



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO**

**DIRECCION DE PLANIFICACION
UNIDAD DE DESARROLLO**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE
INVERSION PÚBLICA:**

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL
EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECÁNICA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO,
DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO". EN LA
ESPECIALIDAD DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**



Cusco, noviembre del 2017

TÉRMINOS DE REFERENCIA.

CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA EL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN, ESPECIALIDAD TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO"

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

La denominación de la contratación es **CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA EL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN, ESPECIALIDAD DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO"**

2. FINALIDAD PÚBLICA.

Garantizar la asignación y uso eficiente de los recursos destinados a la inversión pública, que permitan priorizar los procesos relacionados con la formulación y ejecución de proyectos; el presente estudio concluirá en la formulación del proyecto de inversión pública: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO", en la especialidad de TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

3. ANTECEDENTES.

La Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, es una institución pública de educación superior universitaria con sede central en la ciudad del Cusco, cuyas actividades académicas son descentralizadas dentro y fuera de la región, está integrada por estudiantes, docentes y graduados, siendo una comunidad académica de carácter científico, tecnológico y humanístico, con responsabilidad social en el contexto multicultural y pluriétnico del país. Asume la educación como derecho fundamental y servicio público esencial.

La Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, tiene a cargo 42 escuelas profesionales agrupadas en 10 Facultades, de las cuales 09 escuelas profesionales funcionan en sus Filiales que se encuentran ubicadas



en las provincias de: Canas, Espinar, Sicuani, Andahuaylas, Santo Tomas y Puerto Maldonado.

La población estudiantil de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco ha venido incrementándose en forma sostenida, generando cada vez mayor demanda de servicios de sistemas de información y comunicación como medios físicos y virtuales de enseñanza, avance tecnológico y actualización en el manejo de equipos e instrumentos que corroboren en el aprendizaje de pre y postgrado, así como a la gestión de las diferentes escuelas profesionales.

Este proyecto se encuentra enmarcado en los Lineamientos de Política de Desarrollo Institucional 2014 -2016, que señala como uno de sus objetivos el Logro de la calidad en los servicios educativos de formación superior.

La UNSAAC tiene como VISIÓN: "Ser una institución académica por excelencia, acreditada, autónoma, descentralizada y participativa, sólida, con gobierno y gestión eficiente y estable. Ser una institución donde se estimula la creatividad y productividad de todos sus miembros. Es una institución inspirada en los más altos valores como la democracia, la honestidad, la transparencia, la justicia, la libertad, la equidad, la solidaridad y la tolerancia; donde se respete el derecho a la diferencia y a la dignidad humana. Es una institución estratégica comprometida con el desarrollo de la región y el país". Su MISIÓN es "Formar profesionales de alta calidad académica, humanística y competitiva; creativos e innovadores, con sólido sustento en valores y principios, capaces de comprometerse con el desarrollo social, económico, cultural y político sostenido y ambientalmente sustentable a la sociedad, en el marco de un proceso integrado de desarrollo de la región y del país".

Para la formulación del proyecto "Ampliación y Mejoramiento de los Servicios de los Sistemas de Información y Comunicación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; distrito Cusco, provincia Cusco y departamento Cusco", el Consultor deberá basarse en los estudios técnicos como elementos de juicio que hagan posible su sustentación.

4. OBJETIVO

El objetivo del presente es elaborar el Estudio de Pre inversión del proyecto " MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO", con la finalidad de brindar condiciones que necesita la escuela; aulas, laboratorios, servicios complementarios y otros con el fin de brindar educación de calidad.



5. MARCO REFERENCIAL

La elaboración del Estudio de Pre Inversión como mínimo se sustentará en los siguientes instrumentos legales:

- a). Reglamento del 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 del Sistema Nacional de Inversión Pública (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 23 de febrero de 2017). Modificado por el artículo 1 del Decreto Supremo N° 104-2017-EF (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 19 de abril de 2017)
- b). Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 01 de diciembre de 2016). Modificado por la Primera Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto Legislativo N° 1341, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 07 de enero de 2017).
- c). Metodología del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe)
- d). lineamientos que establece la Dirección General de Política De Inversiones (DGPI) del Ministerio de Economía y Finanzas.
- e). La nueva Ley Universitaria N° 30220 publicada en el diario Oficial El Peruano del día 09 de julio del 2,014.
- f). Normas del Sector Educación
- g). Reglamento Nacional de Edificaciones. (Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA del 05-03-2006)
- h). Resolución Ministerial N° 017 – 2015 – MINEDU que aprueba la Norma Técnica de Infraestructura para locales de Educación Superior
- i). Plan Estratégico Institucional
- j). Plan Operativo Institucional.

