio y área de influencia:*

Definir el área de estudio y el área de influencia; analizar, entre otras, las características físicas, económicas, accesibilidad, disponibilidad de servicios e insumos, que influirán en el diseño técnico del proyecto (localización, tamaño, tecnología), en la demanda o en los costos. Identificar los peligros que pueden afectar a la Unidad Productora (UP)⁴, si existe, y al proyecto, así como las dimensiones ambientales que se esté afectando o se pudiera afectar.

3.1.2. *La Unidad Productora⁵ de bienes o servicios (UP) en los que intervendrá el PIP:*

El diagnóstico debe permitir identificar las restricciones que están impidiendo que la UP provea los bienes y servicios, en la cantidad demanda y con los estándares de calidad y eficiencia establecidos, así como las posibilidades reales de optimizar la oferta existente; para ello, se analizará y evaluará, entre otros: (i) los procesos y factores de producción (recursos humanos, infraestructura, equipamiento, entre otros), teniendo presente las normas y estándares técnicos pertinentes; (ii) los niveles de producción; (iii) las capacidades de gestión; (iv) la percepción de los usuarios respecto a los servicios que reciben (v) la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio; y, (vi) los impactos ambientales que se estuviesen generando.

3.1.3. *Los involucrados en el PIP:*

Identificar los grupos sociales involucrados en el proyecto, así como las entidades que apoyarían en su ejecución y posterior operación y mantenimiento; analizar sus percepciones sobre el problema, sus expectativas e intereses en relación con la solución del problema, sus fortalezas, así como su participación en el Ciclo del Proyecto. Incluir Matriz resumen.

Especial atención tendrá el diagnóstico de la población afectada por el problema y su participación en el proceso; de este grupo se analizará los aspectos demográficos, económicos, sociales, culturales, además de los problemas y efectos que perciben. Sobre esta base se planteará, entre otros: (i) el problema central; (ii) la demanda (iii) las estrategias de provisión de los bienes y servicios.

De acuerdo con la tipología del PIP, considerar en el diagnóstico, entre otros, los enfoques de género, interculturalidad, estilos de vida, costumbres, patrones culturales, condiciones especiales como discapacidad, situaciones de riesgo de desastres o de contaminación ambiental, a efectos de tomarlos en cuenta para el diseño del PIP.

Igualmente, es importante que se analice los grupos que pueden ser o sentirse afectados con la ejecución del PIP, o podrían oponerse; sobre esta base, se plantearán las medidas para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos.

3.2. Definición del problema, sus causas y efectos

Especificar con precisión el problema central identificado, el mismo que será planteado sobre la base del diagnóstico de involucrados. Analizar y determinar las principales causas que lo generan, así como los efectos que éste ocasiona, sustentándolos con evidencias⁶ basadas en el diagnóstico realizado, tanto de la UP como de la población afectada por el problema; de ser el caso, incluir los resultados del análisis de vulnerabilidad de la UP. Sistematizar el análisis en el árbol de causas-problema-efectos.

3.3. Planteamiento del proyecto

Especificar 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. Sistematizar el análisis en el árbol de medios-objetivo-fines.

Plantear las alternativas de solución del problema, sobre la base del análisis de las acciones⁷ que concretarán los medios fundamentales. Dichas alternativas deberán tener relación con el objetivo central, ser técnicamente posibles, pertinentes y comparables.

4. FORMULACION

4.1. Definición del horizonte de evaluación del proyecto⁸

4.2. Determinación de la brecha oferta - demanda

4.2.1. *Análisis de la demanda:* Estimar y proyectar, de acuerdo con la tipología de PIP, la población demandante y la

⁴ Conjunto de recursos (infraestructura, equipos, personal, capacidades de gestión, entre otros) que articulados entre sí constituyen una capacidad para proveer bienes y/o servicios públicos a la población.

⁵ Solo si ya existe.

⁶ Indicadores cuantitativos, cualitativos, material fotográfico, entre otros.

⁷ Se precisará el marco teórico o estudios utilizados como referencia, que sustentan su planteamiento. Se puede definir una sola alternativa de solución, con el debido sustento.

⁸ Consultar el Anexo SNIP 10 Parámetros para Evaluación, página 2.

demanda⁹ en la situación "sin proyecto" y, de corresponder, en la situación "con proyecto", del o los servicios que se proveerán en la fase de postinversión. Se sustentará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados; la información provendrá del diagnóstico de involucrados (numeral 3.1.3).

