

# DIRECTIVA PARA EL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER

---

## CAPÍTULO I. Generalidades

### Artículo 1° Objeto

La presente directiva tiene por objeto establecer los procedimientos del Programa de promoción de trabajo de investigación para obtener el grado académico de bachiller de los estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).

### Artículo 2° Finalidad

Incrementar la cantidad y calidad de la producción científica y humanística de la UNMSM mediante el apoyo al desarrollo de investigaciones que conduzcan a la obtención del grado académico de bachiller de los estudiantes de pregrado.

### Artículo 3° Alcance

El presente programa está dirigido a estudiantes de la UNMSM que requieran subvención para realizar las actividades relacionadas directamente con su proyecto del trabajo de investigación para obtener el grado académico de bachiller. El trabajo de investigación es realizado por un estudiante con la asesoría de un docente ordinario de la UNMSM.

### Artículo 4° Definiciones

- **Trabajo de investigación (TI) para optar al grado de bachiller.** Es la actividad de investigación formativa, se realiza de manera individual, implica la aplicación de la actividad en un determinado campo de ejercicio profesional y está orientado a contribuir con la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Como actividad investigativa tiene objetivos claramente definidos, se apoya en el conocimiento existente, aplica una metodología determinada para el análisis de la información recolectada y una exposición de resultados; proporciona explicaciones racionales manteniendo un espíritu crítico.
- **Informe del Trabajo de Investigación.** Es el documento que deja constancia escrita de la culminación del TI que será incorporado al repositorio institucional.
- **Acta de sustentación.** Es el documento que deja evidencia escrita de la sustentación y aprobación del TI por un jurado. Es uno de los requisitos para obtener el grado académico de bachiller.

### Artículo 5° Resultados esperados

Al concluir el Trabajo de Investigación (TI), el asesor debe presentar al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado (VRIP) uno de los siguientes documentos:

1. El Acta de sustentación del TI que permita al estudiante optar al grado de bachiller, que será incluido en el repositorio de la UNMSM.

2. Un artículo científico publicado o aceptado para su publicación en una revista indexada Scopus o Web of Science o SCielo, que haya sido resultado directo del proyecto de investigación del estudiante. El artículo debe estar identificado con un DOI y ser adjuntado a este documento como prueba de su contribución a la producción científica y humanística de la UNMSM.

## **CAPÍTULO II. Requisitos y criterios de postulación**

### **Artículo 6° Del estudiante**

Tener aprobado su proyecto de TI por la Escuela Profesional (EP) de la facultad.

### **Artículo 7° Del asesor**

a. De los requisitos del asesor:

- Ser docente ordinario de la UNMSM y pertenecer a un Grupo de Investigación (GI).
- Tener código ORCID (*Open Research and Contributor ID*) con filiación de la UNMSM.
- Estar registrado como investigador en el CTI vitae (CONCYTEC) teniendo como filiación institucional a la UNMSM.
- Estar registrado en Google Académico mediante el correo institucional de la UNMSM.

b. De las funciones del asesor:

- Dedicar el tiempo adecuado para asesorar al estudiante.
- Apoyar en la elaboración del proyecto de TI.
- Orientar al estudiante durante la ejecución del TI.
- Acompañar y monitorear el avance del TI, a fin de cumplir con el cronograma aprobado.
- Administrar de acuerdo con el presupuesto, el dinero del proyecto asignado por el VRIP.
- Presentar el informe académico final.

### **Artículo 8° Requisitos del proyecto**

El proyecto del TI se enmarca en los ODS, y guarda concordancia con los programas y líneas de investigación priorizados por cada facultad los mismos que están registrados en el VRIP de la UNMSM. El periodo de ejecución será de acuerdo con el cronograma establecido por VRIP.

## **CAPÍTULO III. Proceso de postulación**

### **Artículo 9° Convocatoria**

El VRIP, en coordinación con las facultades, convocará anualmente al concurso del presente programa y establecerá las vacantes de cada facultad en base a los recursos disponibles y a la información proporcionada por el Sistema Único de Matrícula (SUM).

### **Artículo 10° Cronograma**

Se podrá postular al presente programa de acuerdo con el cronograma de la convocatoria del VRIP.

