



**UNSA**  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

**UNSA**  
**Investiga**  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



**Fecha de cierre:  
31 de Julio**

**Trabajo de Investigación para  
optar el Título Profesional en  
Ingenierías o Biomédicas,  
2019-1**

**Se financia hasta S/ 15 000**

<http://vri.unsa.edu.pe>

**BASES DEL FONDO CONCURSABLE:**

**“TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍAS O BIOMÉDICAS, 2019-1”**

## PRESENTACIÓN

La Universidad pública es una institución cuya misión es formar y consolidar profesionales de alta calidad, competitivos y capaces de ser agentes de cambio en la sociedad; así como, promover la investigación procurando la vinculación responsable y comprometida con su entorno, motivando la creación, difusión y transmisión del conocimiento.

En el actual contexto, de una sociedad globalizada y con grandes desafíos en el país y la región para garantizar el bienestar de la ciudadanía, el conocimiento se constituye en motor del desarrollo, que permite dinamizar las estructuras productivas y sociales, aumentar la competitividad y solucionar los problemas que afectan la calidad de vida de las personas.

Por ello, se requiere fortalecer el vínculo de la universidad con las empresas, el propio Estado y la sociedad, de manera pertinente y sostenida, que permita la formación de los profesionales con capacidad crítica y creativa que demanda el mercado laboral y el impulso para que empresas e instituciones incorporen el conocimiento producto de la investigación, tanto en los procesos productivos, como aquellos orientados a resolver problemas sociales y culturales.

El desarrollo del conocimiento debe atender a la rentabilidad social de largo plazo y es tarea de la Universidad pública. Por esta razón, nos proponemos ser parte de comunidades académicas de alto nivel y contribuir de manera efectiva al desarrollo económico, social y cultural en nuestra Región.

En las últimas décadas, el Perú ha acentuado un proceso de inserción en la economía mundial en términos de país proveedor de materias primas y mano de obra barata; es aún una tarea pendiente desencadenar el desarrollo basado en una economía intensiva en conocimientos.

En tal sentido, la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA) en el marco de la nueva ley universitaria y de su Estatuto, convoca a Concursos de Proyectos o Actividades de Investigación para incentivar en nuestra comunidad universitaria el desarrollo de investigaciones orientadas a desarrollar conocimientos y tecnologías y a la publicación de artículos científicos, que nos permitan, como profesionales y como Universidad, ser parte de la comunidad académica a escala mundial, contribuir al desarrollo económico y social de la región Arequipa y del país.

Dr. Rohel Sánchez Sánchez  
Rector

Dra. Ana María Gutiérrez Valdivia  
Vicerrectora Académica

Dr. Horacio Barreda Tamayo  
Vicerrector de Investigación

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>GENERALIDADES</b>	<b>1</b>
1.1	Introducción	1
1.2	Principios Básicos	1
1.3	Objetivos	2
1.4	Resultados Esperados	2
1.5	Marco Legal	3
1.6	Definiciones	3
1.7	Participantes del Concurso	4
<b>2</b>	<b>POSTULACIÓN</b>	<b>5</b>
2.1	Prioridades de la Convocatoria:	5
2.2	Público Objetivo	5
2.3	Criterios de Elegibilidad	5
2.4	Subvención y Partidas Presupuestales	7
2.5	Proceso de Convocatoria y Postulación	9
2.6	Absolución de Consultas	9
<b>3</b>	<b>EVALUACIÓN Y SELECCIÓN</b>	<b>10</b>
3.1	Proceso de Evaluación y Selección de Propuestas	10
3.2	Publicación de Resultados	12
3.3	Firma del Contrato	12
3.4	Resolución del Contrato	13
3.5	Acompañamiento y Monitoreo de la Propuesta Seleccionada	13

## 1 GENERALIDADES

### 1.1 Introducción

La Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA), es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia que brinda una formación humanista, ética, científica y tecnológica con una clara consciencia de nuestro país como realidad multicultural.

Entre las funciones más importantes de la UNSA destacan la investigación, difusión y transferencia del conocimiento; la formación profesional, humanista, científica y cultural; la contribución al desarrollo humano, entre otras. Es por ello, que la investigación que la UNSA fomenta y realiza, responde a las necesidades de la sociedad, así como de la realidad regional y local.

El Vicerrectorado de Investigación de la UNSA es el ente encargado de dirigir y gestionar las diversas actividades de investigación, con la participación de las direcciones universitarias correspondientes. Para lo cual se utilizan diversas fuentes de financiamiento, entre ellas, el canon, sobre canon y regalías de acuerdo a ley, para desarrollar un ecosistema de investigación en la Universidad.

Asimismo, el Vicerrectorado de Investigación es el encargado de gestionar fondos concursables, internos y externos, para viabilizar el desarrollo de proyectos y actividades de investigación en la comunidad universitaria. Para tal fin, se establecen las políticas, planes, reglamentos y bases correspondientes.

Estas bases del fondo concursable, constituye el reglamento que orienta y promueve la actividad de investigación en la comunidad agustina; en articulación con otros actores del ecosistema que promuevan la investigación de calidad.

### 1.2 Principios Básicos

Las bases del fondo concursable: "Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas" se sustentan en los principios generales de ética que rigen la actuación de los participantes en el desarrollo de los proyectos de investigación. Estos principios son:

**Transparencia**, porque se conduce el concurso, el acompañamiento, la evaluación y la selección según los criterios generales establecidos en las bases que se hacen de conocimiento público, mediante la página web de la UNSA. Las bases y los documentos que, con anterioridad, emita la UNSA se hará de conocimiento de todos los docentes y alumnos de la comunidad universitaria a través de su correo institucional.