- 4.2.2. *Análisis de la oferta*: Determinar la oferta en la situación "sin proyecto" y, de ser el caso, la oferta "optimizada" en función a las capacidades de los factores de producción; efectuar las proyecciones de la oferta. Se sustentará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados; la información provendrá del diagnóstico de la UP (numeral 3.1.2).
- 4.2.3. *Determinación de la brecha*: sobre la base de la comparación de la demanda proyectada (en la situación sin proyecto o con proyecto, según corresponda) y la oferta optimizada o la oferta "sin proyecto" cuando no haya sido posible optimizarla.

4.3. Análisis técnico de las alternativas

- 4.3.1. *Aspectos técnicos*: para cada alternativa de solución definida en el numeral 3.3, efectuar el análisis de la localización/¹⁰, tecnología de producción o de construcción, tamaño óptimo. Para este análisis se deberá considerar los factores que inciden en la selección de dichas variables y los establecidos en las normas técnicas emitidas por los sectores/¹¹, según la tipología de PIP, así como las relacionadas con la gestión del riesgo de desastres y los impactos ambientales. Resultado de este análisis se puede identificar alternativas técnicas, que serán evaluadas para seleccionar la mejor.
- 4.3.2. *Metas de productos*: teniendo en consideración la brecha oferta-demanda y el análisis técnico señalado en el párrafo anterior establecer las metas concretas de productos/¹² que se generarán en la fase de inversión, incluyendo las relacionadas con la gestión del riesgo de desastres y la mitigación de los impactos ambientales negativos.
- 4.3.3. *Requerimientos de recursos*: identificar y cuantificar los recursos que se utilizarán en la fase de inversión y para la operación y mantenimiento. Para ello, considerar las metas de productos y la brecha oferta-demanda

4.4. Costos a precios de mercado:

- 4.4.1. *Costos de inversión*: estimar los costos de inversión para cada alternativa, sobre la base de los requerimientos de recursos definidos en el numeral anterior y la aplicación de costos por unidad de medida de producto/¹³; la metodología de cálculo y los costos aplicados serán sustentados. Considerar todos los costos en los que se tenga que incurrir en la fase de inversión; incluyendo los asociados con las medidas de reducción de riesgos y con la mitigación de los impactos ambientales negativos, así como los de estudios, licencias, certificaciones, autorizaciones, de corresponder.
- 4.4.2. *Costos de reposición*: Especificar el flujo de requerimientos de reposiciones o reemplazo de activos durante la fase de post-inversión del proyecto y estimar los costos correspondientes¹⁴.
- 4.4.3. *Costos de Operación y Mantenimiento*: estimar los costos detallados de operación y mantenimiento incrementales sobre la base de la comparación de los costos en la situación "sin proyecto" y en la situación "con proyecto". Describir los supuestos y parámetros utilizados y presentar los flujos de costos incrementales a precios de mercado.

5. EVALUACIÓN

5.1. Evaluación Social

- 5.1.1. *Beneficios Sociales*: Identificar, cuantificar y valorar (cuando corresponda) los efectos positivos o beneficios atribuibles al proyecto/¹⁵ sobre los usuarios del servicio, así como las potenciales externalidades positivas; los beneficios guardarán coherencia con los fines directos e indirectos del PIP y, de ser el caso, con los asociados con la gestión del riesgo de desastres (costos evitados, beneficios no perdidos)/¹⁶. Elaborar los flujos incrementales, sobre la base de la comparación de los beneficios en la situación "sin proyecto" y la situación "con proyecto".
- 5.1.2. *Costos Sociales*: Estimar los costos sociales sobre la base de los costos a precios de mercado, para lo cual se utilizará los factores de corrección publicados en el Anexo SNIP 10/¹⁷; tener presente los costos sociales que no estén incluidos en los flujos de costos a precios de mercado (como son las potenciales externalidades negativas), así como los asociados con la gestión del riesgo de desastres y los impactos ambientales negativos. Elaborar los flujos incrementales

⁹ Consultar el Anexo SNIP 09, páginas 3 y 4

¹⁰ En la inversión en infraestructura, para definir la localización se deberá considerar el tipo de suelo, características de la topografía del terreno, facilidades de acceso, peligros existentes, entre otros.

