****

**GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC**

**PLAN DE TRABAJO**

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO ALFREDO SARMIENTO PALOMINO, DISTRITO DE HUANCARAMA - PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS – DEPARTAMENTO DE APURIMAC"

2

0

2

0

[Fecha]

[Nombre de la compañía]

[Dirección de la compañía]

0

2

0

2

Contenido

[**I.** **INTRODUCCIÓN.** 2](#_Toc42068101)

[**II.** **ANTECEDENTES.** 3](#_Toc42068102)

[**III.** **UBICACIÓN DEL PROYECTO.** 3](#_Toc42068103)

[**IV.** **MARCO LEGAL** 4](#_Toc42068104)

[**V.** **FINALIDAD.** 6](#_Toc42068105)

[**VI.** **OBJETIVO.** 6](#_Toc42068106)

[**VII.** **EQUIPO MINIMO DE PROFESIONALES.** 6](#_Toc42068107)

[**VIII.** **DESARROLLO DEL ESTUDIO.** 9](#_Toc42068108)

[**IX.** **METODOLOGÍA DE TRABAJO** 12](#_Toc42068109)

[**X.** **PLAZOS PARA LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN** 15](#_Toc42068110)

[**XI.** **PRESUPUESTO.** 15](#_Toc42068111)

[**XII.** **FINANCIAMIENTO** 16](#_Toc42068112)

[**XIII.** **MECANISMOS DE SUPERVISIÓN Y MONITOREO** 16](#_Toc42068113)

1. **INTRODUCCIÓN.**

La Educación Superior tiene como fin, Formar personas en los campos de la ciencia, la tecnología y las artes, para contribuir con su desarrollo individual, social inclusivo y su adecuado desenvolvimiento en el entorno laboral nacional y global. Contribuir al desarrollo del país y a la sostenibilidad de su crecimiento a través del incremento de la productividad y competitividad.

Brindar una oferta formativa de calidad que cuente con las condiciones necesarias para responder a los requerimientos de los sectores productivos.

Promover el emprendimiento, la innovación, la investigación aplicada, la educación permanente a lo largo de la vida, así como el equilibrio entre la oferta formativa y la demanda laboral.

El Ministerio de Educación es el ente rector de las políticas nacionales de la educación superior, lo que incluye la política de aseguramiento de la calidad.

Los institutos de Educación Superior (IES) son instituciones educativas de la segunda etapa del sistema educativo nacional, con énfasis en una formación aplicada.

Los IES brindan formación de carácter técnico, debidamente fundamentada en la naturaleza de un saber que garantiza la integración del conocimiento teórico e instrumental a ﬁ n de lograr las competencias requeridas por los sectores productivos para la inserción laboral. Brindan, además, estudios de especialización, de perfeccionamiento profesional en áreas especíﬁcas y otros programas de formación continua, y otorgan los respectivos certiﬁcados.

Así mismo, los Centros de Educación Técnico-Productiva (CETPRO) constituyen la primera instancia de gestión educativa descentralizada de la Educación Técnico Productiva, donde se ofrecen servicios educativos orientados al desarrollo de capacidades emprendedoras y competencias laborales que responden a las necesidades del sector productivo, especialmente del ámbito local y regional. Los CETPRO promueven su articulación con instituciones educativas de las tres modalidades de la educación básica, educación comunitaria, educación superior tecnológica y con centros de certificación de competencias laborales; facilitando la transitabilidad y la progresión en la trayectoria formativa. Los CETPRO complementan el proceso educativo, a través de las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, así como mediante el desarrollo de proyectos y actividades productivas de bienes y servicios, los cuales son una fuente de financiamiento complementaria para fortalecer las capacidades institucionales.

La Educación Técnico-Productiva es eminentemente práctica y se fundamenta en el enfoque por competencias, el mismo que implica lograr que los y las estudiantes fortalezcan capacidades que les permitan desempeñarse en un contexto laboral específico. Para tal efecto, la oferta formativa responde a las necesidades productivas y valora las capacidades adquiridas previamente por los y las estudiantes, reconociéndolos como protagonista del aprendizaje

1. **ANTECEDENTES.**

Que, el artículo 14 de la Constitución Política del Perú señala, entre otros aspectos, que la educación promueve el conocimiento, el aprendizaje y la práctica de las humanidades, la ciencia, la técnica, las artes, la educación física y el deporte;

Que, conforme a lo dispuesto por el artículo 79 de la Ley Nº 28044, Ley General de Educación, el Ministerio de Educación es el órgano del Gobierno Nacional que tiene por finalidad definir, dirigir y articular la política de educación, cultura, recreación y deporte, en concordancia con la política general del Estado;

Que, mediante el Decreto Supremo Nº 011-2012-ED se aprobó el Reglamento de la Ley General de Educación, el mismo que en su Capítulo VI del Título III regula la Educación Técnico-Productiva;

Que, el Decreto Legislativo N° 1375, modificó diversos artículos de la Ley General de Educación, para fortalecer la Educación Técnico-Productiva a fin de elevar la empleabilidad y competitividad, especialmente de los jóvenes. Asimismo, la Primera Disposición Complementaria Final del referido Decreto Legislativo señala que el Ministerio de Educación, en un plazo no mayor de noventa (90) días de publicada dicha norma, modifica el Reglamento de la Ley General de Educación, a fin de realizar las adecuaciones correspondientes respecto a la Educación Técnico-Productiva;

1. **UBICACIÓN DEL PROYECTO.**

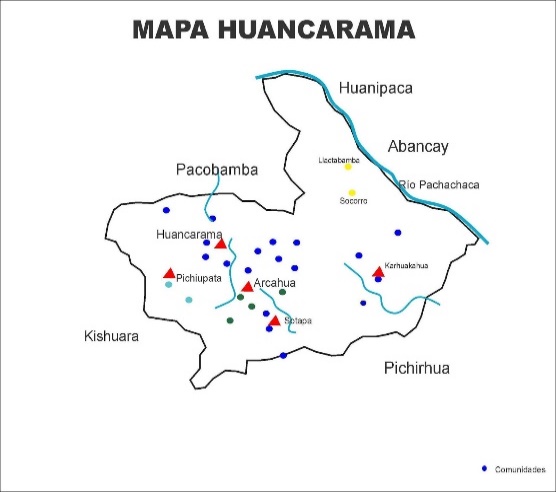
El proyecto está ubicado en el distrito de Antabamba, Provincia de Antabamba, Región Apurímac.

