# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

# UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

REGISTRO NACIONAL DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS

# FORMATO Nº 1

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CÓDIGO.....FECHA....

C	OTEJO EN LA BASE DE DATOS DE LA SUNEDU
1. Escuela Profesional:	
2. Apellidos y Nombres:	
3. Título del Proyecto:	
4. Asesor:	
5. Problema Científico:	
6. Objetivo General:	
7. Hipótesis:	
8. Diseño de Contrastación de la Hipótesis:	
Firma del Autor. (Email-Telf. Fijo/Celular)	Firma del Asesor. (Email-Telf. Fijo/Celular)
 DIRECTO	R DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION

# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

# **ESQUEMA PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

# 1.1. INFORMACIÓN GENERAL

- Título (No más de 20 palabras)
- Autores (es) (Investigador principal y equipo de trabajo)
- Asesor de especialidad y un Asesor Metodológico (si fueran necesarios)
- Línea de Investigación/Programa de Investigación (si fueran pertinentes)
- Lugar
- Duración estimada del proyecto
- Fecha de inicio
- Fecha de término

# 1.2. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

- Síntesis de la situación problemática
- Formulación del problema de investigación
- Hipótesis/solución de problemas (opcional, de acuerdo al nivel de la investigación o de la naturaleza del proyecto)
- Objetivos generales y específicos (Obligatorios)

# 1.3. DISEÑO TEÓRICO

- Antecedentes
- Bases teóricas
- Definición y operacionalización de variables. (opcional, de acuerdo al nivel de la investigación o de la naturaleza del proyecto)

# 1.4. DISEÑO METODOLÓGICO

- Diseño de contrastación de hipótesis/procedimiento a seguir en la investigación (de acuerdo al nivel de la investigación o de la naturaleza del proyecto).
- Población, muestra
- Técnicas, instrumentos, equipos y materiales (según corresponda)

# 1.5. ACTIVIDADES Y RECURSOS

- Cronograma
- Presupuesto
- Fuente de financiamiento (indicar monto por bonificación que recibirá del VRINV).
- Productos y difusión de resultados (revista indexada, simposios, cuadernos de trabajo, libros, etc.)

BIBLIOGRAFIA (tener en cuenta las normas APA y/Vancouver)

#### **ANEXOS**

NOTA: El número de páginas debe ser un promedio de seis (06).

# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Of. Múltiple Nº 008-2018-VRINV

# RECOMENDACIONES SOBRE COMO ELABORAR PROYECTOS E INFORMES DE INVESTIGACIÓN Y ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Dirigido a las Unidades de Investigación y la Escuela de Post Grado de la UNPRG, para que lo compartan con sus alumnos y docentes, especialmente los que enseñan Metodología de la Investigación. La sugerencia es que un proyecto de investigación solo contenga seis páginas como promedio. En el entendido que el marco teórico será la síntesis de un trabajo previo tanto en pre grado como en post grado, y que se denomina INFORME DEL ESTADO DEL ARTE, requisito para presentar un proyecto de investigación.

# PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ESQUEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 INFORMACION GENERAL.

. Título (Es una declaración sintética del asunto materia de la investigación, aquí se señalan la intenciones de lo que se va realizar en el trabajo de investigación, y se exponen las cuestiones sustantivas del estudio. Al iniciar la elaboración del proyecto, el titulo debe considerarse como tentativo o aproximado. El título definitivo se escribe una vez terminado el proyecto.

# . Autor (es)

- . Asesor de especialidad y un Asesor Metodológico. (Si fueran necesarios). [El investigador tiene la oportunidad de seleccionar un docente universitario de la especialidad o un profesional de la especialidad externo a la universidad en el tema de investigación para que lo asesore, este se constituye en un asesor científico o de la especialidad. Además, si lo cree conveniente podrá optar por un asesor que lo ayude en las cuestiones metodológicas, este se constituye en su asesor metodológico].
- Línea de investigación/Programa de Investigación (Si fueran pertinentes) [Es un tema específico de investigación, de los cuales se obtiene un conjunto de proyectos de investigación. En este sentido la línea de investigación se constituye en el eje temático que une un conjunto de proyectos. Cada Facultad establece sus líneas de investigación. Por lo cual los estudiantes antes de elegir su proyecto de investigación deberán verificar que se encuentre dentro de las líneas de investigación priorizadas por su facultad.]

