



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Raúl Siche



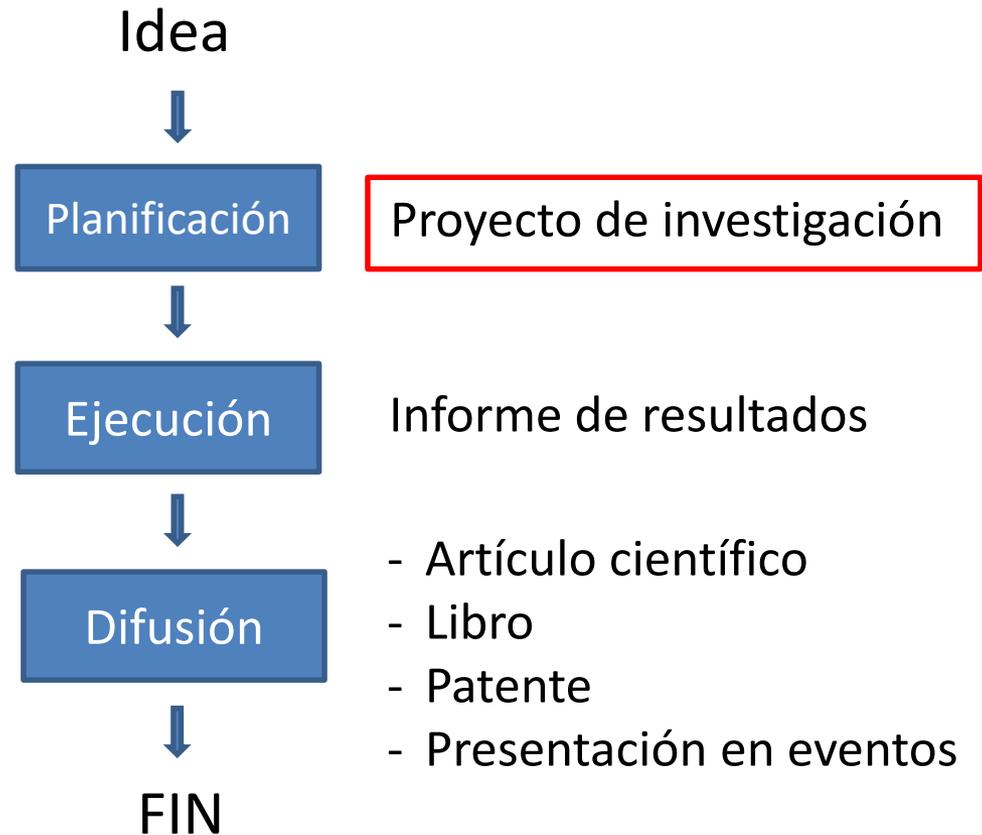
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE TRUJILLO



Taller:

Formulación de Proyectos de Investigación Científica y/o Tecnológica

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



¿Qué problema se quiere solucionar?, ¿Por qué es importante solucionar el problema?, ¿Cómo se va a solucionar?

Memoria Científica-Técnica

Problema identificado	<input type="text"/>	4000 / 4000
Estado del arte	<input type="text"/>	10000 / 10000
Justificación del proyecto	<input type="text"/>	4000 / 4000
Hipotesis (Opcional)	<input type="text"/>	600 / 600
Limitaciones del proyecto	<input type="text"/>	4000 / 4000
Mercados Potenciales	<input type="text"/>	2000 / 2000
Objetivo principal del Proyecto	<input type="text"/>	3000 / 3000

Debe existir una secuencia lógica para ajustar los objetivos, las actividades y los medios de verificación en relación al alcance del proyecto.



Proyecto de Investigación

➤ Estructura:

I. Generalidades

1. Título
2. Personal investigador
3. Asesor
4. Tipo de investigación
5. Régimen de investigación
6. Institución a la que le pertenece el proyecto
7. Localidad e institución donde se ejecutará el proyecto
8. Cronograma de ejecución
9. Duración
10. Horas semanales dedicadas al proyecto
11. Recursos
12. Presupuesto
13. Financiamiento

II. Plan de investigación

1. Antecedentes
2. Justificación
3. Problema
4. Hipótesis
5. Objetivos
6. Materiales y metodología
7. Referencias bibliográficas



Proyecto de Investigación

➤ Personal investigador (Equipo)

Competente

- Experiencia
 - Publicaciones
- } Indispensable para proyectos concursables



Proyecto de Investigación

➤ Tipo de investigación

Por su finalidad: Puede ser **BÁSICA** (aporta avances teóricos) o **APLICADA** (aporta modificaciones o transformaciones de hechos o fenómenos).

