

## **TERMINOS DE REFERENCIA**

### **SE REQUIERE CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UNA PERSONAL NATURAL O JURIDICA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION:**

- I. “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN CALLE LIMA, JIRÓN 2 DE MAYO, JIRÓN GRAU, CALLE EL MARQUES, CALLE LOS GLADIOLOS, LOS DIAMANTES, JR LORETO DEL DISTRITO DE CHAUPIMARCA DE LA PROVINCIA DE PASCO DEL DEPARTAMENTO DE PASCO”.
- II. “CREACION DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN LA CALLE MARQUES DEL DISTRITO DE CHAUPIMARCA DE LA PROVINCIA DE PASCO DEL DEPARTAMENTO DE PASCO”.

#### **1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:**

Contratación de la elaboración DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION:

- I. “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN CALLE LIMA, JIRÓN 2 DE MAYO, JIRÓN GRAU, CALLE EL MARQUES, CALLE LOS GLADIOLOS, LOS DIAMANTES, JR LORETO DEL DISTRITO DE CHAUPIMARCA DE LA PROVINCIA DE PASCO DEL DEPARTAMENTO DE PASCO”.
- II. “CREACION DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN LA CALLE MARQUES DEL DISTRITO DE CHAUPIMARCA DE LA PROVINCIA DE PASCO DEL DEPARTAMENTO DE PASCO”.

#### **2. ÁREA QUE REQUIERE LA CONTRATACIÓN**

Gerencia de Infraestructura – sub gerencia de estudios de pre inversión.

#### **3. ALCANCES DE ACUERDO CON EL PERFIL**

##### **a) Nombre del proyecto:**

- I. “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN CALLE LIMA, JIRÓN 2 DE MAYO, JIRÓN GRAU, CALLE EL MARQUES, CALLE LOS GLADIOLOS, LOS DIAMANTES, JR LORETO DEL DISTRITO DE CHAUPIMARCA DE LA PROVINCIA DE PASCO DEL DEPARTAMENTO DE PASCO”.
- II. “CREACION DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN LA CALLE MARQUES DEL DISTRITO DE CHAUPIMARCA DE LA PROVINCIA DE PASCO DEL DEPARTAMENTO DE PASCO”.

#### **4. INTRODUCCIÓN**

La Municipalidad Provincial de Pasco de acuerdo a lo fijado a la normatividad vigente relacionada al presupuesto institucional y en cumplimiento de la normatividad del Invierte.pe y la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 se publicó en el Diario Oficial “El Peruano” el 23 de enero del año en curso; requiere programar los estudios de pre inversión respectivos de los distintos sectores funcionales determinando la viabilidad de los mismos hasta su ejecución.

La Municipalidad Provincial de Pasco tiene como objetivo estratégico el mejoramiento integral de pistas, veredas, áreas verdes, parques recreativos dentro de la zona urbana de la provincia; el gran desafío de reducir la brecha de las necesidades en el ámbito de salud, educación, saneamiento básico, medio ambiente y entre otros que se encuentran en el diagnóstico de brechas de nuestra provincia.

## **5. ANTECEDENTES**

Con la entrada en vigencia el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1432 Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Artículo 1.- Modificación de disposiciones del Decreto Legislativo N° 1252 Modificarse el primer párrafo y los literales b) y c) del artículo 3; los literales a), b) y c) del párrafo 4.1 y el párrafo 4.3 del artículo 4; el párrafo 5.3 del artículo 5; la Tercera y la Quinta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo modifica al D.L 1252 que deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

La Municipalidad Provincial de Pasco, viene trabajando para beneficiar las diferentes necesidades de la población de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas en el marco de las políticas nacionales; los objetivos específicos que se ha trazado la Municipalidad Provincial de Pasco para su ejecución en el corto y mediano plazo han sido priorizados en función a las directivas de su competencia como gobierno local.

## **6. JUSTIFICACIÓN**

- ✓ El mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores en razón de la facilidad para el acceso a los servicios públicos.
- ✓ El mejoramiento del tránsito vehicular y peatonal en la zona.
- ✓ La disminución de las infecciones respiratorias a causa del polvo.
- ✓ La disminución de la vulnerabilidad al deslizamiento de tierras de la zona
- ✓ Mejoramiento de la evacuación de las aguas lluvias.
- ✓ Mejoramiento de la movilidad urbana.
- ✓ Mejoramiento de áreas verdes.
- ✓ Ordenamiento territorial.
- ✓ Mejoramiento del ornato Público
- ✓ Implementación de parque alusivo a la identidad pasqueña

## **7. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO UBICACIÓN**

- ✓ Departamento: Pasco
- ✓ Provincia: Pasco
- ✓ Distrito: Chaupimarca

## **8. MARCO LEGAL**

### **8.1. MARCO GENERAL:**

- ✓ Constitución Política del Perú.
- ✓ Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- ✓ Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.

- ✓ Decreto Legislativo N° 1432 que modifica el Decreto legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293.
- ✓ Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificado por el Decreto Legislativo N° 1444; y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF y modificado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF. De aplicación supletoria
- ✓ Resolución Directoral N 009-2021-VIVIENDA-VMVU-PMIB

## **8.2. MARCO ESPECÍFICO:**

- ✓ Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- ✓ Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), aprobado por Resolución Ministerial N° 290-2005-VIVIENDA y Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, ampliatorias y modificatorias.
- ✓ Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- ✓ Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✓ Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✓ Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
- ✓ Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
- ✓ Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC, Reglamento de Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.
- ✓ Decreto Supremo N° 011-79-VC, Régimen de Elaboración de Fórmulas Polinómicas.
- ✓ Directiva N°012-2017-OSCE/CD. Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.

## **9. OBJETIVOS**

### **9.1. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO**

Contratar a la Persona Natural o Jurídica, que se va a encargar de elaborar los Estudios de Pre inversión del Proyectos:

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN CALLE LIMA, JIRÓN 2 DE MAYO, JIRÓN GRAU, CALLE EL MARQUES, CALLE LOS GLADIOLOS, LOS DIAMANTES, JR LORETO DEL DISTRITO DE CHAUPIMARCA DE LA PROVINCIA DE PASCO DEL DEPARTAMENTO DE PASCO”.

“CREACION DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN LA CALLE MARQUES DEL DISTRITO DE CHAUPIMARCA DE LA PROVINCIA DE PASCO DEL DEPARTAMENTO DE PASCO”.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a) Definir la demanda proyectada.
- b) Tomar conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, económicas, técnicas, normativas, estructurales, topográficas, geológicas, hidráulicas, etc., que tengan implicancias en el proyecto a desarrollar.
- c) Definir la el planteamiento de la vía con los componentes necesarios en el proyecto.
- d) Establecer el costo de la obra proyectada, así como el plazo mínimo de ejecución de la misma.
- e) Realizar el recorrido en 3D del diseño y/o planteamiento del proyecto.

## **10. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

Los alcances del estudio de pre inversión que a continuación se indican, no son limitativos, El CONSULTOR en cuanto lo considere necesario podrá ampliarlos y/o profundizarlos, pero no reducirlos

La Consultoría a contratar es a todo costo, es decir, EL CONSULTOR tiene bajo su cargo la responsabilidad económica, tributaria, administrativa y laboral. Asimismo, el aporte de mano de obra, materiales y suministros, así como equipos, maquinaria, herramientas y cualquier otro material de servicio que se requiera para el cumplimiento de la Consultoría en mención.

