



Rectorado

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

## RESOLUCIÓN RECTORAL

N° 157 -2017-UNTRM/R

Chachapoyas, 02 MAR 2017

### VISTOS:



El Oficio N° 032-2017-UNTRM-VRIN, de fecha 28 de febrero de 2017, mediante el cual; el Vicerrector de Investigación, solita la aprobación de las Bases de la II Feria Universitaria sobre Investigación Tecnológica 2017; y el Proveído de fecha 01 de marzo de 2017, mediante la cual, el Rector de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, dispone proyectar la Resolución; y,

### CONSIDERANDO:



Que, la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, organiza su Régimen de Gobierno de acuerdo a Ley Universitaria N° 30220, su Estatuto y reglamentos, atendiendo a sus necesidades y características;



Que, con fecha 08 de julio del 2014, se aprueba la Ley N° 30220 – Ley Universitaria, con el objeto de normar la creación, funcionamiento, supervisión y cierre de las universidades. Promueve el mejoramiento continuo de la calidad educativa de las instituciones universitarias como entes fundamentales del desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura. Asimismo; establece los principios, fines y funciones que rigen el modelo institucional de la universidad;

Que, la citada Ley en su artículo 48°, señala que: La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas;

Que, mediante Oficio N° 014-2017-UNTRM-VRIN/DGPIP, de fecha 28 de febrero de 2017, la Directora General de Propiedad Intelectual y Patentes y el Director General de Gestión de la Investigación e Innovación, hace llegar las Bases de la II Feria Universitaria sobre Investigación Tecnológica 2017, con la finalidad de ser aprobado mediante acto resolutivo;

Que, con oficio de Vistos, la Vicerrectora de Investigación, informa que la Directora General de Propiedad Intelectual y Patentes y el Director General de Gestión de la Investigación e Innovación, hacen llegar las Bases de la II Feria Universitaria sobre investigación tecnológica 2017, la cual se remite a fin de que continúe con su aprobación mediante acto resolutivo;

Que, mediante proveído de vistos, el Rector de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, dispone atender la solicitud;



Rectorado

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

## RESOLUCIÓN RECTORAL

N° 157 -2017-UNTRM/R

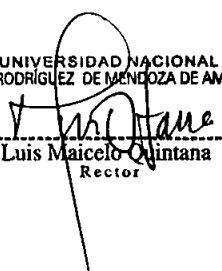
Que, estando a las consideraciones expuestas y las atribuciones conferidas al Rector de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas;

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** las Bases de la II Feria Universitaria sobre Investigación Tecnológica 2017, organizado por la Dirección General de Propiedad Intelectual y Patentes y la Dirección General de Gestión de la Investigación e Innovación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, la misma que forma parte integrante de la presente resolución en treinta y dos (32) folios hábiles.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- NOTIFICAR** la presente resolución a los estamentos internos de la Universidad, e interesados de forma y modo de Ley para conocimientos y fines.

### REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS  
  
-----  
Jorge Luis Maicelo Quintana Ph.D.  
Rector

UNIVERSIDAD NACIONAL  
"TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS"  
  
-----  
Abog. GERMAN AMPIS EVANGELISTA  
SECRETARIO GENERAL (E)

JLMOR  
GAE/SG  
Lm/17



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS**

**BASES DE LA II FERIA UNIVERSITARIA  
SOBRE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA**

**CHACHAPOYAS, 2017**

## PRESENTACIÓN

Las Ferias de Ciencia, Tecnología e Innovación son el resultado de un proceso que se inicia en las aulas universitarias, a partir de la inquietud de los estudiantes con el acompañamiento de sus docentes, que tiene que ver con la formulación de preguntas, la interpretación de los hechos, la construcción de modelos hermenéuticos, el razonamiento y, por sobre todo, el debate dentro del aula para contribuir a la promoción del pensamiento científico tecnológico e innovador.

Estos proyectos de investigación tecnológica forman parte de los procesos permanentes de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan tanto en espacios de educación formal, es decir en el ámbito universitario, como en espacios de educación no formal. El objeto es mejorar la calidad educativa, teniendo en cuenta la función social de la universidad y la diversidad de intereses y necesidades de la comunidad.

Este contexto político, social y cultural implica la necesidad de pensar nuevas herramientas que contengan las tradiciones construidas colectivamente a lo largo de los años, y los desafíos que plantea el nuevo escenario, que podrían sintetizarse en dos conceptos: Inclusión y pensamiento crítico.



En los últimos tiempos se han desarrollado planes y programas, formales y no formales, que plantean diversas estrategias para acercar a los jóvenes al pensamiento científico y tecnológico. Por esto, el presente documento fue pensado para generar el marco institucional que represente los sentidos históricos y los desafíos del presente.



## II. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú
- Ley Universitaria, Ley N° 30220.
- Estatuto de la UNTRM, aprobado con Resolución de Asamblea Estatutaria N°001-2014-UNTRM/AE.
- Reglamento de la Feria Universitaria sobre Investigación Tecnológica. Resolución de Consejo Universitario N° 113-2016-UNTRM/CU
- Reglamento de evaluación de proyectos e informes de investigación, Resolución N° 073-2015-UNTRM-CU
- Código de Ética, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N°2014-216-UNTRM/CU.

## III. DEFINICIÓN

La Feria Universitaria sobre Investigación Tecnológica, es un concurso universitario organizado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM) en las que se presenta trabajos y experiencias de investigación tecnológica realizados por los estudiantes de todas las Escuelas Profesionales del nivel Pre-grado de la UNTRM. Estas investigaciones son orientadas por un asesor empleando metodologías o procedimientos científicos.

Se define investigación tecnológica al conjunto de actividades cognitivas, dirigidas a generar nuevas tecnologías susceptibles de ser incorporadas al proceso de producción de bienes y servicios.