¹¹ Consultar Anexo SNIP 09 Parámetros y Normas Técnicas para Formulación, páginas 5-43 (por tipologías).

¹² Por ejemplo: N° de aulas o m² de construcción, N° de km de carretera, N° de cursos de capacitación.

¹³ Por ejemplo: costo por m² de construcción de aulas, costo por km de carretera, costo por curso de capacitación

¹⁴ Tener presente que el monto de inversión total con el que se declara viable el PIP no debe incorporar dichos costos; en el flujo de costos para la evaluación si corresponde incluirlos.

¹⁵ Consultar el Anexo SNIP 10 Parámetros para Evaluación. Páginas 5-8

¹⁶ Al incorporar los beneficios asociados a los efectos directos e indirectos y a la gestión del riesgo, tener cuidado en no incurrir en una doble contabilización.

¹⁷ Consultar el Anexo SNIP 10 Parámetros para Evaluación. Páginas 2 a 5 y 9 a 15

sobre la base de la comparación de los flujos de costos en la situación "sin proyecto" y la situación "con proyecto".

- 5.1.3. Estimar los indicadores de rentabilidad social del Proyecto de acuerdo con la metodología aplicable al tipo de proyecto/¹⁸.
- 5.1.4. Efectuar el análisis de sensibilidad para: (i) determinar cuáles son las variables cuyas variaciones pueden afectar la condición de rentabilidad social del proyecto, su sostenibilidad financiera (cuando corresponda) o la selección de alternativas; (ii) definir y sustentar los rangos de variación de dichas variables que afectarían la condición de rentabilidad social o la selección de alternativas.

5.2. Evaluación privada

Se evaluará la rentabilidad económica y financiera del PIP, cuando hay posibilidad de una Asociación Público Privada o cuando el proyecto corresponda a una empresa del Sector Público no Financiero.

5.3. Análisis de Sostenibilidad

Especificar las medidas que se están adoptando para garantizar que el proyecto generará los resultados previstos a lo largo de su vida útil. Entre los factores que se deben considerar están: (i) la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento, según fuente de financiamiento; (ii) los arreglos institucionales requeridos en las fases de inversión y postinversión; (iii) la capacidad de gestión del operador; (iv) el no uso o uso ineficiente de los productos y/o servicios (v) conflictos sociales; (vi) la capacidad y disposición a pagar de los usuarios; y, (vii) los riesgos de desastres.

Cuando los usuarios deban pagar una cuota, tarifa, tasa o similar por la prestación del servicio, se realizará el análisis para determinar el monto y elaborará el flujo de caja (ingresos y gastos). Se debe hacer explícito qué proporción de los costos de operación y mantenimiento se podrá cubrir con tales ingresos.

5.4. Impacto ambiental

Considerar lo dispuesto en la Directiva para la Concordancia entre el SEIA y el SNIP aprobada con Resolución Ministerial 052-2012-MINAM/¹⁹.

5.5. Gestión del Proyecto

- 5.5.1. *Para la fase de ejecución:* (i) plantear la organización que se adoptará; (ii) especificar la Unidad Ejecutora y el Órgano Técnico designado que coordinará la ejecución de todos los componentes del proyecto y/o se encargará de los aspectos técnicos, sustentando las capacidades y la designación, respectivamente; (iii) detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios; (iv) señalar la modalidad de ejecución del PIP, sustentando los criterios aplicados para la selección; (v) precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno la ejecución y la eficiente ejecución.
- 5.5.2. *Para la fase de postinversión:* (i) detallar quién se hará cargo de la operación y mantenimiento y la organización que se adoptará; (ii) definir los recursos e instrumentos que se requerirán para la adecuada gestión de la UP; (iii) precisar las condiciones previas relevantes para el inicio oportuno de la operación.
- 5.5.3. *Financiamiento:* plantear la estructura de financiamiento de la inversión, operación y mantenimiento, especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa y, de ser el caso, los rubros de costos a los que se aplicará.