Por su profundidad: Puede ser **BIBLIOGRÁFICA** (los datos son recogidos de la documentación científica); **DESCRIPTIVA** (busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis); **EXPLICATIVA** (está dirigida a responder a las causas de los eventos físicos o sociales o, tecnológica (demuestra la validez de ciertas técnicas).



Proyecto de Investigación

➤ Régimen de la investigación

Libre: cuando atiende a los intereses del investigador

Orientada: cuando atiende a las exigencias de alguna institución.



Proyecto de Investigación

➤ Presupuesto

Gastos de acuerdo a las actividades planificadas del proyecto y en coherencia con los objetivos del estudio.

Sólo en los casos de proyectos que serán enviados a agencias de financiamiento, utilizar clasificadores de gasto o partidas financiables, de acuerdo a las condiciones de cada convocatoria.

Proyecto de Investigación

➤ Presupuesto

FORMATO DE PROYECTO DE INV. APLICADA

SECCION A: IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES PARTICIPANTES

A.1. Datos generales del Proyecto

1. Título del proyecto

Bandejas biodegradables de buena calidad y bajo costo utilizando almidón de especies vegetales nativas y fibra de residuos agroindustriales

C.1.11. CUADRO N°11: PRESUPUESTO POR PARTIDA DE GASTO Y ENTIDADES APORTANTES

Partida presupuestal de gasto	Aporte Monetario FINCYT S/.	Aporte Monetario Entidad Solicitante S/.	Aporte Monetario Entidad Asociada S/.	Aporte No Monetario Entidad Solicitante S/.	Aporte No Monetario Entidad Asociada S/.	Total S/.	% Aporte FINCYT
CONSULTORIAS	9,830.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,830.00	5.68
EQUIPOS Y BIENES DURADEROS	57,700.00	474,000.00	0.00	0.00	0.00	531,700.00	33.31
GASTOS DE GESTIÓN	1,694.92	305.08	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.98
HONORARIOS	66,900.00	0.00	0.00	48,960.00	0.00	115,860.00	38.62
MATERIALES E INSUMOS	3,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,250.00	1.88
OTROS GASTOS ELEGIBLES	11,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,200.00	6.47
PASAJES Y VIÁTICOS	17,134.40	0.00	0.00	0.00	0.00	17,134.40	9.89
SERVICIOS DE TERCEROS	5,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,500.00	3.18
	173,209.32	474,305.08	0.00	48,960.00	0.00	696,474.40	100.00



Proyecto de Investigación

➤ Presupuesto

Movilizaciones con FAPES Brasil 2019-01

E009-2019-01-FAPESP

Presupuesto

Descripción	Costo Unitario US\$	Cantidad	Costo Total US\$
PASAJE			970.00
Pasaje aéreo Trujillo-Sao Paulo (Ida y retorno)	950.0	1	950.00
Pasaje terrestre Sao Paulo-Campinas-Sao Paulo	10.0	2	20.00
SEGURO DE VIAJE			100.00
Seguro internacional	100.0	1	100.00
MANUTENCIÓN			3,450.00
Manutención	230.0	15	3,450.00
APORTE TOTAL FONDECYT US\$			4,520.00

Por el concepto de manutención se ha usado el cambio S/ 3.35

Proyecto de Investigación

➤ Cronograma



HORA DE SISTEMA



Guardar
 Vista Previa
 Cerrar Sesión

Fomentar la investigación científica que genere nuevos conocimientos y/o aplicaciones que respondan a las necesidades de la sociedad y el sector productivo del país.

Fecha Inicio (*) Fecha de cierre (*)
 Plazo de ejecución (meses)

Cronograma de Actividades

— Componente 2/ Objetivo específico : ssdfsd

+	Nro.	Actividades	Meta física		Cronograma (Meses)																								
			Cantidad	Unidad de Medida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
✗	1	<input type="text" value="sdsdsd"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="sssd"/>	<input type="checkbox"/>																								
+	Nro.	Meta																											
✗	1	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>																										

Son descriptores breves que permiten cuantificar y verificar los bienes y servicios que se obtienen en cada componente u objetivo específico de la propuesta.