## IV. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

Reconocer el talento, conocimiento, creatividad, productividad de los alumnos así como docentes que hacen investigación en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Promover el desarrollo científico en capacitación, conocimientos, actitud y habilidades de los estudiantes y docentes en ciencia, tecnología e innovación.
- Fomentar el intercambio de experiencias y ejecución de trabajos científicos inter y multidisciplinares de los estudiantes, docentes y otros

actores de la comunidad.

- Fomentar la investigación que permitan resolver los problemas prioritarios en la región Amazonas y el país.
- Difundir los resultados de las investigaciones realizadas por los estudiantes a la comunidad e instituciones a nivel nacional e internacional.

## V. PARTICIPANTES

Está conformada por un estudiante o formando grupos de trabajo científico, los cuales deben mantenerse como tal durante todo el proceso del concurso. Sea en forma individual o grupal, los participantes deberán tener obligatoriamente un asesor.

Los estudiantes y asesores deberán cumplir el contenido del reglamento de Feria Universitaria sobre Investigación Tecnológica

### De los estudiantes:

Podrán participar alumnos que registren matrícula en la UNTRM del tercer (03) al décimo o doceavo (10 ó 12) ciclo de la misma o **diferentes** carreras profesionales en grupos con un máximo de cuatro (04) estudiantes y un mínimo de un estudiante, asimismo deberá firmar la declaración jurada (anexo 1)



### Del asesor:

Podrán participar como asesor de los proyectos postulados por los estudiantes los profesionales que al momento de la convocatoria acrediten vínculo laboral con la UNTRM (docentes nombrados y contratados estén registrados en Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores DINA-CONCYTEC y que tengan curso asignado en el semestre académico vigente relacionado con el tema del trabajo científico presentado), , asimismo deberá firmar la declaración jurada (anexo 2)



## VI. DE LA PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

### • ÁREAS

Según el Artículo 2° del reglamento de la feria universitaria sobre

investigación tecnológica, se han considerado las siguientes áreas sobre investigación tecnológica:

- **Desarrollo tecnológico:** Uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos.
- **Propuesta de solución a problemas sociales:** Uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la elaboración de propuestas para la solución de problemas sociales.

Son Líneas de investigación prioritarias: ingeniería, biotecnología, ambiente, biodiversidad, salud humana, educación, turismo y cultura.

Asimismo deberán llenar la ficha de inscripción para participar en la II Feria Universitaria sobre Investigación Tecnológica (anexo 3)

## VII. DE LOS MONITOREOS

El monitoreo es realizado por las direcciones del VRIN y consiste en supervisar las actividades realizadas por los participantes y el asesor según el cronograma declarado. Al final del respectivo monitoreo se levantará un acta de cumplimiento de actividades de proyecto de investigación.



## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación son de acuerdo al Artículo 25° del Reglamento de Feria Universitaria sobre Investigación Tecnológica de la UNTRM, los cuales son:



- ❖ Originalidad del trabajo.
- ❖ Innovación o utilidad.
- ❖ Trabajo interdisciplinario.
- ❖ Pertinencia
- ❖ Relevancia
- ❖ Viabilidad
- ❖ Impacto social

## IX. DE LOS INFORMES PARCIALES Y FINAL

Se presentará un ejemplar de cada avance del informe parcial y final, y en la misma fecha también se adjuntará al Email institucional

[investigacion@untrm.edu.pe](mailto:investigacion@untrm.edu.pe). Los informes se presentarán en programa Microsoft Word, tamaño de hoja A4, fuente Times New Roman 12, a espacio simple y márgenes de 2.5 cm por página y la demás condiciones se seguirá a lo establecido al estilo APA, con un máximo de 15 hojas (informe parcial) y 30 hojas (informe final) con la siguiente estructura:

### **PUNTAJE DE EVALUACIÓN**

- Los puntajes a cada ítem oscilarán entre 0 a 4 según la siguiente escala: 0: No cumple, 1: malo, 2: regular, 3: bueno, 4: excelente.
- El promedio final se obtendrá de la suma de calificación de cada jurado.
- Para considerarse aprobada la investigación deberá obtener un puntaje mayor a 16.0 puntos

## **CAPÍTULO II. PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE FERIA**

### **X. FASES DEL PROYECTO**

#### **I FASE: Presentación de los proyectos**

Se deberán presentar el proyecto de investigación, teniendo en cuenta el esquema oficial de la UNTRM (anexo 4 y 5);

#### **II FASE: Presentación de los informes**

La presentación escrita, deberá presentar el informe final un (01) ejemplar, siguiendo el esquema oficial de la UNTRM (anexo 6 y 7):

- Título
- Autores
- Resumen. Palabras claves
- Abstract. Key words
- Introducción
- Material y Métodos
- Resultados
- Discusión
- Conclusiones.
- Recomendaciones (sí lo considera necesario)
- Referencias Bibliográficas

Asimismo deberá presentar el artículo científico en tres (03) ejemplares, según el esquema oficial de la UNTRM (anexo 8).





### **La presentación oral:**

- Cada expositor dispondrá de hasta 15 minutos para la exposición y 5 minutos para responder a las preguntas formuladas, según el Artículo 30° del reglamento de la feria universitaria sobre investigación tecnológica.
- El ambiente contará con un proyector de transparencias, ecran, data show, equipo de audio, sonido y laptop.
- Las partes de la presentación son:
  - Título y autor
  - Objetivos
  - Justificación e importancia de la investigación
  - Material y Métodos
  - Resultados
  - Conclusiones

### **XI. ORIGINALIDAD:**

Tanto los proyectos como los informes serán revisados a través del software antiplagio, en caso se encuentren coincidencia de más del 90% serán excluidos del proceso (en cualquiera de las etapas).