Región : Apurímac

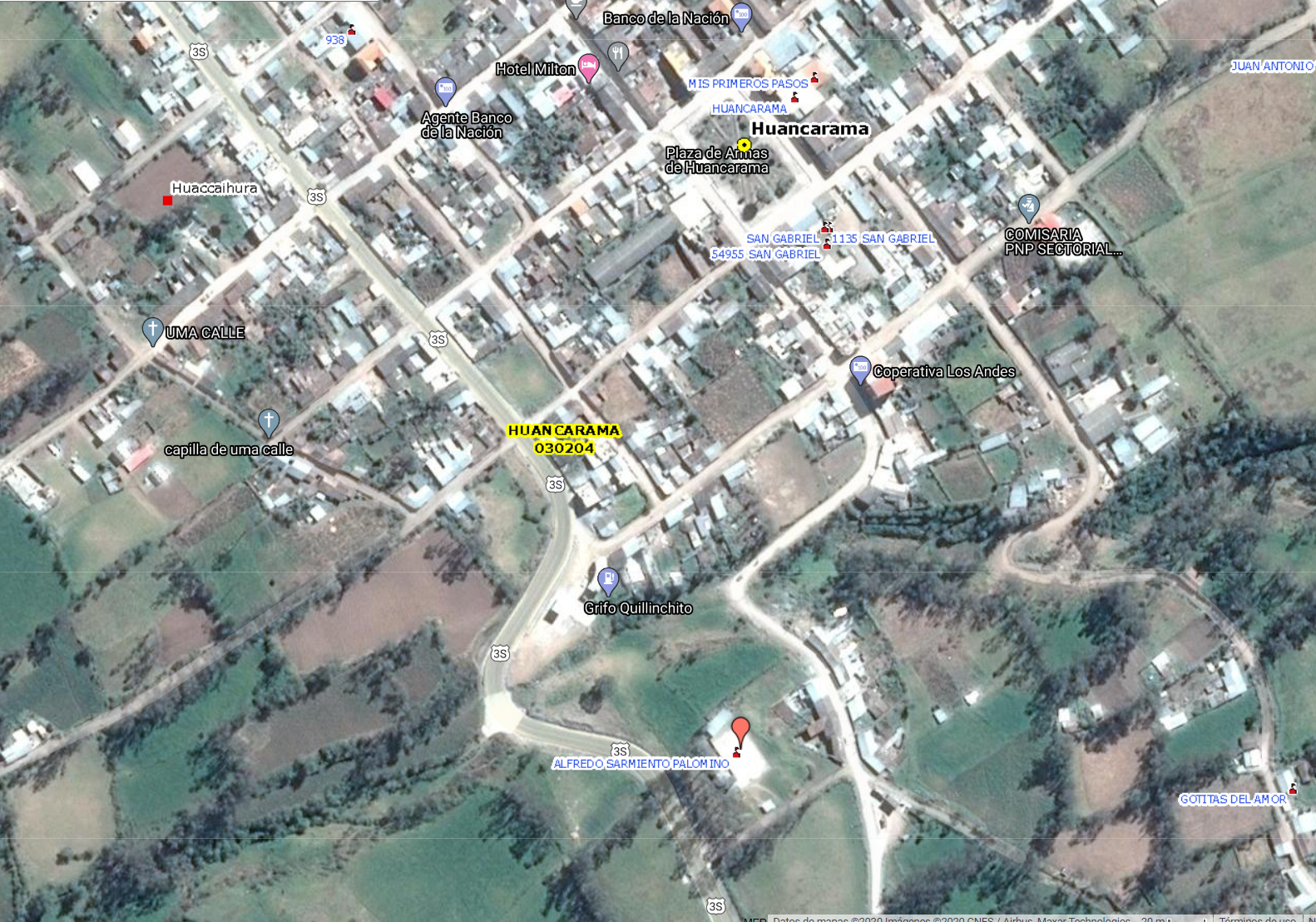
Provincia : Andahuaylas

Distrito : Huancarama

1. Localización del Proyecto.



1. Ubicación Geográfica Satelital de la Institución Educativa Superior Tecnológica Alfredo Sarmiento Palomino.

Fuente: Google Earth, 2020

1. **MARCO LEGAL**

La propuesta de Inversión “**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO ALFREDO SARMIENTO PALOMINO, DISTRITO DE HUANCARAMA - PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS – DEPARTAMENTO DE APURIMAC”,** se sustenta y justifica en las Leyes y Marcos Normativos siguientes:

1. LEYES

* Ley N° 28044 Ley General de Educación y sus modificatorias.
* Ley N° 30512 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.