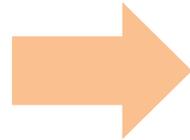
Proyecto de Investigación

➤ Cronograma

Criterios a considerar: cronograma

Cronograma

Objetivo
específico



Teóricamente alcanzable y medible

Metas

Unidas conducen a
lograr los resultados
asociados al objetivo

Actividades

Hay un tiempo límite
para su realización

Proyecto de Investigación

➤ Cronograma

—Componente 3/ Objetivo específico : Gestión y Cierre del Proyecto

+	Nro.	Actividades	Meta física		Cronograma (Meses)																													
			Cantidad	Unidad de Medida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
+	Nro.	Meta	Indicadores de Producto																															
×	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>																															

En este componente se especifica actividades de gestión como:

- Elaboración de la Línea base
- Talleres de inicio y cierre
- Talleres de difusión de resultados
- Elaboración del informe final del proyecto



Proyecto de Investigación

➤ Justificación

Por medio de la justificación se debe demostrar que el estudio es necesario e importante.

Criterios

- **Implicancias prácticas:** ¿Ayudará a resolver algún problema real?
- **Valor teórico:** ¿Se llenará algún vacío en el conocimiento? ¿Sirve para apoyar alguna teoría? ¿se podrá conocer en mayor medida el comportamiento de una o de diversas variables o la relación entre ellas?
- **Utilidad metodológica:** ¿Ayuda a crear un nuevo instrumento para recolectar o analizar datos? ¿ Contribuye a la definición de un concepto o variable?

Cuidado con las siguientes afirmaciones:

“Este tema jamás ha sido estudiado....”

“No existen estudios que hayan analizado”

“Nunca prestaron atención a este objeto de estudio.....”



Proyecto de Investigación

➤ Justificación

Es la contribución de la investigación para la **solución de problemas, generación de conocimientos** y tecnologías, **desarrollo económico**, beneficio de poblaciones, etc.

La justificación debe basarse en datos concretos tomados de la literatura o de bases de datos estadísticos para explicar las razones que indiquen la importancia de la investigación que se pretende realizar.

Es recomendable dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Por qué es necesaria esta investigación?

¿Cuáles son los beneficios que se obtienen con su realización?

¿A quién o a quiénes benefician?



Proyecto de Investigación

➤ Problema

Pregunta de investigación

Las preguntas orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación.

¿Cuál será el efecto del **pre-tratamiento con ultrasonido** en los procesos de **deshidratación e hidratación** de zanahoria?

CAUSA → **EFFECTO**



Proyecto de Investigación

➤ Hipótesis

La hipótesis es una **respuesta (solución) tentativa** al problema de investigación, que por su alto grado de fundamentación teórica y empírica tiene altas probabilidades de ser verdadera.

El **pre-tratamiento con ultrasonido MEJORA** los procesos de **deshidratación e hidratación** de zanahoria



Proyecto de Investigación

➤ Objetivos

Expresan concretamente las acciones a realizar para la solución del problema. Son redactados en forma de **oraciones que se inician con un verbo** que determina una acción.

Se puede presentar un objetivo principal y objetivos específicos.

En el principal se expresa, de forma global, lo que se quiere conseguir al final de la investigación; mientras que los específicos se derivan del principal y van en orden sucesivo a los logros de las etapas del trabajo que permiten llegar a cumplir el objetivo principal.

Evaluar el efecto del **pre-tratamiento con ultrasonido** en los procesos de **deshidratación e hidratación** de zanahoria



Proyecto de Investigación

➤ Metodología

Consiste en describir brevemente los procedimientos o métodos que se utilizarán para resolver el problema planteado. Aquí se explica cómo realizará la investigación, las técnicas que se utilizarán, las muestras que se emplearán, los controles, las fuentes estadísticas, etc.

El gran criterio, en este punto, consiste en que los métodos propuestos se adecúen a las exigencias del problema y a la situación del investigador (tiempo disponible, equipamiento adecuado, personal disponible, etc.).



Guardar



Vista Previa



Cerrar Sesión

Resultados esperados del Proyecto

2000 / 2000

Adjuntar archivo de la Metodología



Peso máximo 3MB

Formato archivo *.pdf

Describir detalladamente el diseño del estudio, técnicas de recolección de información, procedimientos o ensayos de laboratorio, análisis de la información, etc. con sus respectivas referencias. Si la investigación se realizará con seres humanos o animales de laboratorio, deben dar a conocer todos los aspectos éticos del estudio, incluyendo el consentimiento informado.