# . Lugar:

. Duración estimada del proyecto [Es el tiempo que se estima durará la ejecución del proyecto (en meses). Se configura a partir de la programación de los tiempos de las actividades.]

# 1.2 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

- Síntesis de la situación problemática. [Es una descripción abreviada del estado de cosas o de la realidad a estudiar, sus problemas o efectos, sobre conceptos, situaciones, procesos existentes en el metodología, la teoría o en la realidad que, por resultar insatisfactorios para el investigador, requieren acudir a la investigación científica o tecnológica para conocerlos o transformarlos.]
- **. Formulación del problema de Investigación.** [Se debe enunciar en términos concretos y a través de conceptos científicos, de modo interrogativo o propositivo.]
- . Hipótesis/solución de problemas (opcional, de acuerdo al nivel de la investigación o de la naturaleza del proyecto). [Responde a la pregunta de investigación, como una respuesta adelantada.]
- **. Objetivos** (O. Generales y Específicos, si fueran necesarios). [Son proposiciones cuya función es indicar las actividades que el investigador va a realizar en el proceso de investigación. Indican etapas cognitivas que no debe ir cumpliendo para que la hipótesis pueda ser contrastada.
- 1.3 DISEÑO TEORICO [El diseño teórico es un estudio analítico, sintético y comparativo de teorías o proposiciones de un sistema de conocimientos, que ayudaran a obtener un entendimiento detallado y profundo del objeto de estudio. Va a proveer al investigador un sistema explicativo que permite identificar en qué estado se encuentra el problema a investigar. Y para ubicar nuestro problema en el sistema de conocimientos actuales, permitiendo al investigador tomar una postura propia, aun cuando tenga que escoger una posición explicada por otros.]
  - . Antecedentes
  - . Bases teóricas
  - . Definición y operacionalización de variables. (Opcional, de acuerdo al nivel de la investigación o de la naturaleza del proyecto) [Viene a ser un artificio utilizado por el investigador para graficar con cierto orden y coherencia los datos seleccionados para ser estudiados y convertirlos en datos científicos.]

### 1.4 DISEÑO METODOLÓGICO.

- Diseño de contrastación de hipótesis/Procedimiento a seguir en la Investigación (de acuerdo al nivel de la investigación o de la naturaleza del proyecto). [Semánticamente contrastar una hipótesis es ponerla cara a cara con la realidad a través de experiencias diferentes, para observar si este supuesto se ajusta a ella. Operacionalmente, es el proceso en la ejecución de la investigación que se debe seguir para determinar la veracidad o no de la hipótesis.]
- Población, muestra. [La población se refiere a un conjunto de elementos que comparten ciertas características o variables que desean estudiarse. Cuando la población es muy grande, entonces se hace necesario delimitar una muestra. La muestra es un subconjunto que debe tener como condición representar adecuadamente a esa población, vale decir, el grupo seleccionado debe contener las mismas características generales de la población, con la finalidad de que sus resultados puedan generalizarse.]
- . Técnicas, instrumentos, equipos y materiales (según corresponda).

# 1.5 ACTIVIDADES Y RECURSOS.

- . Cronograma. [Se presentará en un cuadro de doble entrada. En la primera columna se mostrará las actividades de la investigación utilizadas en la EJECUCIÓN, no en la planificación, y el resto de columnas los tiempos que usará para desarrollar las actividades.]
- . Presupuesto
- . Fuente de financiamiento (indicar monto por bonificación que recibirá del VRINV)
- . **Productos y difusión de resultados** (revista indexada, simposios, cuadernos de trabajo, libros, etc.)

**BIBLIOGRAFIA** (Tener en cuenta las normas APA y/o Vancouver)

**ANEXOS** 

# **INFORMES DE INVESTIGACIÓN**

Los informes de investigación tendrán la siguiente estructura:

- 1. Componentes del Informe
- 1.1 Marco protocolar que contiene:
  - Carátula
  - Primera página que replica la carátula
  - Hoja de firmas de jurado evaluador de la tesis, del asesor y co-asesor si lo hubiera
  - Copia del acta de sustentación, con la finalidad de observar la calificación del trabajo.
  - Declaración Jurada de Originalidad.
  - Dedicatoria (opcional).
  - Agradecimiento (opcional).
  - Índice General.
  - Índice de Tablas (cuadros)
  - Índice de figuras.
  - 1.2 Contenido del informe