### **Artículo 11° Proceso de postulación**

Se realiza exclusivamente en el sistema de Registro de Actividades de Investigación de San

Marcos (RAIS). El asesor debe completar los formularios y subir al RAIS los archivos digitales de los siguientes documentos:

- a. Formato de datos de postulación (Anexo 1).
- b. El proyecto de TI (Anexo 2).
- c. Registro del proyecto en la EP (Adjuntar documento digital).
- d. Carta de compromiso del asesor del proyecto (Adjuntar documento digital, Anexo 3).
- e. Carta de compromiso del postulante (Adjuntar documento digital, Anexo 4.)

#### **Artículo 12° Constancia de recepción**

Al completarse el registro de los documentos mencionados en el artículo 11°, el RAIS emitirá automáticamente una constancia digital de recepción, que solo acredita la recepción de la documentación sin que implique la aceptación de la postulación, la cual dependerá de la revisión y conformidad con los documentos solicitados.

#### **Artículo 13° Conformidad documentaria**

La conformidad de la documentación se basará exclusivamente en los formularios y documentos que se presentaron a través del RAIS. En caso de no haber conformidad, se excluirá al postulante del proceso de evaluación. El VRIP, a través de la Dirección General de Investigación y Transferencia Tecnológica (DGITT), emitirá la conformidad o no de la documentación presentada para la postulación en el RAIS. Culminado este proceso para todas las postulaciones se iniciará la evaluación.

### **CAPÍTULO IV. Proceso de Evaluación**

#### **Artículo 14° Plazos para la evaluación de los proyectos**

La evaluación se realiza de acuerdo con el cronograma establecido por el VRIP.

#### **Artículo 15° Del Jurado Evaluador**

El Jurado evaluador es el responsable de calificar el proyecto presentado por el estudiante. El director de la EP designa al Jurado Evaluador (JE) conformado por dos docentes ordinario después de la fecha de cierre de la convocatoria e informa a la DGITT. La DGITT habilita el acceso de los miembros del JE al RAIS para que califiquen los proyectos en línea de acuerdo a los criterios establecidos en el Anexo 5.

#### **Artículo 16° Resultados**

Al concluir la calificación de las postulaciones, la DGITT establece el ranking de las propuestas a través del RAIS. El puntaje mínimo para considerar aprobado el proyecto de TI es de treinta (30) puntos. En ningún caso se financiará un proyecto que no haya superado la nota mínima de aprobación.

La DGITT elabora el informe respectivo para ser remitido a la máxima autoridad del VRIP. El Vicerrector de Investigación y Posgrado, de acuerdo a la disponibilidad presupuestal, aprueba los proyectos siguiendo el orden de prelación del ranking establecido. Los resultados del concurso se harán de conocimiento público a través del sitio web del VRIP.

## **CAPÍTULO V. Financiamiento**

### **Artículo 17° Fuentes de subvención**

El VRIP determina anualmente el monto presupuestado para el presente programa a partir de fondos de la administración central de la Universidad. Cada facultad en coordinación con el VRIP podrá contribuir con sus recursos al presupuesto anual asignado al programa. Para efectos de administración los fondos de las facultades serán transferidos al VRIP que administrará los recursos. El monto a asignar por cada proyecto será considerado en la convocatoria de acuerdo a la disponibilidad presupuestal.

### **Artículo 18° Naturaleza del financiamiento**

Los proyectos recibirán subvención exclusivamente para equipos, repuestos de equipos, instrumental de laboratorio, insumos, logística y servicios directamente vinculados al proyecto del TI. En ningún caso se financiarán remuneraciones, servicios de contraprestación por asesoría, gastos personales del estudiante o del asesor.

### **Artículo 19° Bienes y servicios subvencionables**

En el Anexo 6 se indican las partidas presupuestales tanto de bienes como de servicios que se autorizan en la subvención financiera del Programa.

### **Artículo 20° Responsable de la gestión de los fondos de la subvención**

El docente asesor es responsable de la adecuada gestión y destino de los fondos asignados al proyecto de TI que resulte ganador en el concurso, los gastos se realizarán conforme al presupuesto aprobado. Para tal efecto, el docente asesor firmará un acta de compromiso (Anexo 3).

### **Artículo 21° Responsable de la ejecución del proyecto**

El estudiante es responsable de la ejecución del proyecto. Para tal efecto, en caso de que el proyecto de TI alcance una vacante para el financiamiento, el estudiante firmará un acta de compromiso para entregar los productos de la investigación señalados en el artículo 5 de la presente directiva, de acuerdo con el cronograma establecido por el VRIP (Anexo 4). El plazo de ejecución académica es de un (01) año, desde la emisión de la Resolución Rectoral.