Para fines del servicio EL CONSULTOR dispondrá de una organización de profesionales, técnicos administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con las instalaciones necesarias de medio de transporte y comunicación para el cumplimiento efectivamente sus obligaciones, deberá contar obligatoriamente con el equipo ofertado en su propuesta.

Los profesionales que conforman el equipo de EL CONSULTOR deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en los proyectos, así como los certificados de habilidad para el ejercicio profesional.

Todo el personal asignado al proyecto, deberá tener dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la propuesta Técnica.

Para la preparación de su propuesta, EL CONSULTOR deberá familiarizarse con las características y detalles contenidos en estos Términos de Referencia (TDR), tomando en cuenta que todo su accionar deberá ajustarse a lo establecido en dichos términos, como condición esencial.

## **11. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DEL PROYECTO**

### **a. Recopilación de información**

El desarrollo DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION deberá basarse en información obtenida de las visitas de campo (información primaria) y complementada con información secundaria, por gestión directa del mismo Consultor, de tal forma de cumpla con los requisitos que exige LA ENTIDAD para la elaboración DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION.

### **b. Inspección y Trabajo de Campo:**

El Consultor deberá inspeccionar y realizar los trabajos de campo pertinente (trabajos de topografía, estudio de mecánica de suelos, analista de canteras y otros que se considere pertinente) y deberá sustentar su realización mediante Acta de Visita. Los datos de campo deben de ser tomados de manera real, a fin de que el estudio refleje una solución factible y completa a la problemática de la población beneficiaria.

### **c. Coordinación con Empresas de Servicio y otras Entidades:**

Se coordinará con las autoridades locales en cuanto a la ubicación, dimensiones y colindancias del terreno, debiendo concluirse con un acta de libre disponibilidad y ubicación de terreno, asimismo, el Consultor conjuntamente con la Entidad será responsables de realizar la consecución de los tramites respectivos ante las Entidades pertinentes para lograr la factibilidad de servicios básicos, permiso, libre disponibilidad del terreno y otros de acuerdo a las condiciones del proyecto.

## **12. CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN DEBERÁ SER CUMPLIENDO LOS CONTENIDOS MINIMOS DE EL PROGRAMA MI BARRIO.**

### **1. RESUMEN EJECUTIVO**

#### **a. Información general del proyecto:**

Nombre del proyecto: deberá contener la naturaleza y el objeto de la intervención, así como la localización.

Unidad Formuladora (UF), Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) recomendada, localización geográfica (incluida la georreferenciación), duración de la ejecución, fecha estimada de inicio de la ejecución, e inversión total del proyecto.

#### **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 Proyecto. 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 Proyecto**

Se presentará las alternativas de localización, tamaño y tecnología que se hayan evaluado, indicando los factores condicionantes que se han considerado para su definición y el sustento de la selección. De ser el caso, sustentar por qué no se ha considerado más de una alternativa técnica.

#### **e. 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.

#### **f. Costos del Proyecto**

Incluir una tabla con el cronograma de los costos de inversión a precios de mercado desagregados por 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.

#### **g. Evaluación Social:**

Señalar de manera concisa los beneficios y costos sociales del Proyecto, la metodología, parámetros y supuestos asumidos para su estimación. Precisar los indicadores de rentabilidad social y presentar el ranking de alternativas de acuerdo al criterio de decisión elegido (VAN social o CE). 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.

**h. Sostenibilidad del Proyecto:**

Señalar los riesgos que se han identificado en relación con la 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.

**i. Marco Lógico:**

Incluir el marco lógico de la alternativa seleccionada, a nivel de propósito, componentes y fines directos, precisando los indicadores y metas.

**2. IDENTIFICACIÓN.**

**2.1. Diagnóstico.**

Se incluirá información secundaria y/o primaria que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual negativa que se busca intervenir con el proyecto, los factores que influyen en su evolución y las tendencias a futuro si no se ejecuta el proyecto. El diagnóstico se plantea bajo cuatro ejes:

**1.1.1 La población afectada**

Especial atención tendrá el diagnóstico de la población afectada por la situación negativa que se busca resolver con el proyecto y su participación en el proceso. De este grupo de población se analizará los aspectos demográficos, económicos, sociales, culturales, además de los problemas y efectos que perciben. Respecto a la identificación de la población afectada, ésta deviene del análisis de la población demandante de referencia, la población demandante potencial, la población demandante efectiva, y la población objetivo, así como sus características de consumo del servicio objeto de la intervención.

En caso no existiese el servicio, deben describirse las formas alternativas que utiliza la población afectada para obtenerlo. 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 proyecto, considerar en el diagnóstico, entre otros, los enfoques de género, interculturalidad, estilos de vida, costumbres, patrones culturales, condiciones especiales como discapacidad, situaciones de riesgo en el contexto de cambio climático o de contaminación ambiental, a efectos de tomarlos en cuenta para el diseño del proyecto.

**1.1.2 El territorio**

Definir el área de estudio como el espacio geográfico que sirve de referencia para contextualizar el problema. Se deben precisar los parámetros y/o criterios asumidos para delimitar el área de influencia del PI. Comprende: i) el área donde se localiza la población afectada, ii) el área donde se ubica la UP a intervenir (cuando esta existe), iii) el área donde se ubican otras UP a las cuales puede acceder la población afectada,

y iv) el área que se defina preliminarmente en el marco del diagnóstico de la unidad productora.

Asimismo, se debe definir el área de Influencia como el espacio geográfico donde el problema afecta directamente a la población. En este sentido, también puede definirse como el espacio geográfico donde la población afectada consume los bienes o servicios relacionados con el problema, sean provistos total o parcialmente en la situación actual por una UP o en condición de racionamiento total (no existe UP y la población no puede acceder a ninguna otra).

#### **1.1.3 La Unidad Productora de bienes y/o servicios (UP)**

Identificar las restricciones que están impidiendo que la UP provea los bienes y servicios en la cantidad demandada y de acuerdo con los niveles de servicio<sup>5</sup>, 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 (infraestructura, equipo, mobiliario, vehículos, intangibles, entre otros), teniendo presente los estándares de calidad<sup>6</sup> y niveles de servicio; (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, así como los efectos del cambio climático; y, (vi) los impactos ambientales que se estuviesen generando.

Es importante que como resultado de este análisis se identifique qué activos de la función de producción del servicio público afecta negativamente la forma actual en que se entrega el servicio público.

En este sentido, se debe estimar la oferta actual e identificar y analizar sus principales restricciones, sobre la base del diagnóstico de la UP existente. En tal sentido, se debe realizar lo siguiente:

- a) Estimar la capacidad de producción de la UP a partir del análisis de los factores de producción identificados y evaluados en el diagnóstico, aplicando estándares de rendimiento disponibles.
- b) Determinar la oferta actual y su evolución futura, en la situación sin proyecto.
- c) Estimar la oferta optimizada, considerando las posibilidades de incrementar la capacidad de los factores de producción restrictivos, fundamentalmente con mejoras en la gestión. Explicar las razones, si fuera el caso, de por qué no se ha logrado materializar una situación optimizada.
- d) Proyectar la oferta optimizada en el horizonte de evaluación del proyecto, detallando los supuestos y parámetros utilizados.