### **XII. EXCLUSIONES:**

No podrán participar en la II Feria Universitaria sobre Investigación Tecnológica los trabajos de investigación que:

- a. Los investigadores cuyo trabajo haya sido detectado presunto plagio.
- b. Los investigadores que en los informes del monitoreo se encuentren retrasados o sin avances.
- c. Los trabajos de investigación que no hayan sido firmados en todos los folios por el respectivo asesor o no hayan presentado la declaración jurada de no plagio.

### **XIII. PREMIOS**

El premio para los alumnos integrantes de los proyectos de investigación tecnológica ganadores, consistirá en una felicitación en ceremonia pública por las autoridades de la UNTRM, un diploma de distinción, mención honorífica, así como de un incentivo económico, según lo siguiente:

- 1er puesto : S/ 2000.00
- 2do puesto : S/ 1500.00



El primer y segundo puesto de cada área correspondiente a investigación tecnológica (Desarrollo tecnológico y propuesta de solución a problemas sociales) participará en la Feria Nacional de CONCYTEC, con el apoyo y financiamiento total por parte de la Universidad.

b. El asesor (a) se hará acreedor de una resolución vicerrectoral de investigación de felicitación, además de un incentivo económico, según el siguiente detalle:

- 1er puesto : S/ 800.00
- 2do puesto : S/ 600.00

#### XIV. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA
Convocatoria	01 marzo del 2017
Inscripción de proyectos	01 al de marzo al 21 de abril del 2017
Reunión con docentes que llevan las experiencias curriculares de investigación o cursos afines a la temática	06 al 10 de marzo del 2017
<b>Evaluación de proyectos por Comité</b>	24 al 27 de abril de 2017
Publicación proyectos pre seleccionadas	28 de abril de 2017
Primer monitoreo y presentación de informe de avance de los proyectos de investigación	junio 2017
Segundo monitoreo y presentación de informe de avance de los proyectos de investigación	julio 2017
Entrega de Informe Final de Proyectos para su evaluación	16 de agosto 2017
Evaluación del Informe Final	17 al 22 de agosto del 2017
Sustentación de investigaciones seleccionadas	23 y 24 de agosto de 2017 (Frontis de la Puerta Central de la sede administrativa de la UNTRM)
Publicación de resultados (vitriñas y página web de la UNTRM)	25 de agosto del 2017
Impugnación	28 de agosto 2017
Resolución de resultados	29 de agosto 2017
Publicación de ganadores	31 de agosto 2017



#### X. DE LAS OBLIGACIONES, FALTAS Y SANCIONES

10.1. Son Obligaciones de los participantes:

- a) Presentar proyecto, informe parcial y final según cronograma del concurso.
- b) Sustentar proyecto e informe final en las fechas solicitadas por el Comité.

- c) Coordinar con el asesor para las tareas consideradas dentro de su proyecto.
- d) Representar a la universidad en caso de ser ganador en la feria PERÚ con CIENCIA.
- e) Responsabilizarse por el contenido y veracidad de los resultados del trabajo de investigación.
- f) Asistir puntualmente a las reuniones de coordinación convocadas por el Comité.

10.2. De las faltas de los participantes en el presente concurso:

- a) Plagiar, falsificar o inventar datos del proyecto e informes de investigación.
- b) Presentar los informes parciales y final de investigación, después del plazo establecido en el cronograma.
- c) No presentarse individual o en representación de los grupos de trabajo a los monitoreos.
- d) No preparar, acondicionar antes y durante el tiempo establecido para la sustentación de las investigaciones seleccionadas.

10.3. Son sanciones a los participantes que cometen faltas en el presente concurso:



- Separación del proceso concurso y sin opción al reconocimiento o premiación respectivo.
- Dependiendo de la severidad de la sanción puede proceder un proceso administrativo en salvaguarda de los intereses de la UNTRM.



**ANEXO 1**

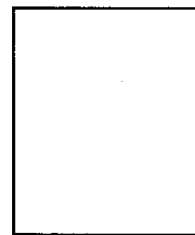
**DECLARACIÓN JURADA  
(ESTUDIANTE)**

Yo .....  
.....  
**Alumno de la Facultad/Carrera profesional de la UNTRM:**.....  
.....  
**Ciclo Académico**.....  
**Identificado con DNI N°** .....  
**Código:** .....

Declaro tener conocimiento de toda la información y normas generales para la inscripción, participación y exposición en la II Feria Universitaria sobre Investigación Tecnológica de la UNTRM 2017; declaro igualmente que el trabajo que se presenta responde a la investigación realizada en forma individual o grupal que represento y **no corresponde a la investigación o trabajo realizado por otra persona**. Además los datos contenidos en el trabajo no son falsos sino productos de la investigación y no es copia de otra investigación que se haya presentado en anteriores eventos de esta naturaleza.



\_\_\_\_\_  
**Firma estudiante**



\_\_\_\_\_  
**Nombres y Apellidos**

**Huella índice derecho**

DNI N° \_\_\_\_\_

**ANEXO 2**

**DECLARACIÓN JURADA  
(ASESOR (A))**

Yo .....

**Docente de la Facultad/Carrera profesional de la UNTRM:**.....

**Identificado con DNI N°** .....

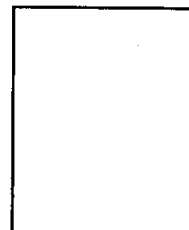
**Código:** .....

Declaro tener conocimiento de toda la información y normas generales para la inscripción, participación y exposición en la II Feria Universitaria sobre investigación Tecnología de la UNTRM 2017, declaro igualmente que el trabajo que se presenta responde a la investigación realizada en forma individual o grupal que represento y no corresponde a la investigación o trabajo realizado por otra persona. Además los datos contenidos en el trabajo no son falsos sino productos de la investigación y no es copia de otra investigación que se haya presentado en anteriores eventos de esta naturaleza.



