

DIRECTRIZ ADMINISTRATIVA VI-005-2014

Fecha: 13 de marzo de 2014.

De: Vicerrectoría de Investigación

Para: Directores de investigación, Directores de Docencia, Directores de Carrera, Consejos Asesores de Carrera.

Cc. Rectoría, Auditoría Universitaria, Vicerrectoría de Docencia, Vicerrectoría de Vida Estudiantil, Dirección General Administrativa, Dirección de Planificación Universitaria, Dirección de Evaluación Académica, Departamento de Gestión y Evaluación Curricular.

Asunto: Formularios para la presentación de programas, proyectos y actividades de investigación en la UTN.

DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 6, 22 Y 23 DEL ESTATUTO ORGÁNICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL, LA VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN PONE EN CONOCIMIENTO LA SIGUIENTE DIRECTRIZ ADMINISTRATIVA

Considerando Único:

La Directriz VI.002.2013 sobre los *Procedimientos para la formulación, presentación y aprobación de proyectos de investigación* de la Universidad Técnica Nacional, como la vía para instaurar los procesos de presentación de propuestas en la Universidad.

Por tanto, se establece que:

PRIMERO: La Vicerrectoría de Investigación presenta formularios específicos para la formulación, presentación y aprobación de programas, proyectos y actividades de investigación.

SEGUNDO: Las modalidades para investigar, se clasifican según actividades, proyectos y programas de investigación. Cada una supone distintos niveles de profundización. A continuación se operacionaliza cada una de ellas.

Actividad de investigación	<p>Es la ejecución de ciertas tareas de índole científico-académico-investigativo para efectos de la Universidad Técnica Nacional. Constituye un orden de ideas que proporcionan herramientas educativas, operativas o de planificación de primera escala. Es una categoría programática de producción básica o intermedia, que supone la generación de productos específicos según la temática a trabajar. Se utilizan técnicas sencillas para la recolección, procesamiento y el análisis de datos. Busca en todo caso tomar decisiones más o menos mediatas, sobre las necesidades o problemáticas identificadas.</p>
Proyecto de investigación	<p>Las actividades de investigación son muy puntuales respecto a lo que se aborda. El objetivo es abrir el espacio para la identificación de procesos más complejos de investigación. Importante mencionar que es la acción de menor nivel para la asignación formal de recursos presupuestarios. En este caso, se emplea como categoría que permita resolver dudas, plantear preguntas y estudios pequeños, cuyos resultados serán igualmente puntuales.</p> <p>Tiene que ver con la ejecución de una serie de actividades de índole científico-investigativo. Dichas actividades deben estar interconectadas y coordinadas para la consecución de objetivos y metas claramente establecidas. Su nivel de producción es alto. Es una categoría programática cuyo nivel es superior al de una actividad de investigación presume procesos específicos. Los proyectos de investigación, suponen la generación de varios productos, y se espera que los alcances sean también mayores.</p>
Programa de Investigación	<p>Los proyectos de investigación se acogen a áreas estratégicas de interés institucional. Ellos deben estar abocados a producir bienes, servicios, modelos o procesos que puedan satisfacer necesidades o problemáticas.</p> <p>Es la categoría programática más compleja, conjunta una serie de proyectos, es un conjunto organizado que debe cumplir como condición la coherencia e integración de proyectos, servicios o procesos relacionados o coordinados entre sí, bien sea por su naturaleza o por el área de acción.</p> <p>Los programas operacionalizan y conjuntan proyectos, se estructuran como planes que permitirán con su realización alcanzar objetivos y metas a nivel macro con un horizonte temporal de largo plazo. Importante aclarar que los programas pueden desarrollarse por etapas según los proyectos que abrigue.</p>

TERCERO: Las propuestas deben ser clasificadas según su modalidad y número de formulario, que se detallan a continuación.

Modalidad	Formulario
Actividad de Investigación	VI.UTN. A-3
Proyecto de Investigación	VI.UTN. A-1 VI.UTN. A-2 (Ficha técnica)
Programa de Investigación	VI.UTN. A-4

CUARTO: Las guías de formulario se adjuntan a este documento.

QUINTO: Dichos formularios son las guías oficiales de presentación de propuestas ante esta Vicerrectoría.

SEXTO: Las investigaciones que no sigan estas directrices, quedan sin efecto a lo interno de la Universidad.

Rige a partir de su comunicación.

COMUNÍQUESE



Dr. Francisco Romero Royo
Vicerrector de Investigación

Formulario VI-UTN A-1

GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Datos generales del proyecto

1.1. Nombre del proyecto:

1.2 Código

1.3 Área académica que incluye
 Gestión académica
 Interdisciplinaria
 Inter-sede
 Inter-Universidad
 Vinculación sociedad o empresa.