#### **1.1.4 Otros agentes involucrados**

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 de Inversión.

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

## **2.2. Definición del problema central, sus causas y efectos**

Especificar con precisión el problema central identificado a partir del diagnóstico. Analizar y determinar las principales causas que lo generan, así como los efectos que éste ocasiona, sustentándolos con evidencias<sup>7</sup> 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.

## **2.3. Planteamiento del proyecto**

### **2.3.1. Objetivo del proyecto**

Especificar el objetivo central o propósito del proyecto, así como los objetivos específicos o medios (de primer nivel 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.

### **2.3.2. Planteamiento de alternativas de solución**

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

## **3. FORMULACIÓN**

### **3.1. Definición del horizonte de evaluación del proyecto**

Se debe fundamentar y establecer el horizonte de evaluación, el cual está constituido por el período de ejecución del proyecto y el periodo en el que se estimarán los costos de operación y mantenimiento y los beneficios sociales del proyecto, a efectos de su evaluación.

### **3.2. Análisis del mercado del servicio**

#### **3.2.1. Análisis de la demanda del servicio:**

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

- a) Se identificará los bienes y/o servicios que serán intervenidos por el proyecto, que se relacionan directamente con el problema identificado y que serán proporcionados durante la fase de funcionamiento.
- b) Se definirá la población demandante potencial, efectiva y objetivo, especificando y sustentando los parámetros y supuestos utilizados.
- c) Se estimará y analizará la demanda actual, en base a información de fuentes primaria y secundaria, que deberá haber sido incluida en el diagnóstico del



servicio y de los grupos involucrados (en particular los afectados por el problema).

- d) Se analizará la tendencia de utilización del servicio público a intervenir y los determinantes que la afectan. Sobre esta base se plantearán los parámetros y supuestos para las proyecciones de la demanda.
- e) Se proyectará la demanda o a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, señalando y sustentando los parámetros, supuestos y metodología utilizada.

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

### **3.2.2. Determinación de la brecha oferta - demanda:**

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.

## **3.3. Análisis técnico**

### **3.3.1. Aspectos técnicos**

Basándose en el planteamiento de las alternativas, en el conocimiento de la población objetivo a ser atendida por el proyecto y en el déficit o brecha de oferta del servicio público a ser cubierto, se debe avanzar en la configuración técnica de tales alternativas propuestas. Ello conlleva el desarrollo de aspectos físicos-técnicos interdependientes: la localización, el tamaño y la tecnología. Los elementos técnicos derivarán en requerimientos de recursos para inversión y para operar y mantener el proyecto.

- a) Tamaño: se refiere a la capacidad de producción del bien o servicio, para un periodo determinado. El factor principal que determina el tamaño del proyecto es el déficit que se desea atender, dado por la demanda de la población objetivo. No obstante, hay otros factores condicionantes que pueden influir en la decisión de tamaño del proyecto, como: existencia de economías de escala, estacionalidades en la demanda, terrenos disponibles, entre otros.
- b) Localización: el proyecto debería identificar aquella ubicación o localización que produzca el mayor beneficio social a los usuarios de éste. Si bien este es el principal criterio para seleccionar la localización, también deberán tenerse en cuenta otros factores condicionantes como: disponibilidad de servicios básicos, vías de comunicación, exposición a peligros (naturales, socio naturales o antrópicos) y medios de transporte, clima, planes reguladores y ordenanzas, impacto ambiental, entre otros.
- c) Tecnología: de acuerdo al proceso de producción de un servicio se pueden identificar diferentes activos asociados a cada una de las etapas de dicho proceso de producción. Es posible que para cada subproceso del proceso productivo existan diferentes alternativas tecnológicas, las que deberán ser analizadas para verificar si cumplen los requerimientos o especificaciones técnicas, para luego poder evaluar la mejor opción tecnológica.

- d) Análisis ambiental: Asimismo, se debe identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. Como resultado de este análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto.
- e) Análisis de la gestión del riesgo (GdR): planteamiento de un conjunto de medidas con el fin de evitar y prevenir el riesgo futuro de que se afecten las condiciones de prestación del servicio a nivel de una UP y de la población afectada intervenidas mediante un PI, por efecto de un desastre potencial o del cambio climático.
- f) Para este análisis se deberá considerar los factores condicionantes que inciden en el tamaño, localización y tecnología, así como las relacionadas con la gestión del riesgo en contexto de cambio climático y los impactos ambientales. Resultado de este análisis se puede identificar alternativas técnicas factibles que serán evaluadas para seleccionar la mejor según la evaluación social, de tal modo de asegurar que la intervención cumpla con los niveles de servicio y estándares de calidad establecidos por el Sector competente del Gobierno Nacional.

### **3.3.2. Diseño preliminar**

Es la representación gráfica o esquemática de un proyecto de inversión en su fase de formulación y evaluación que describe las características físicas principales de la(s) alternativa(s) técnica(s) factible(s), con el propósito de dar una base para la estimación de costos. El diseño preliminar debe estar constituido con un nivel de información de ingeniería conceptual en la primera etapa de evaluación para las alternativas técnicas factibles y por ingeniería básica en la segunda etapa de evaluación para la alternativa seleccionada. Cada UF, de acuerdo a su criterio técnico y profesional, puede definir el diseño preliminar más idóneo para su proyecto, en caso el Sector no lo haya definido los criterios y/o normas técnicas para tal fin.

### **3.3.3. Metas físicas**

Teniendo en consideración el diseño preliminar se debe establecer las metas físicas que se generarán en la fase de Ejecución, incluyendo las relacionadas con la gestión del riesgo en el contexto de cambio climático y la mitigación de los impactos ambientales negativos. Asimismo, identificar y cuantificar los recursos e insumos que se utilizarán en la fase de Funcionamiento.

## **3.4. Gestión del Proyecto**

### **3.4.1. Gestión en la fase de ejecución:**

- (i) plantear la organización que se adoptará; (ii) especificar la Unidad Ejecutora de Inversiones designada 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) señalar la modalidad de ejecución del

proyecto, sustentando los criterios aplicados para la selección; (v) precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno, la ejecución y la eficiente ejecución.

La Gestión en la fase de Ejecución incluye el plan de implementación donde se detalla la programación de las acciones previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios.

#### **3.4.2. Gestión en la fase de funcionamiento:**

(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.

### **3.5. Costos del proyecto a precios de mercado:**

#### **3.5.1. Estimación de los costos de inversión**

Estimar los costos de inversión para cada alternativa, sobre la base de las metas físicas, la gestión del proyecto y la aplicación de costos por unidad de medida. Considerar todos los costos en los que se tenga que incurrir en la fase de Ejecución; incluyendo los asociados con las medidas de reducción de riesgos en contexto de cambio climático y con la mitigación de los impactos ambientales negativos, así como los de estudios, licencias, certificaciones, autorizaciones, expropiaciones, liberación de interferencias, de corresponder.