1. SITUACIÓN ACTUAL

La Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, es una Universidad pública, que está ubicada en el Departamento, Provincia y Distrito del Cusco, la misma que a Nivel de Pre-Grado en la UNSAAC cuenta con 44 escuelas profesionales y 10 facultades, así mismo brinda a los estudiantes los servicios de Post Grado, Centro de idiomas, CEPRU en sus modalidades de Ciclo Intensivo, Ciclo Ordinario, Ciclo de 1ra. Oportunidad.

En cuanto a la observación y Entrevistas realizadas a los usuarios de la UNSAAC, se evidencia la necesidad de proponer un proyecto para la Escuela Profesional De Ingeniería Mecánica De La Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco que brinde las condiciones que la escuela necesita en aulas, laboratorios, servicios complementarios y otros con el fin de brindar educación de calidad.



Actualmente la escuela profesional de Ingeniería Mecánica carece de ambientes, mobiliario y equipamiento adecuado por lo cual se debe desarrollar un proyecto de inversión pública integral.

LOCALIZACIÓN

DEPARTAMENTO: Cusco
DISTRITO : Cusco

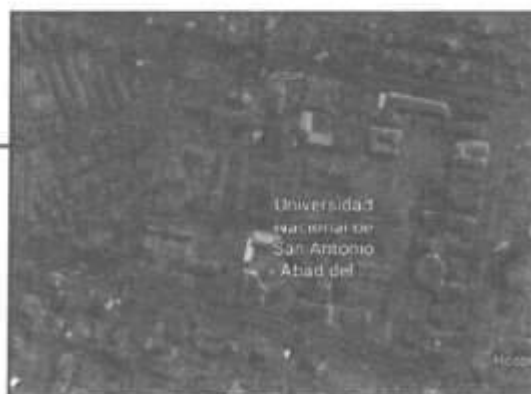
PROVINCIA: Cusco
LOCAL : Ciudad universitaria de Perayoc

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

En el Perú



En el Departamento



7. ALCANCES DEL SERVICIO

El Estudio de Pre inversión a nivel de perfil se elaborará teniendo en cuenta los contenidos mínimos establecidos por la normatividad del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), su Reglamento y Directivas para este nivel de estudio, así como lo establecido en el presente Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio que, sin embargo, no deben considerarse limitativas. Asimismo el Consultor considerará todos los componentes establecidos según la normatividad vigente en el Sector Educación, especialmente en el nivel de educación superior Universitaria

teniendo en cuenta la Guía para el sector Universidades, la Guía General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones para formulación y evaluación de proyectos la Norma Técnica de Infraestructura para Locales de Educación Superior, aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 017-2015-MINEDU, de fecha 29 de abril de 2015 y otra normatividad aplicable.

Los cuales se podrá ampliarlos y/o mejorarlos (sin reducir sus alcances), si se considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el estudio.

En ningún caso, el contenido de los Términos de Referencia reemplazará el conocimiento sobre el desarrollo de capacidades referidos a la gestión Universitaria, principios básicos de la ingeniería y técnicas afines. El Consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.

Comprende la elaboración del estudio de pre inversión a nivel de PERFIL del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO". EN LA ESPECIALIDAD DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**, el que tiene los siguientes componentes:

8. METODOLOGÍA

Para la formulación del PROYECTO FINAL, se tendrá obligatoriamente en consideración los puntos mencionados en el marco referencial.

El desarrollo del estudio se sustentará en base a los criterios: descriptivo, explicativo y analítico dando énfasis a los dos últimos, porque permitirán dar mayores elementos del comportamiento de las variables e indicadores que justificarán los resultados esperados del estudio.

El resultado del servicio tomará como base lo contemplado en el estudio a nivel de perfil y la información trabajada por el equipo técnico de la Unidad Formuladora para elaborar el estudio de pre-inversión denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO".

Para la Formulación del PIP se tendrá obligatoriamente en consideración los siguientes aspectos y documentos:

- Reglamento del 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 del Sistema Nacional de Inversión Pública (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 23 de febrero de 2017). Modificado por el artículo 1 del Decreto Supremo N° 104-2017-EF (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 19 de abril de 2017)
- Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del



Sistema Nacional de Inversión Pública (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 01 de diciembre de 2016). Modificado por la Primera Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto Legislativo N° 1341, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 07 de enero de 2017).