\_\_\_\_\_  
**Firma del docente o asesor**

\_\_\_\_\_  
**Nombres y Apellidos**



**Huella índice derecho**

DNI N° \_\_\_\_\_

**ANEXO 3**

**II FERIA UNIVERSITARIA SOBRE INVESTIGACIÓN TECNOLOGÍA DE LA UNTRM 2017 DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**FICHA DE INSCRIPCIÓN**

**I. FACULTAD O CARRERA PROFESIONAL DE LA UNTRM**

**Nombre:**

.....  
.....

**Dirección:**

.....  
.....

**Lugar:** .....

**Distrito:**.....**Provincia:**.....

**Región:** ..... **Teléfono:** .....

**Email:** .....

**Decano:** .....

**(Nombres / Apellido Paterno / Apellido Materno)**



**II. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Áreas:**

**Líneas :**

- **Desarrollo tecnológico**

- a) Ingeniería.
- b) Biotecnología
- c) Ambiente.
- d) Biodiversidad

- **Producción y competitividad Social y ambiental**

- a) Salud pública.
- b) Educación.
- c) Turismo.
- d) Cultura

Título del Trabajo: .....  
.....

**III. ESTUDIANTES**

1. ....

(Nombres / Apellido Paterno / Apellido Materno)

Dirección:

.....  
Lugar: .....

Distrito.....Provincia.....

Región..... Teléfono.....

Email.....

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Día Mes Año

Carrera profesional, Facultad y ciclo de estudios:

.....  
.....



2. ....

(Nombres / Apellido Paterno / Apellido Materno)

Dirección:

.....  
Lugar: .....

Distrito.....Provincia.....

Región..... Teléfono.....

Email.....

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Día Mes Año

Carrera profesional, Facultad y ciclo de estudios:

.....  
.....



3. ....

(Nombres / Apellido Paterno / Apellido Materno)

Dirección:

.....

Lugar: .....  
Distrito.....Provincia.....  
Región..... Teléfono.....  
Email.....  
Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Día Mes Año

Carrera profesional, Facultad y ciclo de estudios:  
.....  
.....

4. ....

(Nombres / Apellido Paterno / Apellido Materno)

Dirección:  
.....  
Lugar: .....  
Distrito.....Provincia.....  
Región..... Teléfono.....  
Email.....  
Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Día Mes Año

Carrera profesional, Facultad y ciclo de estudios:  
.....  
.....



#### IV. DOCENTES ASESOR O RESPONSABLE DEL CURSO

.....

(Nombres / Apellido Paterno / Apellido Materno)

Dirección:  
.....  
Lugar: .....  
Distrito.....Provincia.....  
Región..... Teléfono.....  
Email.....

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Día Mes Año



**Especialidad:**

.....

**Curso que dicta y ciclo académico:**.....

**Facultad y/o Carrera profesional:**.....

**Estudios realizados:**

**Bachiller**

**Maestría**

**Doctorado**



## ANEXO 4

### **ESQUEMA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Palabras claves:

#### **I. GENERALIDADES**

- 1.1. Título
- 1.2. Personal investigador
- 1.3. Tipo de investigación
  - 1.3.1. De acuerdo a la orientación
  - 1.3.2. De acuerdo a la Técnica de Contrastación
- 1.4. Régimen de investigación: Orientada (indicar la línea de investigación de la Facultad y/o Universidad).
- 1.5. Unidad e institución a la que pertenece el proyecto
- 1.6. Localidad e institución donde se ejecutará el proyecto
- 1.7. Cronograma de ejecución del proyecto
- 1.8. Horas semanales dedicadas al proyecto
- 1.9. Recursos disponibles
- 1.10. Recursos no disponibles
- 1.11. Presupuesto
- 1.12. Fuente de financiamiento
- 1.13. Resumen del proyecto



#### **II. PLAN DE INVESTIGACIÓN**

- 2.1. Realidad problemática
- 2.2. Formulación del Problema
- 2.3. Justificación
- 2.4. Marco teórico conceptual:
  - 2.4.1. Antecedentes de la investigación
  - 2.4.2. Bases teóricas
  - 2.4.3. Definición de términos básicos
- 2.5. Hipótesis
- 2.6. Objetivos:
  - 2.6.1. Objetivo General
  - 2.6.2. Objetivos Específicos
- 2.7. Variables de estudio
  - 2.7.1. Operacionalización de variables.
- 2.8. Marco metodológico
  - 2.8.1. Diseño de investigación
  - 2.8.2. Población, muestra y muestreo



2.8.3. Métodos

2.8.4. Técnicas e instrumentos

2.8.5. Procedimiento

2.8.6. Análisis de datos

2.9. Referencias bibliográficas

2.10. Rol de los investigadores



## ANEXO 5

### DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Portada:** Debe contener el nombre y logotipo de la Universidad, la Facultad y/o Carrera Profesional, el título del proyecto de investigación, el nombre del autor, coautor y colaboradores, ciudad y la fecha.

#### **I. Generalidades**

##### **1.1. Título**

El título indica el objeto de estudio o investigación.

Debe ser claro, sencillo, tiene como máximo quince palabras. No se considera para el cómputo:

- a) Los artículos, conectores o proposiciones como: él, la, en, un, para y otros,
- b) El nombre de la empresa, organización o institución al cual refiere la investigación.

##### **1.2. Personal investigador**

Indicar el (los) nombre (s) y apellido (s) del (os) participantes  
Especificar su código, categoría y modalidad de trabajo. También especificar el Departamento Académico o Instituto y la Escuela Profesional a la que pertenece. Teléfono y e-mail.

##### **1.3. Tipo de investigación**

###### **1.3.1. De acuerdo a la orientación**

###### **a) Básica**

Cuando la investigación está orientada a lograr un nuevo conocimiento de manera sistemática y metódica, con el único objetivo de ampliar el conocimiento.