#### **3.5.2. Estimación de los Costos de inversión en la fase de Funcionamiento**

Especificar el flujo de requerimientos de reposiciones o reemplazo de activos durante la fase de funcionamiento del proyecto y estimar los costos correspondientes.

#### **3.5.3. Estimación de los costos de Operación y Mantenimiento incrementales**

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. Los costos de operación y mantenimiento deben sustentarse con el diseño operacional cumpliendo las normas de seguridad y los estándares de calidad sectoriales.

## **4. EVALUACIÓN**

### **4.1. Evaluación Social**

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

#### **4.1.1. Beneficios sociales**

Identificar, medir y valorar los beneficios directos (liberación de recursos y aumento del consumo), indirectos, externalidades positivas e identificar los intangibles que

generará el proyecto, debiendo guardar coherencia con los fines del árbol de objetivos. Cuantificar y, de ser el caso, valorizar los beneficios que se generarían por cada una de las diferentes alternativas en la situación "con proyecto".

Asimismo, estimar los beneficios que se generarían en la situación "sin proyecto" y determinar los flujos de beneficios sociales incrementales, definidos como la diferencia entre la situación "con proyecto" y la situación "sin proyecto".

#### **4.1.2. Costos sociales**

Se elaborarán los flujos de costos directos a precios sociales (situaciones con y sin proyecto), teniendo como base los flujos de costos a precios de mercado, los cuales serán ajustados aplicando los factores de corrección de precios de mercado a precios sociales.

Se deberá incluir también en los flujos los costos indirectos, externalidades negativas e identificar los intangibles que no aparecen en los flujos de costos a precios de mercado, pero que pueden generarse tanto en la situación "sin proyecto", como en la situación "con proyecto".

#### **4.1.3. Criterios de decisión**

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

##### **a) Metodología costo/beneficio**

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

##### **b) Metodología costo-eficacia o costo-efectividad (CE)**

Aplicar esta metodología de evaluación sólo en el caso que no sea posible efectuar una valoración adecuada de los beneficios sociales en términos monetarios. Los indicadores son Costo Efectividad o Costo Eficacia. En caso se necesite comparar alternativas de distinta vida útil, se debe usar el Costo Anual Equivalente.

Debe considerarse las líneas de corte, en los casos que el Sector funcionalmente competente las haya aprobado, para definir si se toma la decisión de inversión.

#### **4.1.4. Análisis de incertidumbre**

##### **Análisis de sensibilidad:**

Efectuar el análisis de sensibilidad para: (i) determinar cuáles son las variables (como la demanda, costos de los principales insumos, tarifas o precios cobrados a los usuarios, entre otros), 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.

**Análisis de riesgo probabilístico:**

Estimar, mediante un análisis probabilístico, el valor esperado de la variable de resultado (VAN social del proyecto o CE) para tomar una decisión de inversión.

**4.2. Evaluación privada**

La evaluación privada deberá efectuarse para aquellos proyectos de inversión que tienen un potencial de generación de ingresos monetarios (por ejemplo, a través del cobro de peajes, tarifas, tasas, cuotas, entre otros) por la prestación del servicio público sujeto de intervención. Contempla el análisis de flujos de caja (ingresos y egresos) desde el punto de vista de la institución (entidad o empresa pública) responsable de la ejecución y operación del proyecto, con el objeto de determinar su grado de autosostenibilidad y/o hasta qué punto tendrá que ser financiado con recursos públicos, sujeto a que el proyecto sea socialmente rentable.

**4.3. 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 ejecución y funcionamiento; (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 en contexto de cambio climático. 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. Se debe hacer explícito qué proporción de los costos de operación y mantenimiento se podrá cubrir con tales ingresos.

**4.4. 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 ejecución y funcionamiento; (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 en contexto de cambio climático. 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. Se debe hacer explícito qué proporción de los costos de operación y mantenimiento se podrá cubrir con tales ingresos.

**4.5. Financiamiento de la inversión del proyecto**

Plantear la estructura de financiamiento de la inversión especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa y, de ser el caso, los rubros de costos a los que se aplicará.

#### **4.6. 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 y sus valores en el año base y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.

### **5. CONCLUSIONES**

Se debe indicar el resultado (viable o no viable) del proceso de formulación y evaluación del proyecto y detallar los principales argumentos que sustentan dicho resultado, en términos de lo siguiente:

- ✓ Las razones de orden técnico y económico por las cuales se seleccionó a la alternativa que se desarrolló en la segunda etapa y se descartaron el resto de alternativas planteadas en la primera etapa.
- ✓ Cumplimiento de los tres atributos que definen la condición de viabilidad de un proyecto, en caso el proyecto resulte viable. Si el resultado es no viable, indicar qué atributo o atributos no se logró cumplir. - Emitir un juicio técnico sobre la calidad y la pertinencia del grado de profundización de la información empleada para la elaboración del estudio de pre inversión, así como la consistencia y coherencia de los supuestos establecidos, las fuentes de información, las normas técnicas, los parámetros y metodologías empleadas, entre otros elementos claves relacionados con el fundamento técnico y económico de la decisión de inversión.

### **6. RECOMENDACIONES**

Como resultado del proceso de elaboración del estudio de pre inversión, la UF planteará recomendaciones técnicas para la UEI que asumirá la ejecución y posterior operación y mantenimiento, de corresponder. Tales recomendaciones deberán estar ligadas con las acciones o condiciones que se deberán asegurar para reducir o eliminar los riesgos que el proyecto podría enfrentar durante las siguientes fases del Ciclo de Inversiones. Principalmente, se deberá emitir como mínimo, recomendaciones sobre lo siguiente:

#### **Fase de Ejecución:**

- ✓ Las variables críticas que pueden influir en la estimación de los costos de inversión, así como los plazos de ejecución del proyecto, de tal forma de generar alertas sobre posibles sobrecostos y sobre plazos durante la etapa de ejecución. Señalar las limitaciones de información que enfrentó la UF para realizar tales estimaciones.
- ✓ Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de pre inversión.

#### **Fase de Funcionamiento.**

- ✓ Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros,

presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.

- ✓ Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de pre inversión.

## **7. ANEXOS**

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

### **Estudios básicos de ingeniería**

1. Estudio topográfico. (punto IGN)
2. Estudio de suelos certificados.
3. Informe de Impacto Ambiental (Categorización).
4. Estudio de riesgos.
5. Informe de salud ocupacional
6. Estudio Geológico certificado

### **Planteamiento Técnico de Alternativas**

1. Metrados
  - ✓ Resumen de Metrados
  - ✓ Justificación de Metrados
2. Presupuestos
  - ✓ Resumen de Presupuesto.
  - ✓ Presupuesto general.
  - ✓ Análisis de Precios Unitarios.
  - ✓ Relación de insumos.
3. Programación de obra.
4. Cronograma financiero.
5. planos
  - ✓ Índice de Planos.
  - ✓ Plano de localización y ubicación.
  - ✓ Planos de la especialidad de topografía.
  - ✓ Planteamiento general.
  - ✓ Plano de perfil longitudinal.
  - ✓ Plano arquitectónico
  - ✓ Plano estructural
  - ✓ Plano de secciones transversales.
  - ✓ Plano de señalización
  - ✓ Plano de detalles de pavimento, cuneta, drenaje, veredas, graderías, sardineles, rampas, áreas verdes y demás componentes planteados en los diferentes proyectos según corresponda.
  - ✓ CIRA

A esta relación puede añadir otros que el consultor crea conveniente y sustente su estudio.