**Calidad**, porque los procesos contemplados en las bases se realizan por profesionales con experiencia en la gestión de proyectos o actividades de investigación. Éstos se gestionan en base a criterios académicos, de manera imparcial y objetiva.

**Imparcialidad**, porque los procesos se realizan en base al criterio de capacidad, conocimiento y experiencia. No se considera ningún tipo de criterio subjetivo ajeno al conocimiento y capacidad del postulante.

**Honestidad**, porque la gestión del concurso, evaluación y selección se realiza por personal sin conflictos de interés y a la vez mantiene reserva total y confidencialidad de la información a la que tiene acceso.

### 1.3 Objetivos

Los objetivos del fondo concursable: “Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas, 2019-1” son:

- Promover la investigación científica, tecnológica en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA), a través del otorgamiento de subvenciones para realizar investigaciones conducentes a la obtención del Título Profesional en la UNSA (opción: tesis formato artículo)
- Promover la publicación de las investigaciones realizadas en la UNSA en revistas indizadas de visibilidad mundial en Bases Scopus o Web of Science.
- Promover el número de alumnos con Título Profesional otorgado por la UNSA.

Para tal fin, las propuestas deberán considerar como asesor y co-autor un investigador de impacto internacional:

- Asesor co-autor nacional: con índice H Scopus al menos de 5
- Asesor co-autor extranjero con índice H Scopus al menos de 8

Los trabajos de investigación pueden ser presentadas a este fondo concursable, de acuerdo a la tipología siguiente:

Tipo de Trabajo de Investigación	Característica
Trabajo de Investigación basada en experimentación en laboratorio o semejante	La investigación consiste, principalmente, en la realización de ensayos en condiciones controladas, en campo o en laboratorio.
Trabajo de Investigación basada en estudio de casos	La investigación consiste, principalmente, en la observación o análisis de algún elemento o proceso, cuya evidencia empírica se apoya en fuentes primarias (encuestas, muestreos, sondeos, estudios de caso u otros) y secundarias.

### 1.4 Resultados Esperados

- a. Un (01) artículo científico publicado en revista indizada en la base Scopus o Web of Science<sup>1</sup>, con filiación a la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (independiente del idioma del artículo).
- b. Hasta 03 profesionales titulados con la opción: tesis formato artículo.
- c. Opcionalmente, ponencias donde difunda los resultados intermedios o finales de la investigación en eventos científicos de nivel internacional de reconocido prestigio.
- d. Registro de Propiedad Intelectual con titularidad a la UNSA (en caso corresponda). El derecho de autor corresponde a los investigadores (alumnos y asesor), con derechos a regalías según reglamento (70%).

<sup>1</sup>La base Scopus comprende más de 30 000 revistas y parte de las bases Scielo y Latindex



## 1.5 Marco Legal

- 1.5.1 Constitución Política del Perú.
- 1.5.2 Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 1.5.3 Ley N° 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- 1.5.4 Ley N° 30518, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2018.
- 1.5.5 Ley N° 30220, Ley Universitaria.
- 1.5.6 Ley N° 27506, Ley de Canon y sus modificatorias.
- 1.5.7 Ley N° 27588, Ley que establece prohibiciones e incompatibilidades de funcionarios y servidores públicos, así como de las personas que presten servicios al Estado bajo cualquier modalidad contractual.
- 1.5.8 Estatuto de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, aprobado por la Asamblea Estatutaria de fecha 06 y 09 de noviembre del 2015 y modificaciones aprobadas en Sesión de Asamblea Universitaria de fecha 26 de julio, 25 de agosto y 14 de septiembre del 2016.
- 1.5.9 Resolución de Consejo Universitario N°303-2016 del 27 de mayo del 2016 que aprueba el Código de Ética para la Investigación en la UNSA.
- 1.5.10 Resolución de Consejo Universitario N° 938-2017 que aprueba el “Reglamento General de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, actualizado”
- 1.5.11 Resolución de Consejo Universitario N° 1226-2018 (del 17/12/2018) que establece la “Tesis formato Artículo”. Como alternativa adicional a la Tesis vigente. El artículo se debe publicar en Revista indexada de visibilidad mundial y cada Facultad, actualizara sus Reglamentos para Graduación y Titulación

## 1.6 Definiciones

**Bases del Fondo Concursable:** Es el documento oficial del concurso que reglamenta el propósito, los requisitos y condiciones de postulación, los criterios de evaluación, el proceso de evaluación y selección de las propuestas presentadas. Así mismo, establece los compromisos de los postulantes que resultaran seleccionados. Las bases constituyen el documento principal de cumplimiento obligatorio que regula el desarrollo del concurso y del proceso posterior.

**Subvención:** Otorgamiento de dinero de la UNSA mediante un proceso concursable para la realización de una actividad o proyecto de investigación específico con cargo a cumplir con los resultados determinados en el Plan Operativo del Proyecto (POP).

**Plan Operativo del Proyecto (POP):** Constituye el principal instrumento de gestión del proyecto. Comprende el cronograma de actividades que se desarrollarán durante la ejecución del proyecto o actividad de investigación. Detalla las metas físicas por actividades por cada objetivo específico, precisa los indicadores e hitos del proyecto o actividad de investigación. El POP es elaborado por el seleccionado; revisado y aprobado por la Unidad de Acompañamiento y Monitoreo de la DUGINV. Contar con el POP aprobado es requisito obligatorio para la firma del contrato.

**Investigación:** Indagación original y estructurada para la generación de nuevos conocimientos o mejor entendimiento.

**Trabajo de Investigación:** Es una propuesta documentada sobre un problema de impacto económico, social o académico que tenga pertinencia con el perfil profesional. Para la obtención del Título Profesional, el trabajo de investigación se realiza por un grupo de hasta 03 estudiantes o egresados de pregrado de la UNSA, de la misma especialidad o especialidades afines al tema de investigación. Debe contar con la asesoría y coautoría de un investigador de impacto internacional.