# 2. Formas de presentación de los componentes

2.1 Carátula

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE
ESCUELA PROFESIONAL DE
LOGOTIPO UNIVERSIDAD
TESIS
"Titulo"
INVESTIGADOR:
ASESOR: Lambayeque, 20
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRIA (DOCTORADO) CON MENCIÓN EN
LOGOTIPO UNIVERSIDAD
TESIS
"Titulo"
Investigador:
Asesor:
Lambayeque, 20

# Especificaciones para las carátulas

El texto "Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo", deberá ser escrito todo con mayúscula y negritas, con un tamaño de letra de 18 puntos; lo mismo las palabras "Facultad" o "Escuela de Postgrado" y tesis, con un tamaño de letra 16 puntos; los demás textos que conforman la carátula tendrán un tamaño de letra 14 puntos y se escribirán con minúsculas salvo las primeras letras de los nombres.

Las siguientes páginas

Dr Presidente	
Dr Secretario	
Dr Vocal	
Dr Asesor	
Dr Co-asesor (si lo hubiera)	

Acta de Sustentación (copia)

### **Declaración Jurada de Originalidad**

Lambayeque, (fecha).....

Nombre del Investigador (es)......

Nombre del Asesor.....

Dedicatoria (opcional)

Agradecimiento (opcional)			

	INDIC	
		Pág.
<u> </u>		

La numeración de las primeras páginas hasta el último índice se numera con los símbolos (i). A partir de introducción en adelante se debe numerar con los números naturales. La ubicación de la numeración debe estar en la esquina derecha de la página.

# 2.2.1. Impresión, espaciado, interlineado y márgenes.

A. El documento de la tesis debe imprimirse en papel bond blanco tamaño A4 de 80 gramos y a doble espacio, con excepción de la carátula.

- B. En todas las páginas, el margen izquierdo será de 3 cm. del borde de la hoja y los márgenes superior, inferior y derecho, a 2.5 cm. de los bordes de la hoja. Sólo en la página donde se inicia un capítulo, el margen superior será de 5 cm.
- C. La letra impresa de los títulos será del tipo Times New Roman, tamaño 12, de color negro y de calidad y densidad "alta".
- D. La letra impresa de los subtítulos y párrafos será del tipo Times New Roman, tamaño 12, de color negro y de calidad y densidad "alta".
- E. Las tablas y las figuras pueden ser impresas a color.
- **3. CONTENIDO DE LA TESIS** (adecuado para ciertas carreras profesionales, si alguna carrera profesional como Arte, considera que este contenido del informe no se ajusta a la naturaleza de su investigación, en el interno de su Facultad, puede solicitar la incorporación de una nueva estructura de su informe de tesis, aprobarla y comunicarle al Vicerrectorado).
  - Resumen/abstract (con sus palabras clave al final del resumen).
  - Introducción
  - Capítulo I. Diseño teórico (si es pertinente)
  - Capítulo II. Métodos y Materiales.
  - Capítulo III. Resultados y Discusión.
  - Capítulo IV. Conclusiones (si no las realizó en las discusiones)
  - Capítulo V. Recomendaciones
  - Bibliografía referenciada
  - Anexos

# EL ARTICULO CIENTÍFICO

El propósito de un artículo científico es comunicar los resultados de las investigaciones realizadas, de una manera clara, precisa y concisa. El fundamento del artículo científico es articular las respuestas de 04 preguntas fundamentales (que son propias en todo el proceso de investigación):

- 1. ¿Cuál es el problema investigado?
- 2. ¿Cómo se abordó problema para encontrar la respuesta?
- 3. ¿Qué resultados obtuve utilizando esa forma de abordaje?
- 4. ¿Qué significado tiene para el investigador los resultados obtenidos?

Esto condujo a desarrollar una estructura o un formato que consiste en 4 partes básicas: Introducción, **M**étodos, **R**esultados y Discusión, que es el famoso **IMRYD**.

Entendiendo que el formato **IMRYD** es una manera de presentar los trabajos de investigación, reconocido en el mundo; se admite también que existen otros tipos de formatos para distintos trabajos de investigación, por ejemplo, los descriptivos (descripciones de especies o geológicas etc.) o meta teóricos (investigaciones filosóficas etc.), o de otras carreras (ejemplo Arte, Comunicaciones, etc.). El IMRYD es la estructura sugerida para publicar los artículos científicos en nuestra universidad, para las carreras que pueden adaptarse a ella.