**Otros estudios y documentos.**

- ✓ Cotizaciones actualizadas de los insumos.
- ✓ Padrón General de Beneficiarios Directos.
- ✓ Acta de compromiso de operación y mantenimiento.
- ✓ Autorización de uso de terreno o documento análogo que garantice el saneamiento físico legal del terreno.
- ✓ Documentos y planos de secciones de vías a intervenir de la oficina de catastro de la municipalidad Provincial de Pasco
- ✓ Fichas y formatos del INVIERTE.PE según la tipología del proyecto.
- ✓ Documentos que sustenten o detallen los temas analizados en el Perfil.
- ✓ Otros documentos según la tipología del proyecto.

**13. PLAZO DEL SERVICIO**

El servicio de Consultoría de la presente, se realizará en el plazo de noventa (90) días calendario.

Este plazo se refiere únicamente al tiempo que tiene EL CONSULTOR para la formulación del Estudio de Pre inversión (que incluye también la elaboración del Plan de Actividades). No incluye los plazos que LA ENTIDAD determine para la revisión y conformidad del entregable total. Tampoco incluyen los tiempos destinados para el levantamiento de observaciones. Tampoco está incluido el plazo para la obtención de la viabilidad.

En el caso, que EL CONSULTOR efectúe la presentación del entregable Único total después de los plazos previstos LA ENTIDAD determinará y aplicará la penalidad, según lo previsto en el Art. 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Que se aplicara supletoriamente.

**14. SISTEMA DE CONTRATACION**

El sistema de contratación es a: SUMA ALZADA.

**15. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR**

- ✓ La descripción de los alcances de los servicios, que se hace a continuación, no es limitativa, y servirán para la elaboración DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION.
- ✓ El Consultor contará con el personal profesional, técnico, y equipo adecuado para la elaboración del estudio a nivel de expediente técnico, en concordancia con lo descrito en el ítem de recursos humanos, quienes serán los responsables de la elaboración de los estudios definitivos.
- ✓ El Consultor presentará la relación de los profesionales participantes en cada especialidad, reservándose la ENTIDAD el derecho de solicitar el cambio del o de los profesionales del equipo técnico propuesto, cuyo desempeño no esté acuerdo a la envergadura del proyecto. Los profesionales que conformen el equipo del Consultor deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñaran en el proyecto, así como los certificados de habilidad para el ejercicio profesional en el Perú.
- ✓ Todo personal asignado al proyecto deberá tener dedicación exclusiva por el tiempo y la oportunidad señalada en la propuesta Técnica del Consultor.



- ✓ Todo cambio del personal profesional se hará previa aprobación de la ENTIDAD. El profesional reemplazante presentara el perfil del profesional con características similares o que superen lo ofertado en la especialidad correspondiente.
- ✓ El Consultor deberá contar movilidad, medios de comunicación, software y ambientes adecuados para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- ✓ El Consultor será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como el cumplimiento de la programación, el logro oportuno de las metas previstas y la adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato, de acuerdo a los términos de referencia y la propuesta técnica ofertada. Los errores u omisiones y las consecuencias cometidas por el o los profesionales de su equipo serán de su entera y exclusiva responsabilidad.
- ✓ El Consultor será el responsable del adecuado planeamiento, programación, conducción de estudios básicos, diseños y, en general, de la calidad técnica de todo el estudio, que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades (incluidas Ingeniería y Arquitectura) y las que se aprueben durante el proceso de elaboración, sobre la base de las garantías legales que deviene del contrato a fin al presente, y de lo establecido en el presente documento; realizando los ajustes que estos puedan ocasionar, sin que ello represente costo adicional para la Entidad.
- ✓ El Expediente Técnico se elaborará de manera tal que permitan la ejecución de las obras proyectadas sin contratiempos ni mayores costos, que se deriven de omisiones o defectos en los documentos técnicos. El Consultor, como responsable directo de la elaboración DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION, asume la responsabilidad que le corresponda por los costos adicionales que puedan generarse en obra por tal causal, según lo establece la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD, "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra"; aprobada con Resolución de Contraloría N°147-2016-CG.
- ✓ El Consultor y su equipo de trabajo propuesto en el contrato realizaran las reuniones de trabajo que sean necesarias con los profesionales de la Entidad. Asimismo, de ser requerido el Consultor y/o los miembros de su Equipo Técnico para cualquier aclaración o corrección, no podrán negar su concurrencia y absolución, estas deberán incluirse en el Expediente Técnico sin que conlleven a un pago adicional por la Entidad.
- ✓ El Consultor deberá presentar los planos y documentos de todas las prestaciones totalmente foliados, sellados y firmados por el personal responsable de cada especialidad, además del jefe de proyecto y representante legal o Consultor, siendo considerado como requisito imprescindible para proceder a su revisión. El Consultor es responsable por la prestación de los estudios definitivos.
- ✓ No se considera recepcionada la presentación de la etapa correspondiente, cuando se encuentre incompleto, sin la firma por cada especialista o de escaso desarrollo, procediéndose de acuerdo a la normatividad vigente.
- ✓ Durante el desarrollo de cualquiera de las etapas previstas, el Consultor deberá informar oportunamente a la Sub Gerencia de Estudios y proyectos, sobre cualquier modificación, incongruencia o factor que pueda generar la alteración de los alcances de la concepción técnica en el estudio de pre inversión. La omisión de dicha comunicación, constituye falta del Consultor, quien asumirá la absoluta responsabilidad por los hechos que deviene de ello.

## 16. SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO

El Consultor coordinará la ejecución del proyecto directamente con la HONORABLE MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO, quien designará un Evaluador del proyecto, a fin de aclarar cualquier duda respecto al desarrollo de la documentación técnica requerida, así también se encargará del seguimiento, supervisión, control de los avances y trabajos que se efectúen durante la ejecución de los estudios, asimismo absolverá las consultas que al respecto formule el Consultor.

Efectuada la presentación de cualquiera de los entregables del servicio, LA MUNICIPALIDAD, procederá a efectuar la revisión y evaluación del estudio en cada una de sus especialidades. El entregable y/o expediente técnico definitivo será conforme cuando el evaluador del estudio exprese su conformidad mediante un informe escrito a la Sub gerencia de estudio de pre inversión.

El Evaluador está facultado para disponer cualquier medida urgente que permita cumplir con la ejecución de los Estudios de acuerdo a los términos de referencia y a la Propuesta del Consultor. Su actuación se ajusta al contrato, teniendo autoridad para modificarlo.