- Asesor co-autor nacional: con índice H Scopus al menos de 5
- Asesor co-autor extranjero con índice H Scopus al menos de 8

El Trabajo de Investigación finaliza con la publicación de un Artículo en revista indexada de visibilidad mundial.

**Artículos en Revista Indizada:** Trabajo de investigación que se realiza para profundizar en un área del conocimiento especializado aportando una novedad o una revisión crítica utilizando métodos científicos, que se publican en Scopus o Web of Science con filiación a la UNSA y usando correos institucionales.

El artículo debe estar en Co-autoría con un asesor de Impacto Internacional (Índice H).

**Informe Final de Resultados (IFR):** Es el informe de gestión técnica y administrativa que elabora el responsable del proyecto o actividad de investigación, para dar cuenta de los resultados alcanzados con la subvención adjudicada por la UNSA al proyecto de investigación.

## 1.7 Participantes del Concurso

En el proceso de postulación, evaluación y selección de los proyectos de investigación orientados a la obtención de Título Profesional del presente concurso, intervienen diversas personas que contribuyen a la calidad de los proyectos a financiar con los recursos de la UNSA. Estas son:

**Investigador Junior:** Es el o los postulantes que presentan su propuesta de trabajo de investigación al concurso y que firmó contrato con el VRI de la UNSA para la subvención de dicha Investigación para optar el Título Profesional, en la opción Tesis formato artículo.

Él o los investigadores de la convocatoria, no podrán participar como parte del equipo de un proyecto de investigación básica o aplicada en forma simultánea.

En caso de que el o los investigadores junior, no cumplan con sus obligaciones (previo acuerdo del Comité Técnico) la DUGINV procederá a declarar la cancelación del proyecto. En este caso, el o los investigadores junior, serán sancionados y declarados no elegibles para futuras postulaciones a fondos concursables de la UNSA y se iniciará proceso en la Escuela Profesional correspondiente. Para ello, será registrado en la Base de datos de inhabilitados.

**Asesor co-autor:** Docente nacional o extranjero de alto impacto internacional:

- Asesor co-autor nacional: con índice H Scopus al menos de 5
- Asesor co-autor extranjero con índice H Scopus al menos de 8

Es responsable de asesorar y conducir al estudiante o egresado de la UNSA, en la planificación, realización y culminación del Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas (tesis: formato artículo).

**Co-asesor:** Docente de la UNSA que participa como co-asesor y co-autor de un trabajo de investigación cuyo asesor es externo a la UNSA. Debe tener una especialidad relacionada a la temática del proyecto de investigación presentado.

**CTVRI:** Es el Comité Técnico del Vicerrectorado de Investigación de la UNSA, conformado por la Dirección Universitaria de Gestión de la Investigación (DUGINV), la Dirección Universitaria de Gestión de la Información (DUGINF), la Dirección Universitaria de Innovación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica (DUIDET) y la Dirección Universitaria de Coordinación de Unidades, Laboratorios, Centros y Unidades de Investigación (DUICEN) del Vicerrectorado de Investigación de la UNSA; representados por su respectivo director. Así como especialistas invitados.

El Comité Técnico es presidido por el director de la DUGINV.



**VRI-UNSA:** Es el Vicerrectorado de Investigación de la UNSA que según la Ley Universitaria creada por Ley 30220, es el ente encargado de dirigir y ejecutar la política general de investigación en la universidad, Supervisar las actividades de investigación con la finalidad de garantizar la calidad de las mismas y su concordancia con la misión y metas establecidas por el Estatuto de la universidad, organizar la difusión del conocimiento y los resultados de las investigaciones, gestionar el financiamiento de la investigación ante las entidades y organismos públicos o privados, promover la generación de recursos para la universidad a través de la producción de bienes y prestación de servicios derivados de las actividades de investigación y desarrollo, así como mediante la obtención de regalías por patentes u otros derechos de propiedad intelectual y demás atribuciones que el Estatuto o la ley le asignen.

## 2 POSTULACIÓN

### 2.1 Prioridades de la Convocatoria:

Las propuestas de investigación que se presenten en este fondo concursable deben estar relacionadas a:

- Programas nacionales Transversales en Ciencia Tecnología e Innovación del CONCYTEC<sup>2</sup>
- Áreas correspondientes de la OCDE<sup>3</sup>
- Cambio climático para la región Arequipa
- Áreas de Ciencias de la sostenibilidad (agua, energía, suelos, seguridad alimentaria y contaminación ambiental)
- Minería sostenible (economía circular y contaminación cero).

Las investigaciones aplicadas a un lugar, deben ser de la Región Arequipa

### 2.2 Público Objetivo

Este fondo concursable está dirigido a estudiantes que al menos hayan completado 80 créditos, o egresados de pregrado de la UNSA que puedan acreditar el grado de Bachiller. La postulación, deberá de contar con un Asesor y co-autor nacional o extranjero de alto impacto internacional (Índice H Scopus)

### 2.3 Criterios de Elegibilidad

Serán elegibles las postulaciones que cumplan las siguientes condiciones:

- a. Ser estudiante de pregrado con matrícula vigente al cierre de la convocatoria que al menos haya completado 80 créditos, o egresado de pregrado de la UNSA con grado de Bachiller
- b. Contar con el compromiso de un Asesor nacional o extranjero de alto impacto internacional:
  - Asesor co-autor nacional: con índice H Scopus al menos de 5
  - Asesor co-autor extranjero con índice H Scopus al menos de 8
- c. Consignar la información requerida de manera obligatoria en todos los campos del Sistema de Postulación Web de la UNSA<sup>4</sup>. Postulaciones con información incompleta serán consideradas no elegibles.
- d. Acreditar la documentación señalada en el acápite de documentos de postulación de las presentes bases (contar con los documentos originales para ser presentados de ser requeridos).