###### **b) Aplicada**

Cuando la investigación está orientada a lograr un nuevo conocimiento destinado a procurar soluciones a problemas prácticos.

###### **1.3.2. De acuerdo a la Técnica de Contrastación**

###### **a) Descriptiva**

Cuando los datos son obtenidos directamente de la realidad o del fenómeno, sin que estos sean modificados o alterados.



Utiliza la observación y la descripción

**b) Explicativa**

Cuando los datos son obtenidos por la observación de fenómenos condicionados por el investigador.

Utiliza la experimentación.

**1.4. Régimen de investigación**

**1.4.1. Libre**

Cuando el tema de estudio es seleccionado de acuerdo al interés científico del investigador

**1.4.2. Orientada**

Cuando el tema de estudio forma parte de los planes o líneas de investigación de la institución a la que pertenece el investigador.

**1.5. Unidad e institución a la que pertenece el proyecto**

**1.5.1. Unidad**

Señalar o referir si es Departamento, instituto y la Escuela Profesional

**1.5.2. Institución**

Señalar si es la UNTRM, o cualquier otra institución

**1.6. Localidad e institución donde se ejecutará el proyecto**

**1.6.1. Localidad**

Especialmente para trabajos de campo

**1.6.2. Institución**

Especialmente para trabajos de laboratorio

**1.7. Cronograma de ejecución del proyecto**

Etapas	Meses	Periodo	
		Inicio	termino
a. Recolección de datos			
b. Análisis de resultados			
c. Elaboración del Informe			
<b>Total</b>			



## **1.8. Horas semanales dedicadas al proyecto**

Especificar el número total de horas semanales dedicadas al proyecto de investigación

- Autor
- Coautor
- Colaborador

**Total de horas semanales**

## **1.9. Recursos disponibles**

### **1.9.1. Personal**

Enumerar el personal técnico, administrativo y de servicio disponible para el proyecto.

### **1.9.2. Materiales y Equipos**

Especificar la calidad y cantidad de equipos, instrumentos, materiales y reactivos disponibles para ejecutar el trabajo de investigación

### **1.9.3. Locales**

Señalar los ambientes donde se realizará la investigación (laboratorios, aulas, bioterios, etc.), indicando su ubicación.

## **1.10. Recursos no disponibles**

Especificar los bienes, servicios e inversiones necesarias para llevar a cabo la investigación y que no están disponibles.

## **1.11. Presupuesto**

Será estructurado de acuerdo al clasificador de gastos vigente, a la fecha de la elaboración del proyecto, teniendo en cuenta los montos de cada partida específica, los subtotales a nivel de recursos disponibles y no disponibles y el presupuesto local, en nuevos soles.

## **1.12. Fuente de financiamiento**

### **1.12.1. Con Recursos Universitarios**

Señalar la fuente interna (Departamento, Escuela Profesional, Vicerrectorado de Investigación, etc, de la UNTRM) y monto de financiamiento, así como los recursos, básicamente disponibles, materia de financiamiento.



### **1.12.2. Con Recursos Externos**

Señalar la fuente externa (CONCYTEC, etc.) y monto de financiamiento, así como los recursos, básicamente no disponibles materia de financiamiento.

### **1.12.3. Autofinanciación**

Señalar el monto de financiamiento, así como el tipo de recursos materia de financiamiento.

### **1.13. Resumen del Proyecto**

El resumen es una sección corta, de no más de 200 palabras, escrito en espacio sencillo, en un solo párrafo, en el que se expondrá la síntesis del tema seleccionado, el objetivo general, la base teórica que lo sustenta, la metodología a emplearse, así como las técnicas de recolección de datos a utilizar, como se presentarán y analizarán los resultados que se obtengan.



## **II. PLAN DE INVESTIGACIÓN**

El plan de investigación, es la parte del proyecto donde se regula y orienta las actividades del investigador hacia la solución de un problema científico, debe ser lo suficientemente detallado para permitir comprender la naturaleza y los alcances de la investigación; así como, la rigidez de la metodología seguida.



### **2.1. Realidad problemática**

El investigador se enfrenta a una situación o problema de la realidad y establece una relación entre esta problemática con sus intereses y motivaciones para estudiar algún aspecto de la misma.

Se enfoca la realidad problemática mundial, del país, local entre otros, relacionado al problema de investigación.

Asimismo consulta la bibliografía y otros materiales desde el punto de vista de su actualidad que sean útiles para los propósitos de estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe al problema de investigación.

### **2.2. Formulación del Problema**

Es la interrogante que se plantea el investigador frente a una realidad, un hecho o fenómeno desconocido, y que oriente hacia la respuesta que busca con la investigación.

### 2.3. Justificación

El investigador debe indicar el ¿Por qué? y ¿Para qué? Investigar un problema, exponiendo sus razones.

También, se señala la importancia e interés de la investigación, sin olvidar que el trabajo posee una relevancia social y científica que contribuye al fortalecimiento y ampliación del conocimiento del área desarrollada.

### 2.4. Marco teórico:

#### Comprende

**2.4.1.** Antecedentes de la investigación: Son estudios realizados por otros investigadores que están relacionados con el problema de investigación tanto nacional como internacional, preferiblemente de los últimos cinco años, los cuales deben ser citados según las normas APA última versión actualizada. Es importante que al terminar de describir los antecedentes se establezca la relación similitudes, hallazgos, diferencias y aportes que guardan estos antecedentes con el trabajo de investigación que se pretende realizar.

**2.4.2.** Bases teóricas: que comprende el desarrollo de teorías, modelos, normatividades relacionados con el tema de investigación.

Para elaborar las bases teóricas de la investigación, se sugiere al autor precitado, considerar los siguientes aspectos:

- Ubicación del problema en un enfoque teórico determinado.
- Relación entre la teoría y el objeto de estudio.
- Posición de distintos autores sobre el tema o problema de investigación
- Adopción de una postura teórica, la cual debe ser justificada.
- Es muy importante que se realice un análisis o comentario explicativo después de citar textualmente a un autor.