## 17. ENTREGABLES A PRESENTAR:

La Consultoría considera la presentación de los siguientes entregables:

No.-	ENTREGABLES	PLAZOS A CUMPLIR	PLAZOS DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES
1.00	<b>ENTREGABLE N°1</b> Plan de Trabajo	<b>10 días calendarios</b> , contabilizados a partir de la suscripción del Contrato	05 días Calendarios
2.00	<b>ENTREGABLE N°2:</b> presentación del diseño arquitectónico y planteamiento general a nivel de planos (diseño BIM), presupuesto	<b>50 días calendarios</b> , contabilizados a partir de la aprobación del plan de trabajo.	10 días Calendarios
3.00	<b>ENTREGABLE N°3</b> Estudio Completo	<b>30 días calendarios</b> , contabilizados a partir de presentado el entregable No.- 02	10 días Calendarios
<b>TOTAL</b>		<b>90 DÍAS CALENDARIOS</b>	

### IMPORTANTE:

- ✓ El plazo de presentación de los entregables no comprende el periodo de revisión, absolución de observaciones y aprobación del mismo por parte de la Entidad, a fin de lograr la conformidad técnica del Estudio de Pre inversión y de su viabilidad.
- ✓ Los plazos son de estricto cumplimiento y se fijan en días calendario y no pueden ser modificados, salvo que durante la ejecución del servicio se aprueben ampliaciones por motivos debidamente sustentados según la normativa vigente.

- ✓ En el caso de que el Consultor no hubiese levantado las observaciones en el plazo concedido por la Entidad se le aplicará la penalidad correspondiente en concordancia a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

#### **18. FORMATO DE PRESENTACIÓN IMPRESO:**

El Entregable del Estudio de Pre inversión deberá estar sellado y firmado en cada una de sus hojas por el Jefe de Proyecto y los profesionales especialistas responsables de su elaboración, según la propuesta del Consultor. La documentación técnica se presentará ordenada de acuerdo al índice y deberá estar debidamente foliada de atrás hacia adelante.

Además, debe cumplir con las siguientes condiciones:

- ✓ Los archivadores no deben contener más de 380 folios para una buena conservación de la documentación en el archivo central, teniendo en cuenta que el último archivador puede variar en su contenido sobrepasando la cantidad sugerida, siempre en cuando no sobrepase la capacidad del archivador (recomendable no más de 450 folios). Siempre en cuando se trate de hojas en formato A4. En el caso de planos se tratará de no sobrepasar la capacidad del archivador con un criterio de orden y simetría respecto del resto de archivadores.
- ✓ Las documentaciones de los archivadores deberán estar foliados de 1 en 1 y con numerador de atrás hacia adelante. Cada archivador debe estar foliado de manera independiente.
- ✓ Los planos deben de estar ordenados en micas porta planos, de manera que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones, deberán estar identificados, por una numeración y codificación adecuada y mostraran la fecha, sello y firma del consulto, jefe de proyecto y de los especialistas según corresponda.

#### **18.1. ENTREGABLE N° 1: PLAN DE TRABAJO:**

El Entregable N 1 se presentará a los Diez (10) días calendarios contabilizados de la suscripción del contrato, en un (01) original y una (01) copia, ordenado y separado por especialidades para facilitar su revisión, e incluirá un CD o DVD conteniendo la información digital respectiva. La documentación técnica se presentará ordenada de acuerdo al índice y deberá estar debidamente foliada de atrás hacia adelante.

Debe estar sellado y firmado en cada una de sus hojas por el por el Jefe de Proyecto y los profesionales especialistas responsables de su elaboración, según la propuesta del Consultor, debiendo contener lo siguiente:

- a) Metodología de elaboración del Estudio de Pre Inversión.
- b) Actividades a realizar
- c) Recursos
- d) Cronograma de actividades.
- e) Plano Clave (planteamiento general)

#### **18.2. ENTREGABLE N°2: ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN (DISEÑO Y NIVEL DE PLANOS Y PRESUPUESTO):**

- ✓ El estudio de pre inversión deberá ser expuesto a nivel de diseño con recorrido virtual BIM y planos entregados en archivador presentado en 01 Original para su respectiva evaluación, adjuntando su contenido en versión Informática en Disco Compacto (DVD Y/O CD).

### 18.3.ENTREGABLE N°3: ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN(COMPLETO)

El estudio de pre inversión deberá ser entregado en archivador y será presentado en 01 Original para su respectiva evaluación, adjuntando su contenido en versión Informática en Disco Compacto (DVD Y/O CD),

Una vez asignado la aprobación y viabilidad del estudio del mismo se entregará en 01 Original y 02 ejemplares copias, adjuntando su contenido en versión Informática en Disco Compacto (DVD Y/O CD), contenido toda la información contenido en el Estudio. Con las firmas del Equipo Técnico. Debe estar sellado y firmado en cada una de sus hojas por el por el Jefe de Proyecto y los profesionales especialistas responsables de su elaboración, según la propuesta del Consultor. Debe presentarse la totalidad del contenido establecido para el Estudio de Pre inversión.

### 18.4.FORMA DE PAGO

La prestadora de servicios deberá contar con la siguiente documentación para el pago respectivo:

No. -	No. - DE PAGO	DETALLE	PORCENTAJE DEL PAGO
1.00	PAGO No. - 01	A la conformidad del Plan de Trabajo	10 % del monto contratado
2.00	PAGO No. - 02:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A la conformidad de la presentación del diseño arquitectónico y planteamiento general a nivel de planos (diseño BIM), presupuesto</li><li>2. A la conformidad del Estudio Completo</li><li>3. A la conformidad de la viabilidad del proyecto.</li></ol>	90 % del monto contratado

El Consultor presentará el Estudio de Pre-inversión ante el área encargado de la revisión, entregando un (01) ejemplar original y dos (02) copia debidamente foliados, sellados y firmados por los especialistas, así mismo un (1) CD o DVD con toda la información en archivos de formato. En un archivador debidamente forrado y con carátula. El pago procede a la viabilidad del proyecto con la conformidad por la Sub Gerencia de Estudio de Pre Inversión.

### 19. FORMULA DE REAJUSTE

No aplica en el presente servicio

### 20. ESTRUCTURA DE COSTOS:

## 1.00 DESGREGADO DE LA OFERTA

PERSONAL PROFESIONAL							
ITEM	CANT.	U.M.	DESCRIPCION	TIEMPO	UNID	P. PARCIAL	P. TOTAL
1.00	1.00	SERV.	JEFE DE PROYECTO	3.00	MES		
2.00	1.00	SERV.	ESPECIALISTA EN OBRAS VIALES	3.00	MES		
3.00	1.00	SERV.	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	2.00	MES		
4.00	1.00	SERV.	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	2.00	MES		
5.00	1.00	SERV.	ESPECIALISTA SANITARIO	3.00	MES		
6.00	1.00	SERV.	ESPECIALISTA PAISAJÍSTICO	3.00	MES		
7.00	1.00	SERV.	ESPECIALISTA AMBIENTAL	1.00	MES		
8.00	1.00	SERV.	ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE RIESGOS	1.00	MES		
9.00	1.00	SERV.	ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	3.00	MES		
PRECIO TOTAL - PERSONAL PROFESIONAL							
ESTUDIOS							
1.00	1.00	GLB	ESTUDIO TOPOGRÁFICO (TOPÓGRAFO, EQUIPO, ACCESORIOS Y PRISMEROS)	1.00	GLB		
2.00	1.00	GLB	ESTUDIO GEOLÓGICO	1.00	GLB		
3.00	1.00	GLB	ENSAYOS DE SUELOS - CAPACIDAD PORTANTE	1.00	GLB		
PRECIO TOTAL - ESTUDIOS							
EVALUCION DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION							
1.00	1.00	GLB	ING. CIVIL (ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA)	1.00	GLB		
2.00	1.00	GLB	ARQUITECTO (ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA)	1.00	GLB		
3.00	1.00	GLB	ECONOMISTA (ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS)	1.00	GLB		
PRECIO TOTAL - EVALUCION DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION							
COSTO DIRECTO							
UTILIDAD (...-%)							
SUB TOTAL (CD+GG+UT)							
IGV 18%							
COSTO TOTAL							

## 21. ADELANTOS

La entidad no ha considerado la entrega de adelantos de ningún tipo al Consultor.