### **Artículo 22° Desembolso de la subvención**

La DGITT es responsable de verificar el cumplimiento de todos los requisitos exigidos previos al desembolso de la subvención financiera para el TI. La asignación estará a cargo de la Dirección de Prospectiva y Gestión de la Investigación y Posgrado (DPGIP) del VRIP. El desembolso se ejecutará en una sola armada, dando inicio al plazo administrativo de ejecución del proyecto.

El destinatario del desembolso es el asesor del proyecto, quien administra los recursos en coordinación con el estudiante, de acuerdo con el presupuesto aprobado.

### **Artículo 23° Bienes de capital financiados**

Culminada la ejecución del proyecto o el plazo administrativo de la subvención financiera, los equipos y bienes duraderos, así como los materiales e insumos excedentes, serán entregados al GI del cual el asesor es miembro, recabando la constancia correspondiente.

#### **Artículo 24° Plazo de rendición de cuentas del financiamiento**

La rendición de cuentas de la subvención financiera se hará indefectiblemente **en el año fiscal** correspondiente a la recepción de la misma.

La conformidad de la rendición económica estará a cargo de la DPGIP.

### **CAPÍTULO VI. Monitoreo y Evaluación**

#### **Artículo 25° Responsable de monitoreo**

La DGITT del VRIP es responsable del monitoreo de los proyectos financiados por el presente programa. Para tal efecto utilizará los formatos incluidos en los Anexos 7, 8 y 9. El monitoreo y la evaluación, así como el cumplimiento del artículo 5° del presente documento se harán exclusivamente por vía virtual a través del RAIS.

La DPGIP es responsable de la revisión de la documentación económica de acuerdo con el presupuesto aprobado. La DGITT emite opinión en relación al uso adecuado de los recursos cuando corresponda.

#### **Artículo 26° Responsabilidad de los Informes**

El asesor es responsable de la presentación de los informes de monitoreo a la DGITT, del cumplimiento de los plazos y la calidad de los contenidos, así como también de promocionar las buenas prácticas y la ética de la investigación científica y humanística en el estudiante.

#### **Artículo 27° Informe académico final**

El asesor es responsable de elaborar y presentar el informe académico final al término del plazo del proyecto del TI subvencionado por el VRIP, independientemente de que se haya concluido el proyecto o se haya cumplido con las exigencias del presente reglamento. Para talefecto utilizará el formato en línea del RAIS que se indica en el Anexo 9.

#### **Artículo 28° Informe sobre el desarrollo del Programa**

La DGITT elaborará un informe semestral dirigido al Vicerrector de Investigación y Posgrado sobre el desarrollo de este programa indicando los logros obtenidos, las dificultades encontradas, así como los incumplimientos; de ser el caso emitirá las recomendaciones pertinentes así como, las sugerencias de modificación que considere necesarias para la mejora de los procesos del presente programa.

### **Disposición complementaria**

**Única.** Los aspectos no previstos en el presente procedimiento serán resueltos por el VRIP.

### **Disposición transitoria**

**Primera.** En el concurso del año 2020 solo podrán participar los estudiantes que ingresaron el año 2016 que requieran cumplir con el requisito de TI para obtener el grado de bachiller en el año académico 2020.

**Segunda.** En el año académico 2020, el monto por proyecto será de **1500.00 soles** para **1040 subvenciones**.

## ANEXO 1

### Formato de datos de postulación

#### Estudiante

Apellido paterno

Apellido materno

Nombres

DNI

Código de matrícula

Facultad

Año de ingreso a la Escuela Profesional

Ciclo académico

Mención o especialidad (si corresponde)

#### Asesor

Apellido paterno

Apellido materno

Nombres

DNI

Código docente

Departamento

Académico Categoría y

Clase Registro RENACYT

Código ORCID

*Google Scholar*

Nombre del GI al que pertenece

## ANEXO 2

### Proyecto de trabajo de investigación

#### Datos generales

Título del proyecto

Facultad / Escuela Profesional

Área de investigación

Línea de investigación

Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)

Código OCDE

Lugar de ejecución

Nombre y apellidos del

estudianteNombre y apellidos del

asesor

#### Descripción del proyecto del trabajo de investigación (TI)

Resumen del proyecto de TI (máximo 250 palabras)

Planteamiento del problema + Hipótesis (de ser el caso) (máximo 300 palabras)Justificación de la investigación (máximo 200 palabras)