# ESTRUCTURA DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

# Título.

Debe describir la esencia de lo que se ha realizado en la investigación, e indica en primera instancia el contenido fundamental del artículo. La extensión del título está sugerida por los sistemas de referencias bibliográficas utilizadas. En términos generales debe contener la menor cantidad de palabas posibles, correctamente articuladas. Generalmente no poner subtítulos y abreviaturas. No deben contener palabras que son redundantes, obvias por ejemplo, "Informe preliminar....", "Observaciones sobre...", "Estudio de ...", etc...

## Resumen (abstract).

El resumen es la descripción breve, precisa y articulada del contenido del informe. Algunas sugerencias:

- Debe ser redactado con un máximo de 250 palabras, y si es posible en un solo párrafo.
   Al final debe indicarse las palabras clave del trabajo.
- 2. Los puntos básicos que pueden incluirse son: Objetivo, métodos empleados, síntesis de los resultados, principales conclusiones.
- 3. Evitar incluir información que no se consideró en la investigación.
- 4. No incluyen referencias bibliográficas.

Aunque resulte obvio, dado que es un trabajo realizado, debe redactarse en tiempo pasado. Al final debe incluirse las palabras claves.

# **INTRODUCCIÓN**

Es la parte inicial del artículo, cuyo propósito es invitar o conducir al lector a adentrarse al contenido del artículo. La introducción refleja la importancia que actualmente tiene el trabajo de investigación para el autor. Esta consideración, obliga a ser redactado en tiempo presente.

La información básica que debe contener la introducción es:

- Descripción del problema de investigación y su trascendencia (alcance e importancia) y los Objetivos propuestos.
- 2. Indicar pocos antecedentes bibliográficos, los más actualizados y pertinentes, que permitan situar al lector del estado del arte sobre el problema investigado.
- 3. Es opcional, la explicación del porqué seleccionó el método a describir en el acápite siguiente.

# **MÉTODOS Y MATERIALES**

Si en la introducción no fundamentó las razones por la que seleccionó el método utilizado en su trabajo, se puede aprovechar este ítem para hacerlo. Debido a que un principio científico importante es la replicabilidad para su contrastación, es necesario describir con detalle, paso a paso (lo más significativo), la forma como se ejecutó la investigación con la finalidad de que otros investigadores puedan reproducir lo realizado por el autor.

La información básica en este ítem:

- 1. El tipo de diseño utilizado (si es descriptivo, realizar una exposición de como abordó la investigación, si es experimental describir el diseño del experimento, por ejemplo, aleatorio, ensayos clínicos, etc.).
- 2. Indicar la población (o muestra de estudio).
- 3. Describir el entorno y las técnicas de medición o recolección de los datos.
- 4. Describir los equipos y materiales usados (que sean los principales).

## **RESULTADOS**

Este acápite sirve para exponer toda la información relevante que se encontró en la investigación. Existen por lo menos tres formas distintas de presentar los datos encontrados:

- 1. Narrativamente, es adecuada cuando son pocos datos que mostrar.
- 2. Cuadros y Tablas: cuando los datos son numerosos, reiterativos y resulte obvio que presentarlos narrativamente sería ineficiente para comunicar los resultados.
- 3. Gráficos y figuras: Si la intención es brindar un golpe de vista más clara y rápida sobre el contenido de los datos.

Una sugerencia, la presentación de los resultados trascendentes puede plantearse poniendo como eje el cumplimiento del objetivo general, a partir de allí uno incorpora alguna información

útil que necesita para explicar complementariamente su investigación. NO debe cometerse el error de repetir los datos del cuadro en el comentario que se hace del cuadro, se cometería una redundancia innecesaria, ni presentarse en doble o de triple manera. Evitar la verborrea y ser preciso.

Recuerde que un cuadro tiene las siguientes características:

- 1. En la parte superior debe tener un número que lo identifique, y un título que describa la información contenida.
- 2. La información contenida debe ser de fácil lectura, organizarla en filas y columnas que se pueda leer y entender sin mucho esfuerzo.
- 3. No olvidarse de poner las unidades medidas en las columnas o filas (que se requiera) con la finalidad que los números incorporados tengan sentido pleno.