1. Marco Nacional

* Decreto Supremo N° 011-2012-ED, Aprueba el Reglamento de la Ley General de Educación, el mismo que en su capítulo VI del Título III regula la Educación Técnico Productiva.
* Resolución Viceministerial N° 020-2019-MINEDU, Aprueban Norma Técnica denominada “Condiciones Básicas de Calidad para el Procedimiento de Licenciamiento de los institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”.
* Resolución Suprema N° 001-2007-ED, “Proyecto Educativo Nacional al 2021: La Educación que queremos para el Perú”.
* Resolución Ministerial N° 153-2017-MINEDU, Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025.
* Resolución Ministerial Nº 287-2016-MINEDU - "Documento Prospectivo al 2030 del sector Educación" y el "Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2016-2021 del Sector Educación".
* Resolución Ministerial Nº 520-2013-ED - Directiva Nº 023-2013-MINEDU/SG-OAJ "Elaboración, aprobación y tramitación de Dispositivos Normativos y Actos Resolutivos en el Ministerio de Educación".
* Resolución de Secretaría General Nº 311-2017-MINEDU - Lineamientos Académicos Generales de los Institutos de Educación Superior.
* Resolución Viceministerial Nº 176-2017-MINEDU - Dejan sin efecto Diseño Curricular Básico Nacional de la Educación Superior Tecnológica y modifican el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa.
* Decreto Legislativo Nº 1432, Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo Nº 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley Nº 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
* Resolución Directoral Nº 001-2019-EF/63.0l, Aprueban la Directiva Nº 001-2019-EF/63.0L Directiva General de Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 23 de enero de 2019).
* Directiva Nº 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral Nº 001-2019-EF/63.01, Publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 23 de enero de 2019.
* Decreto Legislativo Nº 1341, Decreto Legislativo que modifica la Ley Nº 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

* Ley Nº 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificaciones.
* Plan Bicentenario al 2021.
* Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Actualizado Perú hacia el 2021.

1. Marco Regional:

* Plan de Desarrollo Regional Concertado Apurímac 2017 - 2021.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

1. **FINALIDAD.**

El Gobierno Regional de Apurímac, dentro de su Manual de Organización y Funciones – MOF, ejecuta la elaboración de estudios de pre inversión; a través de la Oficina Regional de Formulación y Evaluación de Inversiones - ORFEI. En este caso plantea un proyecto con la finalidad de incrementar el acceso a la educación superior tecnológica a estudiantes de educación básica en la Región Apurímac e involucrar activamente a los actores en el aprendizaje a través del acceso universal del derecho a la educación de calidad y equidad teniendo competencias y funciones establecidas, en marco de Ley de Bases de la Descentralización - Ley Nº 27783 y de las políticas nacionales y sectoriales como el Plan Nacional de Educación al 2021, Plan de Desarrollo Regional Concertado Apurímac 2017-2021, Plan de Desarrollo Regional Concertado Apurímac 2017-2021, Proyecto Educativo Regional (Per); estudio de pre inversión enmarcado bajo los contenidos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.P

El Plan de Desarrollo Regional Concertado Apurímac 2017 – 2021, en el Objetivo Estratégico 3 indica:

* Objetivo Estratégico 3: Garantizar una educación de calidad con énfasis en el Desarrollo Infantil Temprano (AE3.7: Mejorar la educación técnico productiva y superior tecnológica, de acuerdo a las prioridades del desarrollo regional.)

1. **OBJETIVO.**

**OBJETIVOS DEL PLAN DE TRABAJO**

El objetivo de este plan es:

* Definir las características fundamentales del proceso de formulación que nos permitirán una adecuada supervisión, y aseguren la calidad del estudio:
* Definir los plazos de formulación
* Definir los recursos necesarios para la formulación.
* Definir un presupuesto aproximado para el desarrollo del estudio.

1. **EQUIPO MINIMO DE PROFESIONALES.**

Los profesionales necesarios para analizar y estructurar la idea de inversión, así como los roles y funciones que cada uno cumplirá durante el proceso de identificación, formulación y evaluación del proyecto, son los que se muestran en el cuadro siguiente:

1. Equipo Mínimo de Profesionales.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **PROFESIONALES** | **ROL** | **FUNCIONES** |
| **EQUIPO DE ESPECIALISTAS** | |
| **1** | COORDINADOR | Dirigir y coordinar las acciones, actividades que involucren al desarrollo del proyecto | 1. Promover y difundir el proyecto ante la institucionalidad y población del ámbito de influencia del proyecto. 2. Coordinar y facilitar el seguimiento y supervisión de la elaboración propiamente de dicho de proyecto.  3. Información con la población, autoridades e instituciones relacionadas directamente al proyecto. 4. Seguimiento y supervisión de los estudios complementarios que se requieran. 5. Coordinar con las instituciones pertinentes los permisos requeridos. 6. Coordinaciones y reuniones con el equipo formulador. |
| 2 | ECONOMISTA | Responsable de la Formulación del Proyecto | 1. Planificar, programar y dirigirla elaboración del estudio de pre inversión 2. consolidar, sistematizar la información de cada especialidad de acuerdo a cada módulo en coordinación con los especialistas del equipo técnico 3. Revisión y análisis de consistencia del contenido del estudio y la coherencia de información entre las diferentes especialidades. 4. velar por el cumplimiento del cronograma de actividades. 5. coordinar los talleres y otras actividades de recopilación de información primaria y secundaria con las autoridades y/o involucrados. 6. verificar y gestionar el saneamiento físico legal y disponibilidad de terreno. 7. Deberá sellar y firmar el estudio de pre inversión y documentos que se generen en la formulación del mismo. 8. Otras funciones de acuerdo a su rol como jefe del proyecto. 9. Desarrollo del estudio de pre inversión de acuerdo al FORMATO N° 06 B: FICHA TÉCNICA GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD. 10. Análisis de consistencia e interpretación de la información obtenida para el uso de desarrollo del estudio de pre inversión. 11. Levantamiento de observaciones, realizadas por la UF, dentro de los plazos establecidos en coordinación con los especialistas del equipo técnico del estudio de pre inversión. |
| 3 | ARQUITECTO (a) | Especialista de Diseño de Infraestructura educativa | 1. Realiza la evaluación arquitectónica de la infraestructura existente.  2. Define el programa arquitectónico del estudio de pre inversión en base a la demanda, geometría y topografía del terreno y normatividad vigente. 3. Presentar la propuesta arquitectónica y planos a nivel de ante proyecto, con la correspondiente memoria descriptiva de la arquitectura. 4. otras funciones de su especialidad y demás actividades que deba aportar para el cumplimiento de las metas. 5. deberá suscribir el módulo y/o informe correspondiente. |
| **4** | ING. CIVIL | Especialista en Estructuras - Costo y Presupuesto. | 1. Realiza la evaluación estructural de la infraestructura existente  2. Pre dimensionamiento de los elementos estructurales necesarios. 3. Elaboración de costos y presupuestos de las diferentes componentes de infraestructura.  4. Determinación de la estructura de costos del proyecto.  5. Determinación del cronograma de ejecución física y financiera del proyecto.  6. Interpretación y sistematización de los diferentes estudios de ingeniería para la aplicación en la formulación del estudio de pre inversión. 7. Deberá coordinar estrechamente con el Arquitecto y los Especialistas en levantamiento topográfico y estudio de suelos.  8. Coordina, supervisa y valida la calidad del Levantamiento Topográfico, Estudio de geológico y mecánica de Suelos.  9. Levantamiento de las observaciones realizadas por la UF.  10. Dimensionamiento de las instalaciones sanitarias y propuesta de evacuación de aguas pluviales y servidas.  11. Gestionar el punto de factibilidad del servicio de agua y desagüe.  12. Otras funciones de su especialidad y demás actividades que deba aportar para el cumplimiento de las metas.  13. Deberá suscribir el Módulo vio informe correspondiente. |
| 5 | ING. ELECTRICISTA | Especialista en Instalaciones Eléctricas | 1. Determinación de la demanda de energía en la UP.  2. Gestionar el punto de factibilidad del servicio y la necesidad de una red de uso exclusivo en media tensión.  3. Dimensionamiento y costeo de las instalaciones especiales requeridas.  4. Otras funciones de su especialidad y demás actividades que deba aportar para el cumplimiento de las metas. 5. Deberá suscribir en modulo y/o informe correspondiente. |
| 6 | ING. SISTEMAS o SIMILAR | Responsable del Componente de Equipamiento | 1. Elaborar el diagnostico de equipamiento y evaluar su optimización.  2. Planteamiento del programa de equipamiento y costos |
| **7** | ING. AMBIENTAL Y/O BIOLOGO (a) | Especialista Ambiental | 1. Informe para la categorización ambiental del estudio a nivel de pre inversión en cumplimiento al SEIA.  2. Dimensionamiento y desarrollo del ítem de impacto ambiental del estudio.  3. Costeo de la mitigación ambiental. 4. Otras funciones de su especialidad y demás actividades que deba aportar para el cumplimiento de las metas 5. Deberá suscribir el Módulo y/o informe correspondiente. |
| 8 | ING. GEOLOGO | Responsable del Análisis de Peligros y Estimación de Riesgos. | 1. Desarrollará el Análisis de Riesgos. 2. Planteamiento de Medidas de Reducción de Riesgos. |
|  | **EQUIPO DE PERSONAL TÉCNICO** | |  |
| 1 | TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN CIVIL | Asistente Técnico | 1. Levantamiento topográfico definitivo con estación total, dibujo de planos de ubicación, topográfico. Los mismos que deberán ser supervisados y validados por el profesional que encargue la labor (Arquitecto y/o Ingeniero Civil), integrante del equipo formulador. 2. Dibujo de planos de cortes longitudinal y transversal de acuerdo a la variación del terreno. 3. Elaboración del presupuesto y flujo de costos. |
| 2 | ENCUESTADOR |  | Elaborará las Fichas de Encuestas Socio-Económicas, procesará la información en formato Word, Excel u IBM spss. |

*Elaboración propia, 2020*

1. **DESARROLLO DEL ESTUDIO.**

Parala Realización del Estudio de Pre inversión, se deberá realizar trabajos de Campo y Trabajos en gabinete:

1. Desarrollo del Estudio

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTIVIDADES** | **PROCESO** |
| TRABAJO DE CAMPO | 1. Realización de reunión de involucrados, para ello se deberá ir a la Institución Educativa Superior Tecnológico. 2. Levantamiento Topográfico, del Terreno en donde se va a construir la Nueva infraestructura Educativa. 3. Estimación de Riesgos, en donde se construirá la nueva infraestructura Educativa. 4. Elaboración del Estudio del Diagnostico Ambiental. 5. Elaboración de Encuestas a la población Estudiantil Objetiva. |
| GABINETE | 1. Consolidar y Sistematizar las Encuestas. 2. El Estudio se desarrollará todos y cada uno de los puntos de acuerdo al FORMATO N° 06-B: FICHA TÉCNICA GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD |

* 1. **Actividades a desarrollar.**

Las actividades a desarrollar para el estudio de pre inversión se realizará en Función a la Estructura del FORMATO N° 06-B: FICHA TÉCNICA GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD

1. **Actividades.**

|  |  |
| --- | --- |
| **I** | **DATOS GENERALES DEL PROYECTO** |
| 1.01 | INSTITUCIONALIDAD |
| 1.02 | RESPONSABILIDAD FUNCIONAL Y TIPOLOGIA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN |
| 1.03 | NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN |
| 1.04 | ALINEAMIENTO Y CONTRIBUCIÓN AL CIERRE DE UNA BRECHA PRIORITARIA |
| **II** | **IDENTIFICACIÓN** |
| **2** | **DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO** |
| 2.01 | LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO DEL PROYECTO |
| 2.02 | LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO |
| 2.03 | CROQUIS CON LA UBICACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS O LOS DEMANDANTES ACTUALES Y FUTUROS Y LA LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA UP |
| 2.04 | ANALISIS DE LAS CARACTERISTICAS (FISICAS, ACCESIBILIDAD, DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS, INSUMOS, ETC) QUE INFLUIRAN EN EL DISEÑO DEL PROYECTO, EN LA DEMANDA, EN LOS COSTOS, ETC.) |
| 2.05 | IDENTIFICAR LOS PELIGROS QUE PUEDEN OCURRIR EN EL ÁREA DE ESTUDIO |
| **3** | **DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA** |
| 3.01 | NOMBRE DE LA UNIDAD PRODUCTORA |
| 3.02 | CÓDIGO DE LA UNIDAD PRODUCTORA |
| 3.03 | LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DE LA UNIDAD PRODUCTORA |
| 3.04 | DIAGNÓSTICO DE PROCESOS DE LA UNIDAD PRODUCTORA |
| 3.05 | DIAGNÓSTICO DE LOS ACTIVOS DE LA UP |
| 3.06 | DETALLAR LAS PRACTICAS DE MANTENIMIENTO DE LA UP |
| 3.07 | EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SERVICIOS PROVISTO A LOS USUARIOS |
| 3.08 | ESTIMAR LA EXPOSICIÓN DE LA UP A PELIGROS IDENTIFICADOS EN EL DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO |
| 3.09 | DESCRIBIR LA VULNERABILIDAD POR FACTORES DE FRAGILIDAD Y RESILIENCIA |
| 3.10 | MAPA DE PELIGROS DE LA UP Y SU ÁREA DE INFLUENCIA |
| **4** | **DIAGNÓSTICO DE LOS INVOLUCRADOS** |
| 4.01 | DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA |
| 4.02 | CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA |
| 4.03 | MATRIZ DE INVOLUCRADOS |
| **5** | **PROBLEMA/OBJETIVO** |
| 5.01 | DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, SUS CAUSAS Y EFECTOS |
| 5.02 | DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS |
| 5.03 | DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA |
| **III** | **FORMULACIÓN** |
| **6** | **HORIZONTE DE EVALUACIÓN** |
| 6.01 | HORIZONTE DE EVALUACIÓN |
| **7** | **BRECHA DE SERVICIO** |
| 7.01 | DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO O DE LA CARTERA DE SERVICIOS |
| 7.02 | ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL SERVICIO |
| 7.03 | PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL SERVICIO |
| 7.04 | ESTIMACIÓN DE LA OFERTA OPTIMIZADA (SIN PROYECTO) |
| 7.05 | PROYECCIÓN DE LA OFERTA DEL SERVICIO |
| 7.06 | BRECHA DEL SERVICIO (BALANCE OFERTA OPTIMIZADA SIN PROYECTO-DEMANDA CON PROYECTO) |
| **8** | **ANÁLISIS TÉCNICO** |
| 8.01 | ANÁLISIS DE TAMAÑO |
| 8.02 | ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN |
| 8.03 | ANÁLISIS DE TECNOLOGÍA |
| 8.04 | IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |
| 8.05 | RESUMEN DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAS |
| 8.06 | METAS FISICAS DE LOS ACTIVOS QUE SE BUSCAN CREAR O INTERVENIR CON EL PROYECTO |
| **9** | **COSTOS DEL PROYECTO** |
| 9.01 | COSTOS DE EJECUCIÓN FÍSICA DE LAS ACCIONES |
| 9.02 | COSTOS DE REINVERSIÓN |
| 9.03 | COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CON Y SIN PROYECTO |
| 9.04 | CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DE METAS FINANCIERAS |
| 9.05 | CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DE METAS FÍSICAS |
| **IV** | **EVALUACIÓN** |
| **10** | **EVALUACIÓN SOCIAL** |
| 10.01 | BENEFICIOS SOCIALES |
| 10.02 | COSTOS SOCIALES |
| 10.03 | FLUJO DE BENEFICIOS Y COSTOS A PRECIOS SOCIALES (EVALUACIÓN SOCIAL) |
| 10.04 | INDICADORES DE RENTABILIDAD SOCIAL |
| 10.05 | ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD |
| **11** | **SOSTENIBILIDAD** |
| 11.01 | SOSTENIBILIDAD FINANCIERA: CUANDO LA TARIFA ESTÁ PREDERTEMINADA |
| 11.02 | SOSTENIBILIDAD FINANCIERA: CUANDO LA TARIFA NO ESTÁ PREDERTEMINADA |
| 11.03 | EVALUACIÓN PRIVADA |
| 11.04 | DESCRIPCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO |
| 11.05 | GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RIESGOS |
| **12** | **GESTIÓN DEL PROYECTO** |
| 12.01 | PLAN DE IMPLEMENTACIÓN |
| 12.02 | MODALIDAD DE EJCUCIÓN DE PROYECTO |
| 12.03 | REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES Y NORMATIVOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN Y FASE DE FUNCIONAMIENTO |
| 12.04 | ENTIDAD U ÓRGANO QUE ESTARÁ A CARGO DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO |
| 12.05 | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |
| **13** | **IMPACTO AMBIENTAL** |
| 13.01 | IMPACTO AMBIENTAL |
| **14** | **MARCO LÓGICO** |
| 14.01 | RESUMEN DEL PROYECTO: MATRIZ DEL MARCO LÓGICO |
| **15** | **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** |
| 17 | ANEXOS |

El equipo de profesionales que elabore la formulación y evaluación del perfil debe contar con la práctica, conocimientos para cumplir con el objetivo. El formulador deberá contar con experiencia en formulación de proyectos de inversión pública.

La Oficina Regional de Formulación y Evaluación de proyectos deberá proporcionar el personal profesional, técnico, especialista y con la experiencia de haber participado en la elaboración de formulación y evaluación de proyectos de educación y gestión de proyectos educativos, el mismo que debe contar con la debida implementación de equipo informático y comunicación que le permita cumplir eficientemente sus obligaciones.