<sup>2</sup><http://portal.concytec.gob.pe/index.php/concytec/estrategias/programas-nacionales-de-cti/programas-nacionales-transversales-de-cti>

<sup>3</sup>Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

<sup>4</sup><http://www.unsa.edu.pe/investigacion/postulacion>

- e. Confirmar postulación mediante respuesta máximo 48 horas de recibido la solicitud de confirmación al correo institucional registrado en la postulación (@unsa.edu.pe).

#### **No serán Elegibles:**

- a. Los Trabajos de Investigación que haya o estén recibiendo algún tipo de financiamiento o subvención de la UNSA, u otro fondo público, privado nacional o internacional, por concurso similar o como parte de un proyecto de investigación básica o aplicada u otros. De detectarse dicha falta el postulante será sancionado e inhabilitado para futuras postulaciones, y el proceso administrativo correspondiente según corresponda.
- b. Trabajos de Investigación, donde un postulante o el co-asesor de la UNSA; tengan incumplimientos, faltas o deudas pendientes con proyectos que se ejecutan con fondos concursables de la UNSA (información consignada en la base SIG-UNSA u otras en las que se registren proyectos financiados/subvencionados con recursos de la UNSA).
- c. Las investigaciones aplicadas a un lugar, que sea diferente a la región Arequipa, o a una universidad diferente a la UNSA.

#### **Documentos de Postulación**

Los documentos serán presentados en formato digital en el sistema de postulación web de la UNSA. De manera obligatoria se debe adjuntar los siguientes documentos:

- a. Declaración Jurada del postulante de cumplimiento de elegibilidad (Anexo 01).
- b. Carta de compromiso del asesor co-autor (Anexo 02).
- c. Carta de compromiso del co-asesor UNSA (Anexo 03).
- d. Carta informando al Director de la Escuela Profesional del trabajo de investigación (Anexo 04).
- e. En el caso de estudiantes UNSA: constancia que acredite que haber culminado 80 créditos.
- f. En el caso de egresados UNSA: presentar copia de grado de Bachiller de la UNSA o documento que valide que está en trámite.
- g. Documento que valide el índice H Scopus exigido en bases del asesor y co-autor (captura de pantalla del índice H Scopus, Author details.) link ID Scopus del Asesor co-autor.
- h. Curriculum vitae actualizado del co-asesor UNSA exportados del CTI vitae (antes DINA) utilizando la herramienta Exportar CV (<http://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/>).

Adicionalmente en los campos del Sistema de Postulación Web de la UNSA se registrará la siguiente información:

- a. Memoria técnica del proyecto de investigación para optar el Título Profesional (Resumen del Proyecto, Línea de investigación en la que se enmarca el proyecto, Palabras Clave, Estado del Arte de la propuesta de investigación (sustentado con la búsqueda en base de datos Web of Science con la que cuenta la UNSA<sup>5</sup>), Justificación, Problema identificado, Objetivos, otros)
- b. Metodología de la Investigación (Plan experimental)
- c. Referencias bibliográficas actualizadas según base de datos Web of Science a la cual está suscrita la UNSA.
- d. El presupuesto considerado para el proyecto de investigación. Debe ser detallada y coherente con las partidas presupuestales financiadas señalados en el ítem 2.5.1 de las presentes bases.
- e. Reporte de vigilancia tecnológica PATBASE. (si la investigación puede generar Patente)

---

<sup>5</sup> [www.webofscience.com](http://www.webofscience.com)

## 2.4 Subvención y Partidas Presupuestales

Los proyectos de investigación para optar el Título Profesional serán subvencionados con recursos del canon, sobre canon y regalías mineras de la UNSA siguiendo los procedimientos que se establezcan en el Plan Operativo del Proyecto o en la Guía de Acompañamiento y Monitoreo de investigaciones que elabore la DUGINV-UNSA.

Se ha establecido un importe máximo de subvenciones y plazo máximo de ejecución según el tipo de investigación que se detalla a continuación:

Tipo de Trabajo de Investigación	Plazo máximo de Ejecución	Importe máximo por Proyecto (S/)
Con experimentación en laboratorio o semejante	18 meses	15,000.00
Con estudio de casos	18 meses	10,000.00

Si el proyecto postulado no contiene una actividad de experimentación en laboratorio o semejante, deberá postular a tipo de trabajo de investigación de estudio de casos

El valor de pasajes y viáticos del asesor co-autor externo a la UNSA, se incrementará adicionalmente al monto máximo del proyecto para cubrir una única visita de dicho asesor. El requerimiento de pasajes, se debe hacer con 2 meses de anticipación a la fecha de visita. Este importe será definido en la reunión de aprobación de POP.

La UNSA otorgará la subvención según lo que se acuerde en los documentos de gestión (Plan Operativo), de la siguiente manera:

Primera armada: el 40% del monto de la subvención aprobada, luego de la firma del contrato.

Segunda armada: el 40% luego del avance aproximado del 50% de entregables según el POP.

Tercera armada: el 20% restante, que se hará efectivo después de la emisión del Reporte del Informe Final de

Resultados (RIFR), elaborado por la DUGINV-UNSA (el postulante debe contar con fondos propios suficientes para finalizar su Proyecto de Investigación.

### Consideraciones Adicionales

La universidad otorgará un incentivo por productividad al asesor co-autor externo de S/ 2000.00, una vez que el proyecto haya concluido y cuente con la aprobación del Reporte al Informe Final de Resultados, en mérito al cumplimiento de resultados finales, registrado y aprobado en el SIG-UNSA.