Referencias Bibliográficas

Referencias bibliográficas +

Objetivos Específicos del Proyecto

Objetivos específicos

Objetivo Especifico +

Objetivos específicos

Objetivo específico

3000 / 3000

Resultados intermedios

2000 / 2000

Riesgos para el objetivo específico

Se debe especificar si existen riesgos que pongan en peligro el cumplimiento del objetivo y cómo se piensan mitigar

Resultados Esperados de FONDECYT

Seleccionar los resultados que espera alcanzar al finalizar el proyecto de investigación

Resultados Esperados

Meta	Indicador de Propósito
▼	Al menos dos (02) proyectos adicionales presentados para algún financiamiento que contribuya con la continuidad de la línea de investigación
▼	Al menos un (01) prototipo a nivel de laboratorio
▼	Para el proyecto de investigación financiado: Al menos un (01) artículo científico, por investigador incorporado, presentado o aceptado para publicación en revistas indizadas en Q1 o Q2, preferentemente
▼	Al menos dos (02) tesis de pregrado o posgrado presentados ante el jurado de tesis que conlleven a la obtención de títulos o grados académicos en universidades peruanas
▼	Al menos dos (02) ponencias de alcance internacional
▼	Al menos un (01) contrato de trabajo o prestación de servicios con un investigador incorporado con una vigencia mínima de tres (03) años, una vez culminado el proyecto
▼	(Opcional)Para la línea de investigación a crear, fortalecer o consolidar: Al menos un (01) artículo científico, presentado o aceptado para publicación en revistas indizadas, de proyectos que tengan en curso o culminados
▼	(Opcional)Solicitud de Patentes de invención
▼	(Opcional)Al menos un (01) nuevo producto o proceso de base científica-tecnológica cuya aplicación contribuya a resolver problemas o a aprovechar oportunidades relevantes para la región

Haga una descripción de cada resultado esperado

2000 / 2000



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



HORA DE SISTEMA



Guardar



Visa Previa



Cerrar Sesión

Sostenibilidad del Proyecto

Sostenibilidad de la línea de Investigación o del área de desarrollo tecnológico de la entidad

3000 / 3000

Impacto del Proyecto

Impacto socioeconómico

1000 / 1000

Impacto Ambiental

1000 / 1000

Impacto Científico

1000 / 1000

Impacto Tecnológico

1000 / 1000

CRITERIOS A CONSIDERAR: IMPACTOS

Para especificar los impactos del proyecto, se deben considerar aspectos tales como:

- ✓ Posibilidad de **generación de empleos** y/o **absorción de conocimientos**.
- ✓ Mejoras en la calidad de vida de la población/o zona de influencia del proyecto a partir de la investigación a realizarse.
- ✓ Potencial de internacionalización y/o mejoras de las exportaciones, ventas o posicionamiento de la entidad y/o potencialización de un sector económico (o sectores económicos) vinculados al proyecto.
- ✓ Fortalecimiento o creación de **cooperación** entre empresas, universidades y/o instituciones públicas o privadas, nacionales o internacionales a partir de los resultados del proyecto.
- ✓ **Impacto ambiental** del proyecto y normas de calidad que se implementarían con la ejecución del proyecto.
- ✓ Potenciales impactos en la cultura de **innovación** de la entidad a partir de la ejecución del proyecto.
- ✓ Incorporación a **redes de investigación** e innovación a nivel nacional y/o internacional.
- ✓ **Formación y/o fortalecimiento del capital humano** con la incorporación de investigadores y/o especialistas altamente calificados.
- ✓ **Potenciales proyectos** y/o *spin off* que se pueden derivar de la ejecución del proyecto y/o a consecuencia de sus resultados.
- ✓ Impacto del empleo o **generación de tecnología innovadora** a consecuencia del proyecto
- ✓ Impacto de la escalabilidad de los resultados obtenidos y/o **propiedad intelectual** que se genere con el proyecto.

Criterio	Ponderación del Criterio	Sub Criterio	Ponderación del Sub Criterio
I. Trayectoria académica y experiencia del equipo de investigación.	30%	Experiencia general del IP en investigación.	10%
		Publicaciones del IP, relacionados con el tema propuesto.	10%
		Experiencia técnico-científica de los co-investigadores.	10%
II. Calidad científico-técnica y viabilidad de la propuesta.	45%	Antecedentes o el estado del arte del proyecto.	10%
		Justificación y objetivos del proyecto.	10%
		Consistencia en la metodología de investigación.	15%
		Viabilidad.	5%
		Infraestructura y equipamiento de laboratorios.	5%
III. Resultados esperados.	15%	Formación y/o fortalecimiento de recursos humanos	5%
		Generación de conocimiento / Producción científica	5%
		Vínculos con otros grupos o laboratorios externos (entidades asociadas)	5%
IV. Presupuesto	10%	Coherencia del presupuesto a nivel de actividades del proyecto.	10%