5.6. Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

Se presentará la matriz del marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberán consignar los indicadores relevantes/²⁰ y sus valores en el año base y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 6.1. Si el PIP va ser declarado viable con este nivel de estudio, señalar la alternativa seleccionada explicitando los criterios que se han considerado para ello. Recomendar las siguientes acciones a realizar en relación al Ciclo del Proyecto, así como dar cuenta de las medidas que deben adoptarse para gestionar el riesgo de variaciones de las variables críticas que puedan afectar la viabilidad del proyecto, conforme a lo detectado en el análisis de sensibilidad.
- 6.2. Si el PIP requiere del estudio a nivel de factibilidad para la declaración de viabilidad, desarrollar lo siguiente:
 - a) La fundamentación de los resultados del proceso de evaluación de las alternativas y las razones por las cuales se descartaron el resto de alternativas planteadas, así como los riesgos que la decisión de inversión implica en términos de las variables que resultaron críticas para el proyecto de acuerdo con el análisis de sensibilidad. Descripción de la alternativa seleccionada a ser desarrollada en el estudio de factibilidad.

¹⁸ Consultar el Anexo SNIP 10 Parámetros para Evaluación. Páginas 5-8

¹⁹ Página WEB del MEF/inversión pública/documentación/documentos de interés

²⁰ Consultar la lista de indicadores incluidos en las Pautas Generales para la Evaluación Ex-post aprobados con la RD N° 004-2013/53.01 publicada el 07 de julio de 2013 en el Diario oficial "El Peruano", que se encuentra publicada en la página WEB del MEF/Inversión Pública/Instrumentos Metodológicos/Evaluación Ex Post.

- b) Los temas, variables o aspectos técnicos que ameritan ser profundizados en el estudio de factibilidad para la obtención de su viabilidad, así como la información adicional o complementaria necesaria para terminar de definir la alternativa seleccionada en sus aspectos de diseño, ejecución y funcionamiento, de tal modo de asegurar el máximo impacto posible del PIP.

Un criterio para fundamentar qué variables y/o aspectos deberán ser profundizados en el siguiente nivel de estudio es el resultado del análisis de sensibilidad, el cual permitirá identificar aquellas que afectan sustancialmente los indicadores de evaluación social de la alternativa de solución seleccionada o la selección de la alternativa.

- c) Recomendar las siguientes acciones a realizar en relación al Ciclo de Proyecto.

7. ANEXOS

Incluir como anexos la información que sustente o detalle los temas analizados en el perfil.

APENDICE A

Orientaciones para la elaboración del Resumen Ejecutivo

Tanto la Unidad Formuladora como la Oficina de Programación e Inversiones, deben tener presente que el Resumen Ejecutivo es el documento que evidenciará las condiciones en las cuales es declarado viable el proyecto y será suscrito por ambas partes.

El Resumen Ejecutivo debe ser un documento que refleje, de manera concisa, las principales características del PIP y los resultados del estudio a nivel de perfil. El contenido será el siguiente:

- A. Información general
Nombre del PIP, la localización (incluir mapa).
La institucionalidad, especificando la UF, la UE propuesta, el Órgano Técnico y el Operador.
- B. Planteamiento del proyecto
Se señalarán los objetivos y medios fundamentales del Proyecto.
Se detallarán las alternativas de solución que han sido evaluadas, precisándose las acciones que se incluyen en cada una. Si la alternativa de solución es única se sustentará el resultado.
- C. Determinación de la brecha oferta y demanda
Se incluirá la tabla de balance de oferta y demanda proyectado en el horizonte de evaluación del PIP.
Se precisará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados para las estimaciones y proyecciones de la demanda y la oferta.
Se precisará el número de beneficiarios directos del proyecto.
- D. Análisis técnico del PIP
Se presentará las alternativas de localización, tamaño y tecnología que se hayan evaluado, indicando los factores que se han considerado para su definición y el sustento de la selección. De ser el caso, sustentar por qué no se han considerado alternativas técnicas.
- E. Costos del PIP
Incluir una tabla con el cronograma de los costos de inversión a precios de mercado desagregados por medios fundamentales o componentes. Sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de los costos.
Incluir tabla del cronograma de los costos de operación y mantenimiento, así como los costos de reposición cuando corresponda. Sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de los costos.
Se precisará el costo de inversión por beneficiario
- F. Evaluación Social
Señalar de manera concisa los beneficios y costos sociales del PIP, la metodología, parámetros y supuestos asumidos para su estimación.
Precisar los indicadores de rentabilidad social y mostrar el ranking de alternativas de acuerdo al criterio de decisión elegido (VAN social o costo-eficacia). Señalar las variables a las cuales es más sensible el proyecto y los rangos de variación que afectarían la rentabilidad social o la selección de alternativas.
- G. Sostenibilidad del PIP
Señalar los riesgos que se han identificado en relación con las sostenibilidad del proyecto y las medidas que se han adoptado.
Mostrar el porcentaje de cobertura del financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, a partir de las diferentes fuentes de ingresos que el proyecto es capaz de generar, según sea el caso.
- H. Impacto ambiental
Precisar los principales impactos negativos, medidas de mitigación y control a implementar. Indicar los resultados de la clasificación que ha realizado la Autoridad Ambiental Competente.
- I. Gestión del Proyecto
Precisar la organización que se adoptará y la asignación de responsabilidades y recursos para la ejecución del proyecto y su posterior operación y mantenimiento.
- J. Marco Lógico
Incluir el marco lógico de la alternativa seleccionada, a nivel de propósito, componentes y fines directos, precisando los indicadores y metas.