El co-asesor docente UNSA no recibe incentivo, es co-autor del artículo a publicar

### 2.4.1 Partidas Presupuestales Subvencionables

La subvención aprobada puede ser utilizada para cubrir las siguientes partidas presupuestales:

Partida Presupuestal Subvencionables	Descripción
Equipos y Bienes duraderos (Hasta el 20%)	Equipos e instrumentos para pruebas, ensayos de laboratorio y campo, elaboración de prototipos u otros requeridos exclusivamente para la investigación. En el caso de computadoras, impresoras, celulares solo se comprará los requeridos para la investigación, debidamente justificados. No se comprará este tipo de equipos con fines de uso personal.

Materiales e Insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Insumos (artículos consumibles o perecederos), reactivos, accesorios, materiales necesarios para los estudios experimentales y de laboratorio, insumos para construcción de los prototipos planteados, componentes electrónicos y mecánicos</li> <li>▪ Material bibliográfico como manuales, bases de datos, libros especializados, otros, y/o suscripciones a redes de información (en físico o electrónico).</li> <li>▪ Software especializado para el desarrollo de los proyectos de investigación.</li> </ul>
Servicios de terceros (Hasta el 30%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Servicios de análisis de laboratorio nacional o extranjero (priorizando los de la UNSA), análisis estadístico, colección de datos o encuestas, procesamiento de muestras, diseño, ensamblaje, construcción de equipos. No incluye la contratación de docentes y estudiantes de la UNSA, ni subvencionados por fondos concursables de la UNSA. Deben demostrar experiencia y especialidad en el servicio contratado.</li> <li>▪ Servicios de mantenimiento de equipos de la UNSA.</li> <li>▪ Servicios de encomienda nacional o del extranjero.</li> <li>▪ Gastos de importación y desaduanaje de materiales, insumos o equipos que se adquieran en el extranjero.</li> <li>▪ Alquiler de equipos, instrumentos de laboratorio, vehículos para el traslado de materiales y equipos para el desarrollo de los experimentos, pruebas en campo, etc.</li> </ul>
Pasajes y Viáticos	<p>Pasajes terrestres, aéreos, fluviales o marítimos nacionales e internacionales, alojamiento, alimentación, movilidad y combustible, para actividades del proyecto en la región.</p> <p>Pasajes y viáticos para el investigador junior para difusión de la investigación.</p> <p>Pasajes y viáticos para visita del investigador junior, con el fin de ejecutar actividades de investigación fuera de la región contempladas en el proyecto.</p> <p>En el caso de un alumno de pregrado de la UNSA, que participe en proyectos de investigación conjunta UNSA-PURDUE pueden destinar hasta el 90% para sus pasajes y viáticos en PURDUE según el programa. En este caso el asesor co-autor debe de ser de PURDUE. El director técnico del convenio UNSA-PURDUE, informará en los próximos meses el tipo de alumno que puede participar en estos proyectos de investigación con fines de titulación (tesis formato artículo)</p>
Otros gastos relacionados al proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Costo de publicación de artículos en revistas indizadas.</li> <li>▪ Costos de traducción del Artículo, al Inglés certificado.</li> <li>▪ Gastos relacionados a la sustentación y obtención del Título Profesional.</li> <li>▪ Útiles de oficina, fotocopias e impresiones.</li> <li>▪ Costo de inscripción para participar en eventos como ponente o expositor.</li> <li>▪ Gastos de edición e impresión de poster u otro medio impreso escrito o electrónico de los avances y resultados finales de la investigación con fines de difusión.</li> </ul>

**Nota 1:** Los equipos y bienes duraderos, adquiridos en este proyecto, así como los materiales e insumos excedentes del trabajo de investigación, serán cedidos en buen estado a la Dirección de Coordinación de Unidades, Laboratorios, Centros y Unidades de Investigación (DUICEN) del Vicerrectorado de Investigación de la UNSA, una vez que concluya la investigación. La DUICEN, distribuirá bajo control patrimonial estos equipos y bienes duraderos a los CIDETI según su necesidad.

Los equipos y bienes duraderos, adquiridos en este proyecto, son bienes del estado (lo que significa que hay responsabilidad del investigador, si es que estos se pierden o se malogran).

En caso que los equipos y bienes duraderos no se encuentren en buen estado por mal uso de los mismos por parte del investigador, el costo de reparación será asumido por el subvencionado.

**Nota 2:** Todo pasaje de viaje nacionales o internacionales), así como la compra de equipos, debe contar con el visto bueno de la Unidad de Logística de la DIGA. La compra de pasajes debe ser efectuado por lo menos 2 meses de anticipación a la fecha de viaje).

**Nota 3:** El importe máximo por concepto de manutención (alojamiento, movilidad local y alimentación) para asesores co-autores extranjeros, será hasta un máximo de S/ 400.00 diario. Para asesores co-autores nacionales, será según lo establecido por ley (S/ 320.00).

#### 2.4.2 Partidas Presupuestales No Subvencionables:

- a. Gastos por conceptos de servicios de energía eléctrica, agua, telefonía.
- b. Gastos financieros (intereses, mantenimiento de cuenta, etc.).
- c. Obras de infraestructura.
- d. Compra de inmuebles y/o terrenos.
- e. Arrendamiento o alquiler de oficinas, locales o inmuebles.
- f. Compra de equipos, materiales o insumos usados o de segunda mano.
- g. Costos y gastos que no estén directamente relacionados con el proyecto de investigación.

#### 2.5 Proceso de Convocatoria y Postulación

El proceso de convocatoria del fondo concursable es del tipo: VENTANILLA ABIERTA (de flujo continuo).