Estado del arte (máximo de 2000 palabras)

Objetivos (General y específicos) (máximo 50 palabras c/u)

Metodología (máximo 2500 palabras)

Cronograma de actividades (mensual, por un periodo máximo de 6 meses)Referencias bibliográficas

Anexos (de ser el caso)

#### Financiamiento

Presupuesto (ordenado de acuerdo con las partidas)

Justificación de la solicitud de financiamiento (máximo 150 palabras por cada partida solicitada)

Otras fuentes y montos de financiamiento



## ANEXO 3

### Modelo de Carta de Compromiso del Asesor

Yo, (apellidos y nombres), docente ordinario (Principal, asociado auxiliar) a dedicación (parcial, completa, exclusiva) del Departamento académico de \_\_\_\_\_, de la Facultad de \_\_\_\_\_, e identificado(a) con DNI N° \_\_\_\_\_, declaro conocer el PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER de la UNMSM, sus normas, responsabilidades e implicancias y me comprometo a ser el asesor del estudiante \_\_\_\_\_, identificado(a) con DNI N° \_\_\_\_\_, del proyecto titulado “ \_\_\_\_\_”.

En caso obtenga el financiamiento solicitado para desarrollar su proyecto de TI, me comprometo en asumir todas las funciones de asesor del estudiante para la realización del proyecto de TI tal como lo indica la convocatoria, asesorarlo durante todo el proceso a fin de que el estudiante culmine exitosamente la ejecución y sustentación de la investigación propuesta. Asimismo, me comprometo en cumplir con lo estipulado en los artículos 5°, 20° y 27° de la directiva del presente Programa.

Lima, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Firma del docente

## ANEXO 4

### Carta de compromiso del postulante

Yo, (apellidos y nombres), estudiante del ciclo de la EP de \_\_\_\_\_, de la Facultad de \_\_\_\_\_, e identificado(a) con DNI \_\_\_\_\_, con código estudiante \_\_\_\_\_ declaro conocer las Directivas del PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER de la UNMSM, así como las responsabilidades e implicancias, y al postular al mismo garantizo la veracidad y exactitud de todos los documentos presentados que acompañan al proyecto de Trabajo de Investigación denominado: \_\_\_\_\_.

En caso obtenga el financiamiento solicitado para desarrollar el proyecto propuesto, me comprometo a entregar toda la información solicitada en los plazos establecidos y a cumplir todas las normas del Programa, garantizando su veracidad y exactitud. Asimismo, me comprometo a cumplir con lo estipulado en los artículos 6° y 21° de la directiva del presente Programa.

Declaro conocer las sanciones a las que me someto en caso de incumplimiento y las responsabilidades que conllevan.

Lima, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Firma del estudiante

## ANEXO 5

### Criterios de evaluación del proyecto

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PUNTAJES		
			Parcial	Máximo	
<b>I</b>	<b>A. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA. HIPÓTESIS</b> clara y coherente con el problema central.			<b>10</b>	
	<b>B. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.</b> Relevancia, valor teórico y relación del proyecto con los ODS, programas y líneas de investigación de la universidad y el país.			<b>10</b>	
	<b>C. ESTADO DEL ARTE</b>			<b>8</b>	
	<b>C.1</b>	Antecedentes citados y el estado de arte en relación con el problema planteado.	4		
	<b>C.2</b>	Adecuada claridad conceptual que explica el problema en estudio.	4		
	<b>D. OBJETIVOS (General y específicos)</b> Claridad del objetivo general. Coherencia y secuencialidad de los objetivos específicos.			<b>10</b>	
	<b>E. METODOLOGÍA.</b> Consistencia de la metodología propuesta con los objetivos.			<b>8</b>	
	<b>F. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.</b> Guarda una relación lógica entre los objetivos y metas de la investigación y la secuencia de actividades.			<b>4</b>	
<b>G. PRESUPUESTO</b>			<b>5</b>		
<b>SUBTOTAL</b>				<b>55</b>	
<b>II</b>	<b>H. CALIDAD Y VIABILIDAD DEL PROYECTO</b>				
	<b>H.1</b>	Originalidad	5		
	<b>H.2</b>	Tiene fondos complementarios de financiamiento	5		
	<b>H.3</b>	Viabilidad	10		
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>20</b>
	<b>I.</b>	<b>DEL ESTUDIANTE.</b> Promedio Ponderado Final (PPF), nota obtenida del Sistema Único de Matrícula SUM	PPF/2	<b>10</b>	
	<b>J. DEL ASESOR</b>				
	<b>J.1.</b>	Experiencia en asesoría del asesor (pregrado = 1, maestría = 3, doctorado = 6). (Registrados en el Cybertesis UNMSM)	10	<b>10</b>	
<b>J.2.</b>	Ser investigador calificado RENACYT	5	<b>5</b>		
<b>SUBTOTAL</b>				<b>25</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>100</b>	
<b>Comentarios del evaluador:</b>					