**2.4.3.** Definición de términos básicos: Es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema, y en los objetivos formulados.

### 2.5. Hipótesis

Es una respuesta *a priori* y tentativa que responde al problema científico. Se debe formular como una proposición afirmativa, con lenguaje claro y específico y en forma lógica al problema planteado.





## 2.6. Objetivos

Debe estar referido a lo que se pretende con la investigación y debe expresarse con calidad lo que se espera lograr para dar la respuesta final al problema. Se redacta un objetivo general y tres a cinco objetivos específicos.

## 2.7. Variables de estudio

Se menciona las variables de investigación: Variable independiente y variable dependiente.

Operacionalización de variables.- Es la etapa en que se definen los indicadores de la variable o variables de la investigación. Los indicadores son las características de las variables que se van a medir, registrar, evaluar; por tanto van a constituir los datos de la investigación. Ejemplo: La variable aprovechamiento escolar, puede tener los siguientes indicadores: Cantidad de aprobados y desaprobados, deserción escolar, promedio de notas obtenidas, etc.

## 2.8. Marco metodológico

### 2.8.1. Diseño de investigación

Consiste en proponer el modelo de contrastación de la hipótesis para demostrar la verdad de la consecuencia lógica.

### 2.8.2. Población, muestra y muestreo

La población es el conjunto de individuos, objetos, situaciones, etc., de los que se desea conocer algo en una investigación. La muestra en estudios experimentales es el subgrupo de la población del cual se recolecta los datos y debe ser representativa de dicha población. En estudios descriptivos es la unidad de análisis o conjunto de personas, contextos, eventos o sucesos sobre la cual se recolectan los datos sin que necesariamente sea representativa del universo.

En el muestreo se indica el tipo de muestreo a utilizar para seleccionar la muestra.

### 2.8.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos y procedimiento

Consiste en describir los métodos a utilizar en la investigación: inductivo, deductivo, analítico, sintético, entre otros.

Asimismo se debe indicar las técnicas a utilizar como: encuesta, análisis de datos, entrevistas, entre otros.



También se debe indicar el procedimiento a seguir, indicando las técnicas relacionadas con lo que se investiga. Los instrumentos son los medios auxiliares para recoger y registrar los datos obtenidos a través de las técnicas.

#### **2.8.4. Análisis de datos**

Consiste en describir cómo será analizada estadísticamente la información. El investigador debe elegir los modelos y pruebas estadísticas que le sirvan para contrastar su hipótesis y enunciar generalizaciones válidas.

#### **2.9. Referencias bibliográficas**

Constituyen un grupo relativamente pequeño de artículos citados en el texto y cuidadosamente seleccionados por su estrecha relación con el tema específico bajo investigación.

Se regirá por las normas establecidas en American Psychological Association (APA), de edición actualizada.



#### **2.10. Rol del personal investigador**

Se describe las actividades que desarrollaran los investigadores por meses, las cuales no deberán ser las mismas del autor. Este rol se estructura en concordancia con la estructura solicitada en el primer y segundo informe parcial de investigación.



## ANEXO 6

### ESQUEMA DE INFORME DE INVESTIGACIÓN

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN

II. OBJETIVOS

III. MARCO TEÓRICO

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

V. RESULTADOS

VI. DISCUSIÓN

VII. CONCLUSIÓN

VIII. RECOMENDACIONES

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS



## ANEXO 7

### DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

#### Sección preliminar

**Portada:** Debe contener el nombre y logotipo de la Universidad, la Facultad y/o Escuela Profesional, el título de la investigación, investigadores, ciudad y la fecha.

**Contraportada.** Contiene los mismos elementos de la portada.

**Dedicatoria (opcional):** Es el ofrecimiento que realiza el personal investigador de su trabajo a una o varias personas.

**Agradecimiento (opcional):** para expresar reconocimiento a aquellas personas que contribuyeron en la ejecución del proyecto, indicando sus nombres, dirección y motivo del reconocimiento; asimismo, el agradecimiento puede hacerse a la institución donde se desarrolló el trabajo de investigación por haber proporcionado ambientes de laboratorio, equipos, materiales, etc.; de igual manera, a la institución patrocinadora que subvencionó el proyecto.

**Índice o contenido:** es la estructura global del trabajo en su conjunto; en el que señalan las principales secciones y sus correspondientes subsecciones del trabajo de investigación, indicándose las páginas donde comienza cada una.

**Índice de cuadros:** Indica e identifica el número, título y página en la que encuentran estos. El título debe empezar con la palabra cuadro, a continuación se escribirá el número que será en arábigos; cada número debe ir seguido de un punto y dos espacios para la anotación del título del mismo cuadro, siendo la letra inicial en mayúsculas.

**Índice de figuras.** Indica e identifica el número, título y página en la que se encuentran los esquemas, dibujos, fotos, mapas, gráficos, siguiendo las mismas consideraciones dadas para los cuadros.



**Resumen (en español e inglés):** Debe redactarse en español e inglés bajo los títulos de RESUMEN Y ABSTRACT, respectivamente. El resumen es una sección corta, de no más de 200 palabras, que da una información global de la investigación, redactado en un solo párrafo, debe referirse al problema, la hipótesis (si hubiera), al material de estudio, los métodos utilizados, los resultados, las conclusiones, usando un estilo claro, simple y conciso. Colocar al final tres palabras clave, que complemente y amplíe a los potenciales lectores del trabajo; se usan para la indización del trabajo y la búsqueda de información en las bibliotecas. El ABSTRACT es una traducción del resumen, siguiendo el estilo en idioma inglés.