Actividades del Concurso	Fecha
Lanzamiento del concurso y publicación de bases	18 de marzo del 2019
Fecha límite de recepción de consultas para la integración de bases	29 de marzo del 2019
Publicación de bases Integradas	05 de abril del 2019
Cierre de Convocatoria (cierre de la etapa de postulación)	31 de julio del 2019
Publicación de Resultados	Hasta 1 mes después de cada postulación individual
Aprobación de Plan Operativo del Proyecto, POP	Hasta 05 días hábiles después de comunicado la selección
Firma del Contrato e inicio de Proyecto	Hasta 05 días hábiles después de la aprobación del POP

El registro de la postulación se realizará a través del sistema de postulación vía web de la UNSA, con el usuario y contraseña que le asigne la Dirección Universitaria de Gestión de la Información del Vicerrectorado de Investigación de la UNSA (DUGINF-UNSA), y la postulación está disponible en: <http://www.unsa.edu.pe/investigacion/postulacion>

Los documentos oficiales generados con motivo del concurso pasarán a formar parte integrante de las presentes Bases para todos los efectos legales.

#### 2.6 Absolución de Consultas

Las consultas sobre al contenido de las bases o resultados deben enviarse al correo institucional del concurso: [vri.gestioninvestigacion@unsa.edu.pe](mailto:vri.gestioninvestigacion@unsa.edu.pe), ASUNTO: Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas, 2019-1

Las consultas sobre el sistema de postulación web, o la página web deben enviarse al correo [vri.gestioninformacion@unsa.edu.pe](mailto:vri.gestioninformacion@unsa.edu.pe), ASUNTO: Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas, 2019-1

Las consultas sobre la inscripción y funcionamiento del CTI vitae (antes DINA) deben dirigirse al correo institucional de CONCYTEC: [dina@concytec.gob.pe](mailto:dina@concytec.gob.pe)

### **3 EVALUACIÓN Y SELECCIÓN**

#### **3.1 Proceso de Evaluación y Selección de Propuestas**

La evaluación y selección de propuestas presentadas al fondo concursable: "Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas, 2019-1" se desarrolla en tres etapas: 1) Elegibilidad, 2) Evaluación técnica de la propuesta y 3) Selección.

##### **3.1.1 Elegibilidad**

En esta etapa el CTVRI de la UNSA revisa la documentación de la propuesta presentada en el sistema de postulación web de la UNSA. El CTVRI podrá solicitar al postulante el reemplazo de documentos cargados en la postulación solamente en caso se encuentren problemas de legibilidad. No se aceptarán documentos que no hayan sido adjuntados en el Sistema de Postulación Web de la UNSA.

La elegibilidad concluye cuando el CTVRI de la UNSA elabora el reporte correspondiente, con la determinación de propuestas Aptas, No aptas y su correspondiente sustento de los resultados.

El director de la DUGINV de la UNSA comunica los resultados de la elegibilidad, con la justificación respectiva, a todos los postulantes de las propuestas revisadas. Gestiona el inicio de evaluación técnica de las propuestas consideradas Aptas.

El postulante únicamente a través del correo institucional del CTVRI ([vri.comitetecnico@unsa.edu.pe](mailto:vri.comitetecnico@unsa.edu.pe)), podrá presentar su solicitud de re-consideración al resultado de Elegibilidad. Dicha solicitud, debe estar debidamente fundamentada haciendo referencia estrictamente a puntos contemplados en las bases del concurso y a la información que se presentó en el proceso de postulación.

En caso el CTVRI verifique el que reclamo carece de fundamento, este será denegado y el postulante será inhabilitado a postular por un año. Dichas solicitudes se recibirán en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles después de haber recibido el resultado de Elegibilidad. No se aceptará o revisará documentación adicional que no haya sido presentada en postulación.

La respuesta que brinde el CTVRI a los reclamos presentados es inapelables no existiendo otra instancia a la cual recurrir.

Se recomienda a él o los postulantes, consultar con los monitores y profesionales de la DUGINV, cualquier duda sobre los documentos (y sus características) que se requieren para una buena postulación.

##### **3.1.2 Evaluación Técnica**

La evaluación de las postulaciones es realizada por pares externos, investigadores de reconocida experiencia en investigación y publicaciones en el tema de la postulación (REGINA; de preferencia, y que no tengan ningún tipo de vínculo con la UNSA); pertenecientes a las universidades, socias de la Red IDi. Para lo cual, se cuenta con el apoyo de dicha Red.

Los expertos evaluadores asignan un puntaje a cada propuesta presentada en el sistema de postulación web de la UNSA, en una escala de cero a cien puntos (0 a 100) o su equivalente. Dicho puntaje se compone de las consideraciones técnicas y/o de gestión establecidas en las bases del concurso, según las tablas expuestas en los criterios de evaluación.



Al finalizar la evaluación, la entidad encargada de realizar la evaluación, entrega el expediente completo con los puntajes de la evaluación técnica individual de cada una de las propuestas a la DUGINV-UNSA, con los respectivos documentos de sustento.

#### Criterios de Evaluación:

Los puntajes se ponderan de acuerdo a los porcentajes señalados en las tablas para calcular la calificación final de la propuesta. La calificación mínima aprobatoria es igual o mayor a 61.