## 22. RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS REQUERIDOS

Para la prestación de la Consultoría y Control, EL CONSULTOR utilizara el personal calificado especificado en su Propuesta Técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas. Para este efecto, EL CONSULTOR deberá proponer a la Honorable Municipalidad Provincial de Pasco de manera excepcional y justificada, le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado. Sustitución del personal propuesto debe solicitarse a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituido; si dentro de los (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.

### a) Del personal Clave

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe de Proyecto	Ing. Civil y/o Arquitecto	Experiencia como Jefe de Proyecto, como mínimo dos (02) años en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en rehabilitación y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o construcción y/o mantenimiento y/o la combinación de cualquiera de ellos en proyectos de naturaleza similar, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Obras Viales	Ingeniero Civil	Experiencia como Especialista en obras viales, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Experiencia como Especialista en obras viales, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil	Experiencia como Especialista en Costos y Presupuestos, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.
Especialista sanitario	Ingeniero Civil	Experiencia como Especialista sanitario, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.
Especialista Paisajístico	Arquitecto	Experiencia como Especialista Paisajístico, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.
Especialista Ambiental	Ing. Ambiental	Experiencia como Especialista Ambiental, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.

Especialista en Gestión de Riesgos	Ing. Civil y/o Arquitecto	Experiencia como Especialista en Gestión de Riesgos, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en formulación y evaluación de proyectos	Economista	Experiencia como Especialista en formulación y evaluación de proyectos, como mínimo doce (12) meses en la formulación y/o evaluación y/o elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.

**Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL requerido será verificado en el Registro de grados académico y títulos profesionales en el portal Web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

En caso el TÍTULO PROFESIONAL requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe de presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La experiencia del personal profesional clave requerido se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional clave propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimos los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerar una vez el periodo traslapado.

Se precisa que el participante debe tener en cuenta que: “las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia la experiencia del personal deben de ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostraría fehacientemente la experiencia adquirida, conforme lo señala la opinión No. - 105-2015/DTN. Hecho que en la verificación posterior puede ser corroborada por la entidad.

Se considera aquella experiencia que no tenga antigüedad mayor a veinte (20) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

**Nota:**

La COLEGIATURA y HABILITACION de los profesionales se requiriera para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana con el Extranjero. Lo anterior o resulta impedimento para que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.

**b) Del equipamiento**

El equipamiento mínimo e indispensable para elaborar el presente servicio:

- ✓ Una Estación Total, antigüedad no mayor a 3 años.
- ✓ Software de costos y presupuestos
- ✓ Cámara fotográfica
- ✓ Uno equipo de cómputo Corel I7, con una antigüedad no mayor a 3 años

**Acreditación:**

Se acreditará con copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra o venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad y cumplimiento de las especificaciones del equipamiento requerido. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

Las maquinarias, deben de encontrarse en buen estado de funcionamiento, no debe presentar fallas, que perjudiquen el avance de obra, para ello el postor aparte de acreditar la propiedad, adjuntara obligatoriamente en su oferta una declaración jurada simple, indicando que las maquinarias que ofertan se encuentran, operativos y no presentan fallas.

Las maquinarias tendrán una antigüedad establecida en el cuadro párrafos arriba; así mismo no serán consideradas las máquinas y equipos que no tengan información de antigüedad capacidad y potencia de la maquinaria propuesta requerido por la entidad.

**23. Condiciones de los consorcios**

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de dos empresas jurídicas y/o naturales.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 50%
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%

**24. PENALIDADES**

De acuerdo al artículo 133° del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad le aplicará al Consultor una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el Contrato por incumplimiento según el Artículo 162 del Reglamento.

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{0.25 \times \text{Plazo en días}}$$

La penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, aplicándose lo establecido en el Reglamento de Contrataciones del Estado, según corresponda.

Si el Consultor no cumpliera a cabalidad y oportunamente con la subsanación de observaciones, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.



## 25. OTRAS PENALIDADES Y MULTAS

Asimismo, la ENTIDAD ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163° del Reglamento de Contrataciones del Estado. Los supuestos casos para aplicación de penalidades por mora se describen en la siguiente tabla:

PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de calculo	procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.50 UIT por cada día de ausencia del personal en el proyecto	Según informe el ADMINISTRADOR del contrato de estudio de pre inversión.
2	Por atraso en subsanar las observaciones pendientes. Cuando el contratista de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señalados en el acta correspondiente de forma final de manera completa, exigidos para el expediente técnico.	1.00 de la UIT vigente por cada día de ausencia del personal en obra.0	Según informe el ADMINISTRADOR del contrato de estudio de pre inversión.
3	Por inasistencia de los especialistas del contratista a reunión convocadas por la entidad contratante: Cuando el contratista de manera injustificada no asista con sus especialistas a las reuniones convocadas por la entidad, propuestos con el contratista, la multa es por cada día de insistencia.	0.50 de la UIT vigente, por cada día de inasistencia. (Se considerará inasistencia cuando el 100% de los profesionales propuestos no asistan a las reuniones de trabajo)	Según informe el ADMINISTRADOR del contrato de estudio de pre inversión.
4	<u>Equipos declarados en la propuesta técnica</u> Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica.	1 de la UIT vigente, por cada día de falta	Según informe el ADMINISTRADOR del contrato de estudio de pre inversión.

## 26. DE LA RESOLUCION DE CONTRATO

La Honorable Municipalidad Provincial de Pasco podrá resolver el contrato, de conformidad con el Artículo 164° del Reglamento de Contrataciones del Estado, en los casos en que el Contratista:

1. Incumpla injustisimamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su caro, pese a haber sido requerido para ello;
2. Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o e monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o
3. Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir la situación.

## **27. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONSULTOR es de (02) años computados a partir de la finalización de su servicio.

## **28. CONFIDECIALIDAD**

Toda la información de la Honorable Municipalidad Provincial de Pasco a que tenga acceso el Consultor, así como su personal, es estrictamente confidencial. El Consultor y su personal deben comprometerse a mantener las reservas del caso y no transmitirla a ninguna persona (natural o jurídica) sin la autorización expresa y por escrito de la Honorable Municipalidad Provincial de Pasco.

Sobre la inobservancia del párrafo anterior, esta se entenderá como un incumplimiento que no puede ser revertido, por lo que se procederá a la resolución del contrato, bastando para ello una comunicación notarial (art. 136° del Reglamento de Contrataciones del Estado).