# **DISCUSIÓN**

Este es el ítem del artículo científico (y del trabajo de investigación) donde se observa con mayor claridad el aporte del investigador al campo de su ciencia. Este acápite debe ser entendido como el intercambio de propuestas o reflexiones entre la interpretación expuesta por el investigador de sus resultados y la realidad descrita por otros investigadores sobre el mismo tema. En virtud a estas contrastaciones el investigador establece sus conclusiones.

Robert Day (2005, p.44) brinda las siguientes sugerencias para preparar una buena discusión:

- 1. Trate de presentar los principios, relaciones y generalizaciones que los Resultados indican. [...] en una buena discusión, los resultados se exponen, no se recapitulan.
- 2. Señale las excepciones o las faltas de correlación y delimite los aspectos no resueltos. No [...] tratar de ocultar o alterar los datos que no encajen bien.
- 3. Muestren como concuerdan (o no) sus resultados e interpretaciones con los trabajos anteriormente publicados.
- 4. [...] exponga las consecuencias teóricas de su trabajo y sus posibles aplicaciones prácticas.
- 5. Formule sus conclusiones de la forma más clara posible.
- 6. Resuma las pruebas que respaldan cada conclusión

Dado que recién se está presentando los datos encontrados, se recomienda redactar esta sección en tiempo presente.

# **CONCLUSIONES**

Son generalizaciones de los resultados obtenidos en la muestra, hacia la población o universo. Cuando la muestra no es representativa de la población los resultados son válidos solamente para la muestra, constituyendo el resultado final un enunciado resumen.

#### **AGRADECIMIENTO**

En este espacio se puede agradecer a personas naturales o jurídicas por el apoyo técnico, materiales o equipos que le dieron para realizar su trabajo. O también el apoyo económico o de otras facilidades recibidas.

# **BIBLIOGRAFIA**

Son los libros, artículos y demás medios científicos donde se ha obtenido el sustento teórico y metodológico de la investigación.

Se deben incluir libros, artículos, tesis etc., citadas bajo los parámetros de un sistema de referencia bibliográfico. Generalmente, se utilizan las Normas APA (en Ciencias Sociales) y Vancouver en Ciencias Naturales y de la Salud.

# LITERATURA CITADA

La bibliografía utilizada brinda un soporte al investigador, dándole material teórico para comprender mejor el tema de estudio, y testimonios o evidencias a favor o en contra de su posición. Sirve como referente o contraste.

# **REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA** utilizada para describir este ítem fue:

Day R. A: (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos* científicos. 3ª. Ed. Washington, Organización Panamericana de la Salud.

# REQUISITOS PARA OBTENER CONSTANCIA DE ARTÍCULO CIENTÍFICO:

- FUTAD Sr. Decano: Dr. Alfonso Tesen Arroyo.
   Sr. Director de Unidad Dr. Camilo Quintos Chuquicahua
- 2) ACTA DE SUSTENTACIÓN EN COPIA Y FEDATEADA POR EL SEÑOR SECRETARIO DOCENTE DE LA FACFYM.
- 3) RECIBO DE PAGO DE S/. 10.00 PARA LA EMISIÓN DE UNA CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN DE ARTICULO CIENTÍFICO.
- 4) CD ROTULADO CON EL NOMBRE DE LA TESIS Y DEL RESPONSABLE, debe CONTENER EN WORD Y EN PDF EL ARTICULO CIENTÍFICO.
- 5) En caso de ser 02 sustentantes se presenta adicionalmente 01 FUTAD y recibo de pago de S/. 10.00

# PRESENTACIÓN DEL ARTICULO CIENTÍFICO:

Debe presentarse de la siguiente manera:

- 1) Debe escribirse a doble espacio y en dos columnas.
- 2) En todas las páginas, el margen izquierdo será de 3 cm. del borde de la hoja y los márgenes superior, inferior y derecho, a 2.5 cms. de los bordes de la hoja.
- 3) La letra impresa de los títulos será del tipo Times New Roman, tamaño 12, de color negro y de calidad y densidad "alta".
- 4) La letra impresa de los subtítulos y párrafos será del tipo Times New Roman, tamaño 12, de color negro y de calidad y densidad "alta".
- 5) Las tablas y las figuras pueden ser impresas a color.

ime