Anexo 03:
**Anexo B – Requerimiento de
información para formulación
de Proyectos en educación -
OINFE**



ANEXO B

REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN PARA FORMULACIÓN DE PROYECTOS EN EDUCACIÓN-OINFE

- 1) Antecedentes: Reseña Histórica de la institución educativa desde la creación consignando cambios de numeración, aprobación de nombre, procesos de integración y ampliación de servicios.
- 2) Intento de Soluciones Anteriores, también señalar la participación de los involucrados y beneficiarios (adjuntar documentos que acrediten trámites de solicitud de apoyo con infraestructura y equipamiento a favor de la I.E. ante Ministerio de Educación, Gobierno Regional, Gobierno Local, DRE, UGEL, FONCODES, ONG, entidades cooperantes, entre otros).
- 3) Principal problemática identificada y sus posibles causas. Señalar en detalle cada punto (adjuntar documentos de gestión consensuada por la comunidad educativa: P.E.I. (Proyecto Educativo Institucional); P.C.I. (Proyecto Curricular Institucional); y P.A.T. (Plan Anual de Trabajo).
- 4) Correo electrónico de la institución educativa.
- 5) Datos de población del centro poblado, caserío, asentamiento humano o urbanización donde se ubica la I.E. (altitud-m.s.n.m., medios de comunicación, clima, vientos, lluvias, servicios públicos, etc.) y Actividades económicas que realiza la población (agricultura, ganadería, industria, servicios, etc.)
- 6) Con la información consignada en las fichas de matrícula y nominas de matrícula del año académico en curso, elaborar Cuadro de Localidad de Morada y Cuadro de Localidad de procedencia de otras I.E's. Debiéndose consignar la cantidad de alumnos por sección, grado o año de instrucción. Indicar la distancia de dicha localidad a la I.E. (km.) y el tiempo de desplazamiento (horas, minutos) según medio de traslado (pie, bicicleta, transporte público, caballo, etc.).
- 7) Adjuntar croquis de la localidad (zona de influencia) respecto a las localidades cercanas (urbanizaciones, centros poblados, caseríos, etc.) indicando la distancia que los separa.
- 8) Identificar las instituciones educativas de la UGEL a la cual pertenece y señalar que instituciones educativas se encuentran ubicadas en el radio de influencia según nivel educativo.

Radios de influencia		
Nivel Educativo	Radio normativo (mt)	Radio Maximo* (mt)
Inicial	500	1000
Primaria	1500	3000
Secundaria	3000	5000

*Referencia para áreas rurales

Debiéndose consignar: Nombre y número de la I.E, nivel educativo, turno de funcionamiento, matrícula por grados y secciones, cantidad de aulas, estado de la infraestructura, materiales empleados en la construcción, si es obra nueva (INFES/OINFE, Región, FONCODES, Municipalidad). Adjuntar plano o croquis de la localidad ubicando cada una de las I.E. identificados, consignando la distancia aproximada a la I.E. en evaluación.