1. **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

La metodología de trabajo que se aplicará al Equipo Técnico del Proyecto, deberá considerar lo siguiente:

* Elaborar y presentar el plan de trabajo con el cronograma de actividades (versión Project o Excel).
* Elaborar y presentar informes y estudios de acuerdo a lo programado en el plan de trabajo.
* Procesar y analizar la información relevante.
* Aplicar y utilizar guías, pautas metodológicas, anexos y formatos del INVIERTE.PE, en lo correspondiente a la formulación del estudio de pre inversión.
  1. **Productos Esperados**

Los productos esperados son los siguientes:

* + 1. **Plan de Trabajo**, detallando todas las actividades que se desarrollara, los plazos, los profesionales (equipo), estudios complementarios que se requieran, y otros recursos.
    - ***Primer Entregable:***se presentará el módulo de identificación en versión digital, otros documentos recabados para el desarrollo del estudio.
    - ***Segundo Entregable:*** se presentará el módulo de Formulación en versión digital.
    - ***Tercer Entregable:***se presentará el módulo de Evaluación y el PI concluido en versión digital e impresa.

1. **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMATO N° 06-B: FICHA TÉCNICA GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD** | | RESPONSABLES | Fecha Inicio | Fecha Fin |
| **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO ALFREDO SARMIENTO PALOMINO, DISTRITO DE HUANCARAMA - PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS – DEPARTAMENTO DE APURIMAC”** | |
|  |
|  | **PLAN DE TRABAJO** | ECONOMISTA |  |  |  |
| **I** | **DATOS GENERALES DEL PROYECTO** |  | 1-Jun | 2-Jun |  |
| 1.01 | INSTITUCIONALIDAD | Economistas | CONCLUIDO | |  |
| 1.02 | RESPONSABILIDAD FUNCIONAL Y TIPOLOGIA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN | Economista | CONCLUIDO | |  |
| 1.03 | NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN | Economista | CONCLUIDO | |  |
| 1.04 | ALINEAMIENTO Y CONTRIBUCIÓN AL CIERRE DE UNA BRECHA PRIORITARIA | Economista | CONCLUIDO | |  |
| **II** | **IDENTIFICACIÓN (PRIMER ENTREGABLE)** |  | 2-Jun | 30-Jun |  |
| **2** | **DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO** |  |  |  |  |
|  | **Viaje de Diagnóstico** | Economistas, Ingeniero, Arquitecto, Geólogo, Especialista Ambiental. |  |  |  |
| 2.01 | LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO DEL PROYECTO | Economista |  |  |  |
| 2.02 | LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO | Economista |  |  |  |
| 2.03 | CROQUIS CON LA UBICACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS O LOS DEMANDANTES ACTUALES Y FUTUROS Y LA LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA UP | Economista |  |  |  |
| 2.04 | ANALISIS DE LAS CARACTERISTICAS (FISICAS, ACCESIBILIDAD, DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS, INSUMOS, ETC) QUE INFLUIRAN EN EL DISEÑO DEL PROYECTO, EN LA DEMANDA, EN LOS COSTOS, ETC.) | Arquitecto, Ing. Civil |  |  |  |
| 2.05 | IDENTIFICAR LOS PELIGROS QUE PUEDEN OCURRIR EN EL ÁREA DE ESTUDIO | Geólogo, Ing. Ambiental |  |  |  |
| **3** | **DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA** |  |  |  |  |
| 3.01 | NOMBRE DE LA UNIDAD PRODUCTORA | Economista |  |  |  |
| 3.02 | CÓDIGO DE LA UNIDAD PRODUCTORA | Economista |  |  |  |
| 3.03 | LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DE LA UNIDAD PRODUCTORA | Economista |  |  |  |
| 3.04 | DIAGNÓSTICO DE PROCESOS DE LA UNIDAD PRODUCTORA | Economista |  |  |  |
| 3.05 | DIAGNÓSTICO DE LOS ACTIVOS DE LA UP | Economista |  |  |  |
| 3.06 | DETALLAR LAS PRACTICAS DE MANTENIMIENTO DE LA UP | Economista |  |  |  |
| 3.07 | EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SERVICIOS PROVISTO A LOS USUARIOS | Economista |  |  |  |
| 3.08 | ESTIMAR LA EXPOSICIÓN DE LA UP A PELIGROS IDENTIFICADOS EN EL DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO | Geólogo |  |  |  |
| 3.09 | DESCRIBIR LA VULNERABILIDAD POR FACTORES DE FRAGILIDAD Y RESILIENCIA | Geólogo |  |  |  |
| 3.10 | MAPA DE PELIGROS DE LA UP Y SU ÁREA DE INFLUENCIA | Geólogo |  |  |  |
| **4** | **DIAGNÓSTICO DE LOS INVOLUCRADOS** |  |  |  |  |
| 4.01 | DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA | Economista |  |  |  |
| 4.02 | CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA | Economista |  |  |  |