- Metodología del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe)
- lineamientos que establece la Dirección General de Política De Inversiones (DGPI) del Ministerio de Economía y Finanzas.
- La nueva Ley Universitaria N° 30220 publicada en el diario Oficial El Peruano del día 09 de julio del 2,014.
- Normas del Sector Educación
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA del 05-03-2006)
- Resolución Ministerial N° 017 – 2015 – MINEDU que aprueba la Norma Técnica de Infraestructura para locales de Educación Superior
- Así también el presente estudio tendrá presentaciones concurrentes entre el Consultor, la UF y el equipo evaluador, las mismas que se realizarán antes de la presentación física de cada entregable.

La formulación del estudio de pre inversión a nivel de perfil de **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO". EN LA ESPECIALIDAD DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**

Presentará las siguientes actividades:

a. Actividad 1: Plan de Trabajo

La primera actividad a realizar por el Consultor es presentar el Plan de Trabajo (cronograma y programa de actividades), donde detallará todas las acciones a realizar para cumplir con el compromiso de entregar el estudio de pre inversión a nivel de perfil en el plazo determinado. 02 días del plazo contractual.

b. Actividad 2: Trabajo de Campo

1. Entrevistas y visita de campo:

Se visitará las Instalaciones de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco para poder observar y realizar el diagnóstico de la Escuela Profesional De Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco, con la finalidad de formular el proyecto y solicitar facilidades para realizar los trabajos de campo y obtener información primaria que pueda obrar en la institución. Se realizarán entrevistas con las autoridades universitarias, docentes, alumnos y personal administrativo para conocer a fondo la problemática de la Escuela Profesional.



La organización y supervisión de estas actividades estarán bajo la responsabilidad del Consultor a cargo del proyecto en coordinación con la Unidad Formuladora.

2. Taller de involucrados:

El trabajo de campo se consolida con el diseño y se expone al área usuaria.

9. PRODUCTOS O ENTREGABLES

Los estudios que deberá presentar el Consultor son obligatorios y están determinados en los presentes Términos de Referencia, así como los contenidos y plazos, siendo un único entregable y el tiempo es de 25 días calendarios a partir de la firma del contrato, el que se detalla a continuación:

ENTREGABLE UNICO: (a los 25 días de recibido el proyecto arquitectónico)

El Consultor entregará un único estudio, el que deberá contener:

- Memoria Descriptiva.
- Memorias de Cálculo.
- Planos de la especialidad, según detalle:
 - Diseño del sistema de protección eléctrica.
 - Diseño del sistema de cableado vertical.
 - Diseño del sistema de cableado horizontal.
 - Diseño del sistema de conectividad y seguridad informática.
 - Diseño del sistema de procesamiento centralizado.
 - Diseño del sistema de almacenamiento centralizado.
 - Diseño del sistema de detección y alarma de incendios.
 - Diseño del sistema de video vigilancia.
 - Diseño del sistema de telefonía IP.
 - Diseño del sistema de televisión.
 - Diseño del sistema de control de accesos y seguridad.
 - Diseño del sistema de mantenimiento y ahorro energético.
 - Diseño del sistema de Equipamiento informático.
- Metrados.
- Apoyar en el desarrollo del presupuesto de la especialidad

La propuesta tecnológica planteada deberá optimizarse en función de **garantizar una acreditación en eco-eficiencia y auto-sostenibilidad** para la edificación resultante del proyecto.



10. REQUERIMIENTOS DEL CONSULTOR

Requisitos:

- ✓ Profesional habilitado por el Colegio de Ingenieros para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional.
- ✓ No tener impedimento para contratar con el Estado y contar con el RNP vigente en el Capítulo de Servicios

Formación Académica: Ingeniero Informático y/o de Sistemas colegiado.

Experiencia General: Contar con Cinco (05) años de experiencia efectiva se deberá sustentar con contratos y conformidad de la prestación de servicios.

Experiencia Específica: Contar con Tres (03) años de experiencia Mínima en la Formulación y/o Evaluación de proyectos similares en los últimos 10 años el cual se acreditará con contratos acompañados del acta de conformidad, y/o constancia y/o certificados y/o cualquier otro documento que demuestre la experiencia del personal propuesto; mínimo 05 servicios.