- 9) Estadística de salud -original- (enfermedades predominantes, cantidad de hijos por familia, etc.) datos del Centro de Salud ó Puesto de Salud.
- 10) Copia de las nóminas de matrícula del año académico en curso según nivel de estudio (edad, grado o año).
- 11) Copia de las Estadísticas del Censo Escolar de la I.E de los últimos 06 años según nivel de estudio.
- 12) Estructura de costos de mantenimiento anual (servicios, limpieza, reparaciones, pintura, arreglo de mobiliario y equipos, entre otros) firmado por Presidente de la APAFA y Director. (original).
- 13) Priorización: emitida por la Unidad de Gestión Educativa (UGEL) correspondiente, conforme a lo establecido en el Art.º 10 Sub título V de la R.M. Nº 0048-2005-ED.
- 14) Acta de compromiso entre la UGEL, APAFA y Dirección para la conservación y mantenimiento de la infraestructura y equipamiento del local escolar. (limpieza, pintado, reparación de instalaciones sanitarias y eléctricas, reposición de vidrios, entre otros).
- 15) Acta del CONEI, donde se señale el pedido de infraestructura y equipamiento en el que se adjunte un listado priorizado de sus requerimientos firmada por todos sus integrantes.
- 16) Saneamiento físico legal: copia literal de la ficha de inscripción en los registros de la SUNARP y constancia en el margesí de bienes del Ministerio de Educación; caso contrario, deberán solicitar copia del título de propiedad, testimonio, acta de donación o certificado de posesión.
- 17) Servicios que brinda la institución educativa y cantidad de personal asignado a su atención (adjuntar resolución de creación, ampliación o integración de servicios (niveles, modalidades, especialidades).
- 18) Constancia de la DRE ó UGEL que acredite los turnos de funcionamiento de la institución educativa por cada nivel educativo (turno continuo o discontinuo).
- 19) Estadística de los Ingresos obtenidos en los últimos 5 años, por cada nivel de fuente.
- 20) Certificado ó Constancia de Defensa Civil sobre el estado de la infraestructura, la cual deberá estar acompañado del informe técnico de la visita de Inspección realizada, firmado por Inspector de las especialidades de Ingeniero Civil o Arquitecto, documentos que deben concluir en RIESGO ALTO, determinando por tanto un estado de desalojo inmediato.
- 21) Descartar problemas de vulnerabilidad y riesgo del local escolar en relación a su ubicación y características de la localidad.
- 22) Descripción de la Infraestructura existente, señalando nombre de cada ambiente, medidas, grados, turnos y secciones, área neta construida (m²), material predominante en la construcción, año de construcción y quién lo construyó, áreas comunes (pasadizos, descanso, rampas, servicios higiénicos, etc.) expresadas en m², estado de conservación de la infraestructura, servicios

complementarios (talleres, laboratorios, ambientes administrativos, servicios higiénicos, cerco, losa deportiva, cisterna, tanque elevado, entre otros) y servicios de agua, desagüe, electricidad, telefonía e internet con que cuenta, señalar características del terreno, indicar y mostrar la ficha registral en caso de estar físicamente saneado (tenencia legal a favor del MINEDU), área total del Terreno donde se ejecutaría el proyecto.

- 23) Adjuntar plano de localización, croquis de ubicación y perimétrico del local escolar, plano o croquis de la distribución y funcionalidad de los ambientes, identificando cada uno de los pabellones, aulas, secciones, turnos, talleres, laboratorios, área administrativa, deportiva y recreativa, entre otros servicios.
- 24) Relación del Personal existente (directivo, docente, administrativo, auxiliares, entre otros), señalando su condición laboral, servicio donde desempeña sus funciones, remuneración u honorario que se les paga (con y sin impuestos). Si se requiriese contratar personal adicional con el proyecto, señalar cuál será el honorario.
- 25) Adjuntar cuadro de asignación de personal con su respectiva planilla.
- 26) Adjuntar cuadro de distribución de horas de clase por docente y especialidades asignado por nivel educativo (computación, laboratorio de física, química y biología, talleres por especialidad entre otros). Si cuentan con personal especializado en talleres o laboratorios adjuntar sus certificados y nombre de la especialidad refrendada por la UGEL.
- 27) Relación o Inventario del Equipamiento, Mobiliario y Material Didáctico que existe, señalando su ubicación por nivel educativo, cantidad, año de adquisición o años de antigüedad, estado de operatividad, entre otros comentarios.
- 28) Mobiliario escolar: cantidad con que cuenta, tipo y estado de conservación por sección y grado.
- 29) Equipamiento: equipos de laboratorio, taller, material didáctico, computadoras, maquinas y herramientas cuantificado y estado de conservación.
- 30) Fotos panorámicas: principalmente del terreno, infraestructura exterior e interior del local escolar, coberturas, zonas con problemas de fisuras o rajaduras, etc.
- 31) Reconocimientos o declaratorias de patrimonio histórico o monumental (restos arqueológicos).
- 32) Sustento para el dimensionamiento de ambientes especiales, o que amplíen algún tipo de servicio adicional.