## ANEXO 6

### Partidas presupuestales financiables

#### Equipos y Bienes Duraderos

- Equipos e instrumentos para pruebas, ensayos de laboratorio y campo, elaboración de prototipos, equipos de soporte y otros.

#### Materiales e Insumos

- Insumos, reactivos, accesorios, materiales necesarios para los estudios experimentales y de laboratorio, insumos para la construcción de los prototipos planteados, componentes electrónicos y mecánicos.
- Material bibliográfico y bases de datos.
- Licencias de Software especializado para el desarrollo del proyecto del TI.

#### Servicios Tecnológicos

- Alquiler de equipos, instrumentos de laboratorio, módulos experimentales y parcelas demostrativas.
- Servicios de laboratorio, colección de datos, procesamiento de muestras, análisis, diseño, ensamblaje, construcción; gastos de mantenimiento de los equipos.

#### Pasajes y Viáticos

- Pasajes nacionales para actividades de campo explícitamente incluidas en el proyecto del TI, asimismo alojamiento, alimentación, movilidad local, combustible y peaje, para actividades relacionadas directamente al proyecto.

#### Otros

- Gastos de importación y desaduanaje de materiales, insumos o equipos que se adquieran en el extranjero.
- Servicios de transporte para el traslado de materiales y equipos para el desarrollo de los experimentos, pruebas en campo, etc.
- Útiles de oficina, fotocopias e impresiones.
- Costos de impresión y anillado/empaste del informe final. Preferentemente en la Imprenta Universitaria.
- Gastos de servicio de internet

### Partidas presupuestales no financiables

Costos o gastos que no se aceptan como parte del financiamiento del programa:

- Gastos por conceptos de servicios de energía eléctrica y agua.
- Gastos financieros (intereses, mantenimiento de cuenta, etc.).
- Obras de infraestructura, compra de inmuebles y/o terrenos.
- Arrendamiento o alquiler de oficinas, locales o inmuebles.
- Compra de equipos, materiales o insumos usados o de segunda mano.

- Estudios de mercado, acciones de escalamiento, capital de trabajo, elaboración de productos terminados, planes de negocio.
- Gastos relacionados a la introducción de los resultados de la investigación al mercado y comercialización de productos.

## **ANEXO 7**

### **Informe económico**

- Título del Proyecto
- Código de proyecto subvencionado
- Listado de adquisiciones o servicios requeridos y ejecutados (máximo 200 palabras)
- Documentos sustentatorios (facturas, boletas, recibos)

## ANEXO 8

### Formato de reporte de incumplimiento

- Título del Proyecto
- Código de proyecto subvencionado
- Estudiante o egresado
- Asesor
- Descripción del problema (máximo 200 palabras)
- Acciones tomadas (máximo 200 palabras)
- Sugerencias (máximo 200 palabras)

## ANEXO 9

### Informe del TI a través del sistema RAIS

- Productos de investigación (marcar lo que corresponda)
  - Trabajo de investigación concluido y aprobada
  - Trabajo de investigación concluido y pendiente de aprobación
  - Trabajo de investigación inconcluso, pero data o información completa
  - Trabajo de investigación inconcluso. Data o información incompleta
  - Trabajo de investigación inconcluso. Abandono del estudiante
  
- Describir situación
  - Se cumplió o no con los objetivos de acuerdo con la propuesta del proyecto
  - Se alcanzó o no con los resultados esperados planteado en el proyecto
  - Conocimientos y habilidades que el estudiante alcanzó durante la ejecución del proyecto
  
- Otros productos de investigación
  - Presentaciones académicas directamente relacionadas con el proyecto
  - Publicaciones académicas directamente relacionadas con el proyecto
  
- Incluir medios de comprobación en formato digital
  - Acta de sustentación
  - Otros

Lima, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Firma del asesor del TI