Criterio	Peso (%)	Sub-criterios	Peso (%)
1. Calidad científico técnica y viabilidad del proyecto de investigación para optar el título profesional (tesis: formato artículo)	35%	Originalidad y generación de nuevo conocimiento	10%
		Actualidad y pertinencia del estado del arte referido a la base de datos Web of Science con la que cuenta la UNSA / Marco teórico / Revisión bibliográfica.	10%
		Consistencia y coherencia entre la hipótesis/objetivos, el problema, metodología, actividades y resultados esperados.	5%
		Pertinencia del presupuesto según los rubros financiables y coherencia con el desarrollo de actividades del proyecto	10%
2. Competencias del / la postulante	5%	Experiencia o participación en proyectos de investigación o publicaciones en otras revistas indexadas	5%
3. Co-asesor UNSA	10%	Docente de la UNSA con especialidad relacionada a la temática del proyecto de investigación presentado.	10%
4. Competencias del asesor y co-autor	40%	Asesor y co-autor: Investigador de reconocida trayectoria con experiencia en la temática del proyecto. (Los que cumplan el requisito del Índice H Scopus, tendrán el puntaje de 40%) Asesor y co-autor nacional: con índice H Scopus al menos de 5 Asesor y co-autor extranjero con índice H Scopus al menos de 8	40%
5. Impacto Regional	10%	El tema propuesto está relacionado a la región Arequipa.	10%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>Porcentaje total</b>	<b>100%</b>

Al finalizar la evaluación, la entidad que realizó la evaluación entregará los puntajes de la evaluación técnica individual de cada una de las propuestas a la DUGINV-UNSA, con los respectivos documentos de sustento.

La escala de calificación final a usar por la entidad, para la suma de los distintos sub-criterios antes mencionados son:

Nivel	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
Puntaje	Hasta 40	41-60	61 a 75	76-100

Producto de la evaluación se podrán determinar mejoras y/o recibir observaciones por parte de los evaluadores externos, que el o los postulantes deben incorporar en la reunión de aprobación de Plan Operativo del Proyecto.

### **3.1.3 Selección**

La DUGINV – UNSA revisa y presenta los resultados de la evaluación técnica realizada por los pares externos al Comité Técnico del Vicerrectorado de Investigación (CTVRI). En base a los puntajes alcanzados, hace llegar al VRI la lista con las propuestas seleccionadas y los no seleccionados en orden de mérito u otra consideración expuesta en el comité técnico.

Son seleccionadas las propuestas que obtengan 61 o más puntos (sin redondeo), en la Evaluación de Pares Externos y además que cumplan con todos los requisitos de las Bases.

### **3.2 Publicación de Resultados**

El CTVRI, en base a los resultados de la revisión por Pares Externos, emite el Acta conteniendo la relación de seleccionados y no seleccionados.

La DUGINV comunica a los postulantes los resultados de la selección.

La DUGINF publica la lista de las propuestas seleccionadas en la página web de la UNSA.

La DUGINV, remite a los postulantes seleccionados y no seleccionados, la evaluación de los Pares Externos, adjuntando las cartillas de evaluación.

Con la publicación de los seleccionados, la DUGINV deriva los expedientes de las propuestas seleccionadas conteniendo las recomendaciones de los evaluadores externos a la Unidad de Acompañamiento y Monitoreo la que inicia la revisión y aprobación del Plan Operativo del Proyecto en el SIG-UNSA (requisito para la suscripción de los contratos entre el seleccionado y el Vicerrectorado de Investigación de la UNSA).

El plazo para la elaboración y aprobación del Plan Operativo del Proyecto (POP) es de hasta 5 días hábiles luego de comunicada la selección de la propuesta. Si el o los investigadores junior seleccionados no participan en la aprobación del POP durante este plazo, el Vicerrectorado de Investigación en base al informe del CTVRI, anulará la selección mediante Resolución Vicerrectoral. Y no podrá volver a postular al fondo “Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas” o semejantes (Proyectos de Investigación Básica y Aplicada).

El Vicerrectorado de Investigación de la UNSA, emite la Resolución Vicerrectoral de la propuesta seleccionada y dispone su publicación, en la página web de la UNSA y en el portal de transparencia. Los resultados son definitivos e inapelables.

### **3.3 Firma del Contrato**

El contrato se sujetará a lo previsto en las presentes bases y el acta de aprobación del Plan Operativo del Proyecto (POP).

La firma del contrato se gestiona con el POP, aprobado por la Unidad de Acompañamiento y Monitoreo.

La suscripción del contrato se llevará a cabo en las oficinas del Vicerrectorado de Investigación de la UNSA en un plazo de 05 días hábiles, después de la aprobación del Plan Operativo del Proyecto (POP).

Después de la firma del contrato, se harán los Requerimientos o Desembolsos (Oficio emitido por la DUGINV) para su trámite en el DIGA con visto bueno del VRI.

Si el o los Investigadores Junior no firman el contrato durante este plazo o hay renuncia a la subvención luego de la firma del contrato, el VRI anulará el contrato de subvención mediante Resolución Vicerrectoral, quedando inhabilitados para futuros fondos concursables de la UNSA (similares).

### **3.4 Resolución del Contrato**

Los casos de incumplimiento no justificado, serán comunicados por la DUGINV al Comité Técnico del Vicerrectorado de Investigación. Para que informe sobre la resolución del contrato y se tomen las medidas correspondientes o resuelvan el contrato, de ser el caso. El contrato podrá ser resuelto en los siguientes casos:

- Si se comprueba omisión, alteración de los datos o falsedad de cualquier documento presentado en la postulación o los informes presentados durante la ejecución del proyecto de investigación.
- Si no se inician actividades dentro de los 05 días luego de haber suscrito el contrato; sin justificación previamente aprobada por la Unidad de Acompañamiento y Monitoreo de proyectos de la DUGINV.
- Si existe un uso de los recursos monetarios con fines distintos a aquellos considerados en el contrato y las presentes bases.
- Si hay un incumplimiento de manera reiterada con las recomendaciones efectuadas por el Monitor del Proyecto, la Coordinadora de la Unidad de Acompañamiento y Monitoreo o del Director de la DUGINV.
- Si se incumple con la presentación del Informe Técnico y Financiero dentro del plazo establecido en el POP registrado en el SIG-UNSA, sin la debida justificación probada e informada de manera formal y oportuna a la de Acompañamiento y Monitoreo de proyectos de la DUGINV.
- Si hay cualquier otro incumplimiento a las obligaciones establecidas en el contrato, las presentes bases o la Guía de Acompañamiento y Monitoreo.
- Si se incumple con las obligaciones reguladas en las normas internas de la UNSA que resulten aplicables al presente concurso.