| 4.03 | MATRIZ DE INVOLUCRADOS | Economista, Arquitecto |  |  |  |
| **5** | **PROBLEMA/OBJETIVO** |  |  |  |  |
| 5.01 | DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, SUS CAUSAS Y EFECTOS | Economista |  |  |  |
| 5.02 | DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS | Economista |  |  |  |
| 5.03 | DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA | Economista, Arquitecto, Ing. Civil |  |  |  |
| **III** | **FORMULACIÓN (SEGUNDO ENTREGABLE)** |  | 1-Jul | 31-Jul |  |
| **6** | **HORIZONTE DE EVALUACIÓN** |  |  |  |  |
| 6.01 | HORIZONTE DE EVALUACIÓN | Economista, Arquitecto, Ing. Civil |  |  |  |
| **7** | **BRECHA DE SERVICIO** |  |  |  |  |
| 7.01 | DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL SERVICIO O DE LA CARTERA DE SERVICIOS | Economista |  |  |  |
| 7.02 | ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL SERVICIO | Economista |  |  |  |
| 7.03 | PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL SERVICIO | Economista, Arquitecto |  |  |  |
| 7.04 | ESTIMACIÓN DE LA OFERTA OPTIMIZADA (SIN PROYECTO) | Economista, Arquitecto |  |  |  |
| 7.05 | PROYECCIÓN DE LA OFERTA DEL SERVICIO | Economista, Arquitecto |  |  |  |
| 7.06 | BRECHA DEL SERVICIO (BALANCE OFERTA OPTIMIZADA SIN PROYECTO-DEMANDA CON PROYECTO) | Economista, Arquitecto |  |  |  |
| **8** | **ANÁLISIS TÉCNICO** |  |  |  |  |
| 8.01 | ANÁLISIS DE TAMAÑO | Economista, Arquitecto, Ing. Civil |  |  |  |
| 8.02 | ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN | Economista, Arquitecto, Ing. Civil |  |  |  |
| 8.03 | ANÁLISIS DE TECNOLOGÍA | Economista, Arquitecto, Ing. Civil |  |  |  |
| 8.04 | IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | ing. Geólogo |  |  |  |
| 8.05 | RESUMEN DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAS | Arquitecto, Ing. Civil, Ing. Sistemas |  |  |  |
| 8.06 | METAS FISICAS DE LOS ACTIVOS QUE SE BUSCAN CREAR O INTERVENIR CON EL PROYECTO | Arquitecto, Ing. Civil, Ing. Sistemas |  |  |  |
| **9** | **COSTOS DEL PROYECTO** |  |  |  |  |
| 9.01 | COSTOS DE EJECUCIÓN FÍSICA DE LAS ACCIONES | Ing. Civil |  |  |  |
| 9.02 | COSTOS DE REINVERSIÓN | Ing. Civil |  |  |  |
| 9.03 | COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CON Y SIN PROYECTO | Economista |  |  |  |
| 9.04 | CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DE METAS FINANCIERAS | Ing. Civil |  |  |  |
| 9.05 | CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DE METAS FÍSICAS | Ing. Civil |  |  |  |
| **IV** | **EVALUACIÓN (TERCER ENTREGABLE)** |  | 3-Ago | 31-Ago |  |
| **10** | **EVALUACIÓN SOCIAL** |  |  |  |  |
| 10.01 | BENEFICIOS SOCIALES | Economista |  |  |  |
| 10.02 | COSTOS SOCIALES | Economista |  |  |  |
| 10.03 | FLUJO DE BENEFICIOS Y COSTOS A PRECIOS SOCIALES (EVALUACIÓN SOCIAL) | Economista |  |  |  |
| 10.04 | INDICADORES DE RENTABILIDAD SOCIAL | Economista |  |  |  |
| 10.05 | ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD | Economista |  |  |  |
| **11** | **SOSTENIBILIDAD** |  |  |  |  |
| 11.01 | SOSTENIBILIDAD FINANCIERA: CUANDO LA TARIFA ESTÁ PREDERTEMINADA | Economista |  |  |  |
| 11.02 | SOSTENIBILIDAD FINANCIERA: CUANDO LA TARIFA NO ESTÁ PREDERTEMINADA | Economista |  |  |  |
| 11.03 | EVALUACIÓN PRIVADA | Economista |  |  |  |
| 11.04 | DESCRIPCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO | Economista |  |  |  |
| 11.05 | GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RIESGOS | Geólogo |  |  |  |
| **12** | **GESTIÓN DEL PROYECTO** |  |  |  |  |
| 12.01 | PLAN DE IMPLEMENTACIÓN | Economista |  |  |  |
| 12.02 | MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE PROYECTO | Economista, ing. Civil |  |  |  |
| 12.03 | REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES Y NORMATIVOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN Y FASE DE FUNCIONAMIENTO | Economista |  |  |  |
| 12.04 | ENTIDAD U ÓRGANO QUE ESTARÁ A CARGO DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | Economista |  |  |  |
| 12.05 | FUENTE DE FINANCIAMIENTO | Economista |  |  |  |
| **13** | **IMPACTO AMBIENTAL** |  |  |  |  |
| 13.01 | IMPACTO AMBIENTAL | Especialista Ambiental. |  |  |  |
| **14** | **MARCO LÓGICO** |  |  |  |  |
| 14.01 | RESUMEN DEL PROYECTO: MATRIZ DEL MARCO LÓGICO | Economista |  |  |  |
| **15** | **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** |  |  |  |  |
| 17 | ANEXOS |  |  |  |  |