Función General

Formular el proyecto de inversión pública en la especialidad de tecnologías de información

Funciones Específicas

El consultor desarrollará las siguientes actividades:

1. Solución tecnológica y Sistema de Cableado Estructurado

- ✓ Diseño del sistema de protección eléctrica.
- ✓ Diseño del sistema de cableado vertical.
- ✓ Diseño del sistema de cableado horizontal.
- ✓ Diseño del sistema de conectividad y seguridad informática.
- ✓ Diseño del sistema de procesamiento centralizado.
- ✓ Diseño del sistema de almacenamiento centralizado.
- ✓ Diseño del sistema de detección y alarma de incendios.
- ✓ Diseño del sistema de video vigilancia.
- ✓ Diseño del sistema de telefonía IP.
- ✓ Diseño del sistema de televisión.
- ✓ Diseño del sistema de control de accesos y seguridad.
- ✓ Diseño del sistema de mantenimiento y ahorro energético.
- ✓ Diseño del sistema de Equipamiento informático.
- ✓ Apoyar en el desarrollo del presupuesto de la especialidad



11. PLAZO DE ELABORACIÓN DE LA CONSULTORÍA

El Plazo de entrega del **Proyecto** es de **25 días calendario**s, contados a partir de la emisión de la Orden de Servicio y/o Contrato respectivo.

12. PENALIDADES.

Las establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, como las referidas al registro de participantes (Art. 52), la potestad sancionadora del tribunal (Art. 235), las infracciones y sanciones administrativas (Art. 237), las causales de imposición de sanción a árbitros en materia de contratación pública (Art. 238), el alcance de los procesos electrónicos (Art. 291), etc.

Asimismo, en caso de retraso injustificado en la entrega del estudio materia del contrato y/o levantamiento de las respectivas observaciones, se aplicará al prestador del servicio una penalidad por día de atraso, hasta un monto máximo equivalente al 10% del monto contratado.

13. PROPIEDAD INTELECTUAL.

Se debe precisar que la Unidad Formuladora tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la elaboración del proyecto de Pre-inversión o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso del proyecto.

Esta información no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Proyecto, sin consentimiento escrito de la Unidad Formuladora de la UNSAAC.

14. SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO Y MEDIDAS DE CONTROL DURANTE EL SERVICIO.

La Unidad Formuladora como responsable de la supervisión y control de calidad del estudio, podrá determinar medidas de control. Las medidas de control tienen por finalidad verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.

El Consultor coordinará el avance del Proyecto de Pre-inversión con la Unidad Formuladora (UF) y los usuarios, para tal efecto tendrán reuniones permanentes para verificar el avance y poder absolver algunas interrogantes existentes.

La Unidad Formuladora, estará a cargo de la revisión y conformidad de los aspectos técnicos del estudio.

15. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración del proyecto, La revisión de los documentos



por parte de la Entidad, durante la elaboración del Estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo.

En atención a que el Consultor es el responsable absoluto de los Estudios que realiza, deberá garantizar la calidad del Estudio y responder por el trabajo realizado durante un (01) año siguiente, desde la fecha de aprobación del Informe Final por parte de la Entidad, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa a la Unidad de Logística de la UNSAAC, para las acciones correspondientes.

Cusco, Noviembre de 2017.



CRONOGRAMA:

- FECHA PUBLICACIÓN DE CONVOCATORIA: Jueves, 18 de enero de 2017.
- FECHA DE FINALIZACIÓN DE CONVOCATORIA: Martes, 23 de enero de 2017.
- HORA DE FINALIZACIÓN: 17:00 horas.
- LUGAR DE PRESTACIÓN DE PROPUESTAS: Área de Mantenimiento y Servicios – Unidad de Logística.
- Los documentos referente a la **PROPUESTA TECNICA** incluirán:
 - El proveedor deberá considerar en sus propuestas los TERMINOS DE REFERENCIA sin realizar ninguna modificación a las mismas, de tener alguna observación hacerlas llegar al correo electrónico area.mantenimiento.servicios@unsaac.edu.pe o cotización.unsaac@hotmail.com.
 - El personal que intervendrá en el trabajo, plazo de garantía por su trabajo así mismo plazo de ejecución.
 - El proveedor deberá acreditar su EXPERIENCIA EN TRABAJOS DEL RUBRO O SIMILARES.
 - Ficha Ruc.
 - RNP vigente.
- Propuesta Económica determinada en moneda nacional – soles (S/.)
- Las propuestas serán presentadas en **SOBRE CERRADO**, indicando en el sobre el **OBJETO DE LA CONTRATACION**.