En caso de resolución de contrato, el o los Investigadores Junior y el Co-asesor de la UNSA, serán registrados en la Base de Inhabilitados para futuras postulaciones, y se les iniciará proceso administrativo (por incumplimiento de contrato) según corresponda.

### **3.5 Acompañamiento y Monitoreo de la Propuesta Seleccionada**

Una vez emitida la Resolución Vicerrectoral con los seleccionados se inicia el proceso de acompañamiento y monitoreo que estará a cargo de la Unidad correspondiente perteneciente a la DUGINV.

Este proceso tiene por objeto acompañar y monitorear el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el investigador del proyecto de investigación según se indique en el contrato, bases del concurso y Guía de acompañamiento y monitoreo del presente fondo concursable.

### **DISPOSICIÓN FINAL**

Los casos no previstos en las bases serán resueltos por el Comité Técnico del Vicerrectorado de Investigación de la UNSA.

### ANEXO 1

#### DECLARACIÓN JURADA DEL O DE LOS POSTULANTES PARA EL CUMPLIMIENTO DE ELEGIBILIDAD

Yo, ....., identificado con documento de identidad N° ....., en mi calidad de postulante al fondo concursable: "Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas", en su Convocatoria correspondiente y con el proyecto de investigación titulado ".....", declaro bajo juramento que:

- Conozco y acepto plenamente las condiciones del concurso y las respectivas bases, declaro cumplir con los criterios de elegibilidad de ésta convocatoria y me comprometo a participar activamente en el desarrollo del Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas Profesional (en la opción de Tesis formato artículo) hasta su culminación y cumplir con los compromisos establecidos en las Bases del fondo concursable y el contrato.
- La propuesta presentada al fondo concursable "Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas, 2019-1" es original y está debidamente citado. Así mismo, declaro que no he recibido o estoy recibiendo algún tipo de financiamiento o subvención de la UNSA o algún otro fondo público, privado nacional o internacional por concurso, como parte de un proyecto de investigación básica o aplicada o algún otro, que este directamente relacionado a esta postulación.
- Cuento con los medios económicos para solventar el 20% del monto solicitado como subvención, conociendo que tal porcentaje será adjudicado en calidad de reembolso, al culminar el proyecto, luego de sustentar apropiadamente los gastos incurridos y con la emisión del Reporte al Informe Final de resultados por la DUGINV
- La dirección ..... es mi domicilio actual y verdadero donde tengo vivencia real, física y permanente.
- Conozco y acepto que, en caso de incumplimiento, deberé devolver a la UNSA el monto recibido según contrato firmado con el VRI. Dicha devolución incluirá los intereses de ley a la fecha de la devolución, conforme lo establecido en los artículos 1242° y siguientes del Código Civil.

De lo contrario me someto a las sanciones establecidas en las bases del concurso, así como a las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso.

En señal de cumplimiento del presente documento, firmo en la ciudad de Arequipa a los .... días del mes de ..... de 2019.

(firma)

-----  
Nombres y Apellidos completos  
Nro. DNI

Huella Digital

**ANEXO 2**  
**CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR CO-AUTOR EXTERNO**

Yo, ....., identificado/a con Documento de Identidad N° ....., afiliado a..... (universidad / institución); En mi calidad de “Visita de Investigador de Impacto Internacional”, me comprometo a la asesoría y co-autoría de la publicación en revista indizada en base Scopus o Web of Science del trabajo de investigación “.....” presentado por el o los alumnos. ...., identificado(a) con DNI N° ....., que postula al fondo Concursable “Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas”, en su Convocatoria 2019-1.

Arequipa, ..... de ..... de 2019

Firma

\_\_\_\_\_

Nombres y Apellidos

.....

**ANEXO 3**  
**CARTA DE COMPROMISO DEL CO-ASESOR DE LA UNSA**

Yo, ....., identificado/a con Documento de Identidad N° ....., en mi calidad de Docente del Departamento.....perteneiente a la Facultad de..... Me comprometo a la co-asesoría, supervisión y co-autoría de la publicación de un artículo en revista indizada de la Base Scopus o Web of Science correspondiente al trabajo de investigación “.....” presentado por el o los alumnos: ....., identificado(a) con DNI N° ....., que postulan al fondo Concursable “Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas”, en su Convocatoria 2019-1.

Arequipa, ..... de ..... de 2019

Firma

\_\_\_\_\_

Nombres y Apellidos

.....



**ANEXO 04**  
**CARTA INFORMANDO AL DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE LA POSTULACIÓN DEL**  
**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

(nombres de hasta 3 alumnos), ....., identificado/a con DNI  
(correspondientes) N° ....., de la carrera Profesional de .....

Hago (hacemos) de su conocimiento del Proyecto de Investigación  
“.....”,

Con la asesoría co-autoría de .....  
Co-asesor: ..... (en caso corresponda)

Se está presentando al fondo concursable “Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional en Ingenierías o Biomédicas” (en la opción de Tesis formato artículo), en su Convocatoria 2019-1 de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA).

Arequipa, ..... de ..... de 2019

Firma

-----

Nombres y Apellidos

.....