## **CUERPO DEL INFORME**

### **I. Introducción**

Es la presentación del trabajo, debiéndose referirse a sus antecedentes, su significado y el problema o propósito, justificación y objetivos, según la naturaleza del informe. En investigaciones explicativas también deben formularse la hipótesis. Deberá demostrarse que el autor está enterado de la bibliografía más pertinente **y de los antecedentes**, sin embargo, se evitarán extensas revisiones bibliográficas que tomen a esta sección en una especie de exposición analítica. Esta parte y las siguientes del informe se redactarán en forma continua, salvo cuando se indique lo contrario.

### **II. Objetivos**

Refiere lo que se logró con la investigación dando respuesta al problema del proyecto de investigación formulado. Se redacta un objetivo general y tres a cinco objetivos específicos.

### **III. Marco Teórico**

Es el conjunto de principios, leyes y teorías específicas que el investigador va a manejar durante la planificación y ejecución de su investigación. Elaborar el marco teórico no es hacer un resumen de todas las teorías existentes sino de reflexionar y desarrollar solo las teorías que son de interés para planificar y ejecutar su estudio. El marco teórico debe ser concreto y específico a las variables de estudio, en este sentido el marco teórico no debe de ir más allá de las variables.

### **IV. Material y Métodos**

Se debe indicar el ámbito de investigación, refiriendo a la población en la cual realizó el estudio, su delimitación y situacionalidad.



Salvo que se trate de notas sobre nuevos métodos, técnicas o aparatos, deben describirse fuentes de datos y el diseño de la investigación, población, muestra, variables. Los materiales y los métodos utilizados, incluyendo aquellos descritos en tesis y otras fuentes de disponibilidad limitada, se referirán en detalle si son nuevos; para los demás casos se preferirá describirlos brevemente, o mejor aún, se dará la referencia bibliográfica correspondiente. Recolección procesamiento y análisis estadístico de los datos. Debe escribirse en pasado.

## V. Resultados

Deben referirse clara y concretamente a lo observado y sin comentarios que signifiquen discusión o interpretación personal de los datos. De ser necesarios, se incluirán tablas y figuras, evitándose toda duplicidad inútil, precedidos de una breve descripción de los mismos. Los resultados que se indiquen deben corresponderse con el problema científico, los objetivos y la hipótesis debe escribirse en pasado.

## VI. Discusión

En esta sección se debe realizar e interpretar los resultados obtenidos, relacionar lo que se observó con lo que es conocido en las teorías, buscar generalizaciones, establecer principios básicos, precisar la significación y posibles implicancias de los conocimientos ganados y poner énfasis en los puntos no solucionados y que necesitan investigaciones complementarias. Se evitará (1) repetir inútilmente los datos presentados en resultados, (2) hacer únicamente breves revisiones de la revisión bibliográfica agregadas a reformulaciones de los resultados y (3) plantear hipótesis que no se apoyen en los resultados del trabajo. Es la parte del informe donde el investigador demuestra la validez de los resultados obtenidos, comprándolos con los resultados de otras investigaciones tratando de encontrar coincidencias o discrepancias, de tal modo que puedan ser inferidos a la población. Los tiempos de redacción oscilan entre el presente y el pasado.

## VII. Conclusiones

Se vierte las principales conclusiones en base a los objetivos propuestos. Son generalizaciones de los resultados obtenidos en la investigación del problema y se harán en cuanto al significado de los datos y debe ser clara concreta y, no debe dejar dudas sobre lo que se ha demostrado y que no se ha demostrado en el estudio, además de ser precisas, debe involucrar a la población en estudio y no sólo a la muestra estudiada.



### **VIII. Recomendaciones**

En base a la experiencia adquirida en el desarrollo del trabajo y visualizando su complementación, se podrá sugerir, cuando sea el caso, nuevas investigaciones, o algunas implicaciones prácticas derivadas del trabajo. En esta sección se dan las indicaciones para guiar nuevas líneas de trabajo en base a las deducciones científicas.

### **IX. Referencias bibliográficas**

Constituyen un grupo relativamente pequeño de artículos citados en el texto y cuidadosamente seleccionados por su estrecha relación con el tema específico bajo investigación.

Se regirá por las normas establecidas en American Psychological Association, (APA) de edición actualizada.

### **Anexos (opcional)**

Esta sección incluye toda la información que sin dejar de ser importante, no es esencial para la comprensión del trabajo de investigación. Es material complementario, debiendo ser incluido solamente cuando sea imprescindible a la comprensión de este (mapas, dibujos, croquis, fotografías, instrumentos, cálculos, estimaciones, etc.), siendo el título del ANEXO colocado en letras mayúsculas en el centro de la página.



## ANEXO 8

### FORMATO DE ELABORACIÓN DE ARTÍCULO CIENTÍFICO

El manuscrito no debe exceder de veinte páginas para trabajos originales, y debe redactarse considerando las siguientes pautas inherentes al formato que se detalla:

1. Usar papel bond, tamaño A4 de 75g.
2. Escribir el texto en Word para Windows, a espacio simple, con márgenes de 3 cm en cada lado de la página y con letras Times New Roman de 12cpi, excepto para el título y autores del trabajo que se exhibirán con las letras 18 y 15 respectivamente. Preparar las tablas y figuras posibles en Word o Excel, con espacio conveniente.
3. Numerar cada página secuencialmente, a partir de la introducción, exceptuando las tablas y figuras.
4. No usar palabras íntegramente escritas con mayúsculas en el informe, salvo para los nombres de las partes de este, las siglas y, opcionalmente, en tablas y figuras.
5. Utilizar cursivas para géneros taxonómicos y nombres científicos de especies y subespecies.
6. Utilizar negritas solo para subtítulos (Material y Métodos y Discusión) y, excepcionalmente en tablas de diseño complejo.
7. Escribir los números de un dígito en letras (ejemplo: seis individuos), a menos que se usen con unidades de medidas (ejemplo 9 cm.) usar numerales para números de dos o más dígitos (ejemplo 10) y espacio en números de más de tres dígitos (ejemplo 1000), excepto en años calendarios (ejemplo 2000).
8. Escribir el nombre científico completo de cada especie cuando se menciona por primera vez en el resumen, abstract y texto restante (Introducción o Discusión). En las siguientes citaciones, la primera palabra, referida al género, se abreviara por su letra inicial. Observar estas reglas en tablas y figuras, siempre que sea posible.
9. Procurar que la sintaxis sea lo más sencilla posible. Verificar que los neologismos a emplearse pertenezcan al vocabulario científico y técnico internacional.
10. Evitar la redacción en primera persona del singular o plural (ejemplo: ... en mi trabajo. Nos propusimos investigar...) y utilizar el estilo impersonal (ejemplo: ...en este trabajo .Se investigó...).
11. Usar, sin definición, en el manuscrito, los símbolos y abreviaturas listados al final de esta guía. Los otros, menos comunes y no listados, deben ser definidos si se ven en el texto.





Los manuscritos sobre trabajos originales deben estructurarse en este orden: título, autor(es) y dirección(es), resúmenes, introducción, material y métodos, resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas, tablas (opcional), leyendas de figuras y figuras (opcional). Tratándose de revisiones se recomienda el siguiente orden: título, autor(es) y dirección (es), tabla de contenidos, introducción, tópicos de revisión, reconocimientos (opcional).

Leyendas de figuras y figuras (opcional). Ciertos trabajos muy particulares, pueden optar por una estructuración algo diferente a las recomendadas.

**TÍTULO:** Debe escribirse en español e inglés. En ambos casos debe ser una proposición breve (no más de 15 palabras) y precisa, que refleje la naturaleza y contenido del trabajo. No utilizar abreviaturas ni formulas químicas, tampoco mencionar autores de taxa científicos ni expresiones como: Un informe sobre...; Este ítem debe especificarse en la primera hoja.

**AUTOR(ES) Y DIRECCIÓN(ES):** Indicar el nombre y apellidos paterno y materno del autor o autores. Si se prefiere ambos apellidos, estos deben escribirse completamente y unirse por un guion. Asimismo, mencionar el nombre y la dirección institucional de los autores, así como de sus correos electrónicos, de ser posible. Este ítem debe especificarse en la segunda hoja.

**RESÚMEN:** Deben redactarse en español e inglés bajo los títulos de RESUMEN Y ABSTRACT, respectivamente. EL RESUMEN es una sección corta, de no más de 200 palabras, que expresa el contenido de la investigación y cuyo objetivo principal es dar al lector una información global del trabajo. En él debe referirse al problema, la hipótesis (se hubiera), al material de estudio, los métodos utilizados, los resultados, las conclusiones, usando un estilo claro, simple y conciso. El ABSTRACT es una traducción de resumen y debe redactarse en un solo párrafo, siguiendo el estilo en idioma inglés. El RESUMEN y el ABSTRACT deben escribirse en la primera hoja, respectivamente.

**PALABRAS CLAVES:** Colocar al final del resumen tres palabras clave, que complemente y amplíe a los potenciales lectores del trabajo; se usan para la indización del trabajo y la búsqueda de información en las bibliotecas.

**INTRODUCCION:** Es la presentación del trabajo, debiéndose referirse sus antecedentes, su significado y el problema o propósito, según la naturaleza del informe. En investigaciones explicativas también deben formularse la hipótesis. Deberá demostrarse que el autor está enterado de la bibliografía más pertinente, sin embargo, se evitara extensas revisiones bibliográficas que



tomen a esta sección en una especie de exposición analítica, esta parte y las siguientes del informe se redactaran en forma continua en las hojas siguientes a la del ABSTRACT o TABLA DE CONTENIDOS, salvo cuando se indique lo contrario.

**MATERIAL Y METODOS:** Salvo que se trate notas sobre nuevos métodos, técnicas o aparatos, deben describirse fuentes de datos y el diseño de la investigación. Los materiales poco usuales y los métodos nuevos, incluyendo aquellos descritos en tesis y otras fuentes de disponibilidad limitada, se referirán en detalle. Para los demás casos se preferirá describirlos brevemente, o mejor aún, se dará la referencia bibliográfica correspondiente.

**RESULTADOS:** Deben referirse clara y concretamente a lo observado y sin comentarios que signifiquen discusión o interpretación personal de los datos. De ser necesarios, se incluirán tablas y figuras, evitándose toda duplicidad inútil. El modo de presentar las tablas y figuras se describen, en detalle, posteriormente.

**DISCUSIÓN:** En esta sección se debe realizar e interpretar los resultados obtenidos, relacionar lo que se observó con lo que es conocido en las teorías, buscar generalizaciones, establecer principios básicos, precisar la significación y posibles implicancias de los conocimientos ganados y poner énfasis en los puntos no solucionados y que necesitan investigaciones complementarias. Se evitará (1) repetir inútilmente los datos presentados en resultados, (2) hacer únicamente breves revisiones de la revisión bibliográfica agregadas a reformulaciones de los resultados y (3) plantear hipótesis que no se apoyen en los resultados del trabajo.

**CONCLUSIONES:** Son generalizaciones de los resultados obtenidos en la investigación del problema y se harán en cuanto al significado de los datos y debe ser clara concreta y, no debe dejar dudas sobre lo que se ha demostrado y que no se ha demostrado en el estudio, además de ser precisas, debe involucrar a la población en estudio y no sólo a la muestra estudiada.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:** Constituyen un grupo relativamente pequeño de artículos citados en el texto y cuidadosamente seleccionados por su estrecha relación con el tema específico bajo investigación. Se regirá por las normas establecidas en American Psychological Association (APA), de edición actualizada.