NOTA:

- 1- La documentación debe presentarse en su totalidad y debidamente numerada por cada ítem solicitado.
- 2- Las instituciones educativas que soliciten laboratorios, talleres, aulas de cómputo deberán sustentarlo con su plan de estudios.
- 3- Para Institutos, CETPRO y CEBAS deben incluir el plan de estudios, carga horaria por especialidad, estadística de los postulantes según especialidad, distribución de ambientes por especialidades y maquinaria con que cuentan por cada una de ellas. Los talleres, laboratorios deben estar adecuadamente sustentados por carga horaria, docentes y personal de apoyo.
- 4- Si el estudio de pre-inversión que se solicita ha sido realizado a este nivel por algún Gobierno Local o Gobierno Regional la OINFE procederá a comunicarlo y archivarlo.

INFORME TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Elaborado por un Ingeniero Civil o Arquitecto Colegiado, debiendo describirse mediante un croquis el estado actual de la infraestructura por pabellones, aulas, secciones, turnos, servicios higiénicos, otros servicios. La infraestructura que se encuentra en condiciones de deterioro con riesgo de colapso, identificar las entidades que intervinieron en la construcción. Debe contener:

- **Aspectos Generales:** Ubicación, área construida, área libre, perímetro, código modular de la I.E. y código del local escolar.
- **Identificación:** Saneamiento físico legal (Registros Públicos, Margesí Bienes Ministerio Educación), Carga educativa (número alumnos, turno, grado, sección, aula)
- **Características de la infraestructura:** Arquitectura (área del terreno y sus características; N° de ambiente, uso, distribución y dimensiones (área construida por pabellón), antigüedad; indicadores de habitabilidad y confort, iluminación, ventilación, orientación; grado de adecuación a las necesidades (mobiliario si corresponde a cada nivel); estado de conservación (breve memoria descriptiva).
- **Estructuras:** Cimientos, descripción del estado de cada uno de los elementos estructurales y su grado de deterioro (vigas, columnas, placas, muros de carga, techo, piso, escaleras, tanques elevados, etc.) documentar con el respectivo material fotográfico o filmación.
- **Instalaciones:** Sanitarias y eléctricas.
- **Mobiliario escolar:** tipo de mobiliario y material (estado y dimensiones).
- **Equipamiento:** tipo de equipamiento (estado y dimensiones aprox.).
- **Conclusiones y Recomendaciones,** respecto a la infraestructura a intervenir (demolición, adecuación, rehabilitación, mejoramiento: aulas, SS.HH., escaleras, ambientes complementarios, etc.), propuesta del profesional, debe describir el tipo de intervención por pabellón, aulas, otros ambientes. Para el caso de sustitución de infraestructura por nueva construcción, indicar en un croquis lugar de construcción (mencionar área libre existente o mismo lugar de posible demolición). La conclusión final debe ser contundente.

Fuente: UF- OINFE

ANEXO C

FORMATOS DE FICHA DE ENTREVISTA A INVOLUCRADOS Y ENCUESTA A USUARIOS

A continuación se presentan formatos que deben servir de orientación, para el recojo de información: la ficha de entrevista para recoger opinión de los involucrados por medio de entrevistas. Mientras que el formato de encuestas se utilizaría para recoger opinión de la demanda de usuarios potenciales.

FICHA ENTREVISTA A INVOLUCRADOS DEL PROYECTO

**PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LA I. E. N° 662 REINA DE LOS ANGELES, CP QUEBRADA VERDE, EN EL DISTRITO DE PACHACAMAC, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA"
(Explicar brevemente el proyecto)**

ENTREVISTA N°

Nombre y Apellidos. _____

Cargo. _____

1. ¿Cuáles son los problemas que percibe con respecto a la prestación de servicios en la EDUCACION.

2. ¿Cuáles son los intereses (aspiraciones, necesidades) o soluciones que su institución propone con relación a los problemas que percibe?

3. ¿Cuál cree Ud. que debería ser la estrategia que su institución plantearía?

• _____
• _____

4. ¿Cuáles son los compromisos de su Institución asumiría o se ha ido asumiendo para con respecto a este nuevo cambio en la implementación del servicio?

• _____
• _____
• _____