El presente cronograma de detallará en anexos.

1. **PLAZOS PARA LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN**
2. Plazos para la Formulación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FECHAS** | INCIO | FIN |
| 02-jun | 31-Ago |
| **TIEMPO ESTIMADO** | 65 días hábiles | |
| 91 días calendarios | |

1. **PRESUPUESTO.**

El presupuesto para la elaboración del estudio de pre inversión asciende al monto de S/. 101**,031.50** (ciento un mil, treinta y uno con 5/100 soles).

1. **Estructura de Costos.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNID. MEDIDA** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNIT.** | **TOTAL** |
|  | **ESPECIALISTAS** |  |  |  | **S/ 61,500.00** |
| 1 | COORDINADOR | MES | 3 | S/ 4,500.00 | S/ 13,500.00 |
| 2 | ECONOMISTA | MES | 3 | S/ 4,000.00 | S/ 12,000.00 |
| 3 | ARQUITECTO | MES | 2 | S/ 4,000.00 | S/ 8,000.00 |
| 4 | ING. CIVIL | MES | 2 | S/ 4,000.00 | S/ 8,000.00 |
| 5 | ING. ELECTRICISTA | MES | 1 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 |
| 6 | ING. SISTEMAS o similar | MES | 2 | S/ 4,000.00 | S/ 8,000.00 |
| 7 | ING. AMBIENTAL Y/O BIOLOGO | MES | 1 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 |
| 8 | ING. GEOLOGO | MES | 1 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 |
|  | **PERSONAL TÉCNICO** |  |  |  | **S/ 5,000.00** |
| 1 | ASISTECNTE TÉCNICO | MES | 2 | S/ 2,500.00 | S/ 5,000.00 |
|  | **ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS** |  |  |  | **S/ 8,400.00** |
| 1 | ESTUDIO MECANICA DE SUELOS | GLB | 1 | S/ 2,800.00 | S/ 2,800.00 |
| 2 | CIRA | GLB | 1 | S/ 2,100.00 | S/ 2,100.00 |
| 3 | ENCUESTAS | SERVICIO | 1 | S/ 3,500.00 | S/ 3,500.00 |
|  | **MATERIAL, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO** |  |  |  | **S/15,026.50** |
| 1 | Papel bond A4 | millar | 6 | S/ 16.00 | S/ 96.00 |
| 2 | Papel Bond A1 | rollo | 1 | S/ 85.00 | S/ 85.00 |
| 3 | Borratex Tipo lapicero | Unidad | 8 | S/ 3.00 | S/ 24.00 |
| 4 | Clip Wingo | caja | 5 | S/ 1.50 | S/ 7.50 |
| 5 | Cola sintética 1/4 | frasco | 4 | S/ 4.00 | S/ 16.00 |
| 6 | Engrapador Tipo alicate | Unidad | 2 | S/ 40.00 | S/ 80.00 |
| 7 | Perforador | Unidad | 2 | S/ 20.00 | S/ 40.00 |
| 8 | Grapas | caja | 3 | S/ 2.00 | S/ 6.00 |
| 9 | Saca grapas | Unidad | 4 | S/ 5.00 | S/ 20.00 |
| 10 | Portafolio | Unidad | 5 | S/ 10.00 | S/ 50.00 |
| 11 | Micas | unidad | 100 | S/ 1.00 | S/ 100.00 |
| 12 | Cartulina simple | unidad | 100 | S/ 0.50 | S/ 50.00 |
| 13 | Lapiceros | caja | 5 | S/ 20.00 | S/ 100.00 |
| 14 | Pioner de Color Blanco de Tres Anillos | unidad | 12 | S/ 18.00 | S/ 216.00 |
| 15 | Plumón Marcador (Rojo, Azul y Negro) | caja | 12 | S/ 12.00 | S/ 144.00 |
| 16 | Plumón acrílico. | unidad | 14 | S/ 3.00 | S/ 42.00 |
| 17 | Papelógrafos | unidad | 200 | S/ 0.50 | S/ 100.00 |
| 18 | Cinta Masking Tape 2'' | unidad | 10 | S/ 2.50 | S/ 25.00 |
| 19 | cinta de embalaje | unidad | 8 | S/ 2.50 | S/ 20.00 |
| 20 | Posit | unidad | 6 | S/ 5.00 | S/ 30.00 |
| 21 | Cuadernos Espiralados A4 | unidad | 3 | S/ 25.00 | S/ 75.00 |
| 22 | Equipo de computo | unidad | 3 | S/ 3,500.00 | S/ 10,500.00 |
| 23 | Escritorio | unidad | 3 | S/ 450.00 | S/ 1,350.00 |
| 24 | silla de escritorio | unidad | 1 | S/ 350.00 | S/ 350.00 |
| 25 | impresora | unidad | 1 | S/ 1,500.00 | S/ 1,500.00 |
|  | **GASTOS DE MOVILIDAD** |  |  |  | **S/ 5,205.00** |
| 1 | Alquiler camioneta | días | 10 | S/ 300.00 | S/ 3,000.00 |
| 2 | Combustible | galón | 150 | S/ 14.70 | S/ 2,205.00 |
|  | **RACIONAMIENTOS** |  |  |  | **S/ 900.00** |
| 1 | Coordinador | días | 3 | S/ 50.00 | S/ 150.00 |
| 2 | Formulador | días | 3 | S/ 50.00 | S/ 150.00 |
| 4 | Arquitecto | días | 3 | S/ 50.00 | S/ 150.00 |
| 5 | Ing. Civil | días | 3 | S/ 50.00 | S/ 150.00 |
| 6 | Ing. Geólogo | días | 3 | S/ 50.00 | S/ 150.00 |
| 7 | Ing. Ambiental | días | 3 | S/ 50.00 | S/ 150.00 |
|  | **IMPREVISTOS** | glb | 1 | S/ 5,000.00 | **S/ 5,000.00** |
|  | **COSTO TOTAL DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN** | | | | **S/ 101,031.50** |

**La modalidad de contrato para el Estudio de pre inversión será por Administración Directa.**

1. **FINANCIAMIENTO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente de Financiamiento** | Recursos Ordinarios |
| **Pliego 442** | Gobierno Regional de Apurímac |
| **Unidad Ejecutora** | 004 Gobierno Regional de Apurímac |
| **Meta** | 103-2020 – Estudios de Pre Inversión |

1. **MECANISMOS DE SUPERVISIÓN Y MONITOREO**

El seguimiento estará a cargo de un profesional especializado en la naturaleza del proyecto – Coordinador, materia del presente caso, el cual será designado por la Oficina Regional de Formulación y Evaluación de Inversiones - ORFEI del Gobierno Regional de Apurímac, quien hará coordinaciones necesarias con el Jefe del proyecto, durante el desarrollo del estudio; el mismo que facilitará información y apoyo necesario para el desarrollo del trabajo y se logre realizar la revisión de informes, seguimiento y control del estudio.

La supervisión y monitoreo será de acuerdo a los avances de la formulación de estudio de pre inversión, en calidad del mismo; mediante la recepción de informes, verificación de manera mensual y en el cronograma de entregables; además de la realización de visitas de seguimiento de manera inopinada de la realización de actividades establecidas dentro del plan de trabajo.