## **29. PROPIEDAD INTELECTUAL**

En el presente servicio de consultoría, queda establecido que los derechos de propiedad, derechos de autor y otros derechos de cualquier naturaleza, sobre todo material producido bajo estipulaciones de los TDR, serán concedidos exclusivamente a la Honorable Municipalidad Provincial de Pasco.

El consultor no tendrá ningún, patente u otros derechos de propiedad en ningunos de los documentos preparados, tales derechos pasaran a ser propiedad de la Honorable Municipalidad Provincial de Pasco.

### **Importante**

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

### 3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																		
<b>B.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>																		
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table> <tr> <th>Cargo</th><th>Experiencia</th></tr> <tr> <td>Jefe de Proyecto</td><td>Experiencia como Jefe de Proyecto, como mínimo dos (02) años en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en rehabilitación y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o construcción y/o mantenimiento y/o la combinación de cualquiera de ellos en proyectos de naturaleza similar, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>Especialista en Obras Viales</td><td>Experiencia como Especialista en obras viales, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>Especialista en Estructuras</td><td>Experiencia como Especialista en obras viales, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>Especialista en Costos y Presupuestos</td><td>Experiencia como Especialista en Costos y Presupuestos, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>Especialista sanitario</td><td>Experiencia como Especialista sanitario, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>Especialista Paisajístico</td><td>Experiencia como Especialista Paisajístico, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>Especialista Ambiental</td><td>Experiencia como Especialista Ambiental, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> <tr> <td>Especialista en de Gestión Riesgos</td><td>Experiencia como Especialista en Gestión de Riesgos, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> </table>	Cargo	Experiencia	Jefe de Proyecto	Experiencia como Jefe de Proyecto, como mínimo dos (02) años en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en rehabilitación y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o construcción y/o mantenimiento y/o la combinación de cualquiera de ellos en proyectos de naturaleza similar, que se computa desde la colegiatura.	Especialista en Obras Viales	Experiencia como Especialista en obras viales, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.	Especialista en Estructuras	Experiencia como Especialista en obras viales, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.	Especialista en Costos y Presupuestos	Experiencia como Especialista en Costos y Presupuestos, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.	Especialista sanitario	Experiencia como Especialista sanitario, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.	Especialista Paisajístico	Experiencia como Especialista Paisajístico, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.	Especialista Ambiental	Experiencia como Especialista Ambiental, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.	Especialista en de Gestión Riesgos	Experiencia como Especialista en Gestión de Riesgos, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.
Cargo	Experiencia																		
Jefe de Proyecto	Experiencia como Jefe de Proyecto, como mínimo dos (02) años en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en rehabilitación y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o construcción y/o mantenimiento y/o la combinación de cualquiera de ellos en proyectos de naturaleza similar, que se computa desde la colegiatura.																		
Especialista en Obras Viales	Experiencia como Especialista en obras viales, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.																		
Especialista en Estructuras	Experiencia como Especialista en obras viales, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.																		
Especialista en Costos y Presupuestos	Experiencia como Especialista en Costos y Presupuestos, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.																		
Especialista sanitario	Experiencia como Especialista sanitario, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.																		
Especialista Paisajístico	Experiencia como Especialista Paisajístico, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.																		
Especialista Ambiental	Experiencia como Especialista Ambiental, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.																		
Especialista en de Gestión Riesgos	Experiencia como Especialista en Gestión de Riesgos, como mínimo doce (12) meses en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.																		

	<table border="1" data-bbox="446 212 1388 380"> <tr> <td data-bbox="446 212 657 380">Especialista en formulación y evaluación de proyectos</td><td data-bbox="657 212 1388 380">Experiencia como Especialista en formulación y evaluación de proyectos, como mínimo doce (12) meses en la formulación y/o evaluación y/o elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr> </table> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 9</b> referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <div data-bbox="354 743 1469 1287"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i></li> <li>• <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i></li> <li>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li> <li>• <i>Al calificar la experiencia de los profesionales, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i></li> </ul> </div>	Especialista en formulación y evaluación de proyectos	Experiencia como Especialista en formulación y evaluación de proyectos, como mínimo doce (12) meses en la formulación y/o evaluación y/o elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.																		
Especialista en formulación y evaluación de proyectos	Experiencia como Especialista en formulación y evaluación de proyectos, como mínimo doce (12) meses en la formulación y/o evaluación y/o elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en proyectos en general, que se computa desde la colegiatura.																				
<b>B.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>																				
<b>B.2.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>																				
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" data-bbox="446 1444 1310 1837"> <thead> <tr> <th>Cargo</th><th>Profesión</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jefe de Proyecto</td><td>Ing. Civil y/o Arquitecto</td></tr> <tr> <td>Especialista en Obras Viales</td><td>Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>Especialista en Estructuras</td><td>Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>Especialista en Costos y Presupuestos</td><td>Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>Especialista sanitario</td><td>Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>Especialista Paisajístico</td><td>Arquitecto</td></tr> <tr> <td>Especialista Ambiental</td><td>Ing. Ambiental</td></tr> <tr> <td>Especialista en Gestión de Riesgos</td><td>Ing. Civil y/o Arquitecto</td></tr> <tr> <td>Especialista en formulación y evaluación de proyectos</td><td>Economista</td></tr> </tbody> </table>	Cargo	Profesión	Jefe de Proyecto	Ing. Civil y/o Arquitecto	Especialista en Obras Viales	Ingeniero Civil	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Especialista en Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil	Especialista sanitario	Ingeniero Civil	Especialista Paisajístico	Arquitecto	Especialista Ambiental	Ing. Ambiental	Especialista en Gestión de Riesgos	Ing. Civil y/o Arquitecto	Especialista en formulación y evaluación de proyectos	Economista
Cargo	Profesión																				
Jefe de Proyecto	Ing. Civil y/o Arquitecto																				
Especialista en Obras Viales	Ingeniero Civil																				
Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil																				
Especialista en Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil																				
Especialista sanitario	Ingeniero Civil																				
Especialista Paisajístico	Arquitecto																				
Especialista Ambiental	Ing. Ambiental																				
Especialista en Gestión de Riesgos	Ing. Civil y/o Arquitecto																				
Especialista en formulación y evaluación de proyectos	Economista																				

	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a></p> <p>En caso TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 9</b> referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <div> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).</i></p> </div>
<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Una Estación Total, antigüedad no mayor a 3 años.</li> <li>✓ Software de costos y presupuestos</li> <li>✓ Cámara fotográfica</li> <li>✓ Uno equipo de cómputo Corel i7, con una antigüedad no mayor a 3 años</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <div> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p> </div>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 270,000.00 (Doscientos setenta mil con 00/100 soles)</b>, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p>

	<p>Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: elaboración de expedientes técnicos y/o estudios de pre inversión en rehabilitación y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o construcción y/o mantenimiento y/o la combinación de cualquiera de ellos en pistas veredas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>.</p> <p><b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</b></p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 10</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatorios correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización</p>
--	--

<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”*

*(...)*

*“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.*

	<p>societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 11</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 10</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i></li> <li><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i></li> </ul> </div>
--	---

#### Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*