1.4 Área de investigación que impacta
 Ambiente
 Agroalimentaria
 Energías limpias y alternativas
 Recurso hídrico
 Tecnología de la Información y comunicación
 Socio economía

1.5 Descriptores:

1.6. Adscrito: Si No

Dónde: _____

1.7. Vigencia del proyecto

1.8. Responsable general del proyecto

Nombre completo	Cédula	Grado académico	Jornada	Sede

1.9 Participantes: funcionarios, académicos, estudiantes, otros.

Nombre completo	Grado académico	Jornada requerida	Cargo	Sede o institución

2. Información técnica

2.1 Resumen ejecutivo

2.2. Planteamiento del problema. Descripción de situación problemática. Se trata de estructurar la idea del proyecto de investigación.

2.3 Objetivos. Refiere a lo que pretende la investigación.

Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades	Indicadores
	1.	1.1	1.1
		1.2	1.2
		1.3	1.3
	2.	2.1	2.1

2.4 Justificación del proyecto: Describe la importancia o necesidad que solventa el proyecto, según el ámbito de acción y el tipo de generación de conocimiento (técnico, científico, tecnológico).

2.5 Antecedentes: Refiere a otros estudios que preceden el proyecto. Presentan el estado del conocimiento del área de estudio: principales bases o avances. Alude también a la génesis del proyecto, si surge como resultado de algún convenio o programa.

2.6 Marco teórico o referencial: Analiza, expone y/o argumenta sobre teorías, enfoques o estudios que encuadran el proyecto.

2.8 Metodología. Caracteriza la orientación o guía de cómo se va a realizar la investigación.

2.9 Grupo meta. Refiere al sector productivo o grupo social beneficiario.

2.10. Productos esperados. Aquellas acciones que resultarán de la implementación del proyecto.

2.11. Cronograma de actividades

Actividad	Persona responsable	Tiempo	
		Fecha inicio	Fecha finalización

3. Presupuesto

Rubro	Descripción (justificación)	Monto total	Origen de los recursos	
			Monto institucional	Monto contrapartida

4. Fuentes consultadas

5. Otra información pertinente.

5.1 Carreras o sedes que se ven involucradas en este proyecto

Sede	Carrera

5.2 Ubicación del proyecto

Región	Provincia	Cantón	Distrito
_____	_____	_____	_____
Localidad			

5.3 Otras consideraciones, en caso de que el proyecto así lo sugiera.

Ítems	Si	No
¿Los resultados esperados tienen potencial para ser protegidos por propiedad intelectual?		
Estimula la realización de actividades académicas que involucren la participación de estudiantes.		
La contribución del proyecto a la vinculación con la sociedad y los sectores productivos: soluciona necesidades, propone retos, genera productos, forma el recurso humano y genera experiencias, entre otros para la UTN.		
La contribución del proyecto posibilita la captación de recursos externos.		
El proyecto contribuye al fortalecimiento de la infraestructura y/o equipamiento universitario.		
La propuesta exalta la transferencia de tecnología		

6. Viabilidad del proyecto (apoyo institucional)

Firma, Director de Investigación

Firma, Decano de sede

Firma, Vicerrector de Investigación

Formulario VI.UTN. A-2

FICHA TÉCNICA PARA PRESENTACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Datos generales del proyecto

1.1. Nombre del proyecto:

<p>1.2 Área académica que incluye</p> <p><input type="checkbox"/> Gestión académica</p> <p><input type="checkbox"/> Interdisciplinaria</p> <p><input type="checkbox"/> Inter-sede</p> <p><input type="checkbox"/> Vinculación sociedad o empresa</p>	<p>1.3 Área de investigación que afecta</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiente</p> <p><input type="checkbox"/> Agroalimentaria</p> <p><input type="checkbox"/> Energías limpias y alternativas</p> <p><input type="checkbox"/> Recurso hídrico</p> <p><input type="checkbox"/> Tecnología de la Información y comunicación</p> <p><input type="checkbox"/> Socio economía</p> <p><input type="checkbox"/> Educación o gestión educativa.</p>
--	--

1.4. Vigencia del proyecto

1.5. Responsable general del proyecto

Nombre completo	Cédula	Grado académico	Jornada	Sede

1.6 Participantes: funcionarios, académicos, estudiantes, otros.

Nombre completo	Grado académico	Jornada requerida	Cargo	Sede o institución

2. Información técnica

2.1 Resumen ejecutivo (300 a 400 palabras aproximadamente)

2.2 Justificación del proyecto: Describir la importancia o necesidad que solventa el proyecto, según el ámbito de acción: social, económico, ambiental, vinculación con los sectores productivos, fomento del emprendedurismo, generación de conocimiento o investigación aplicada). (150 palabras aproximadamente)

2.3 Objetivos

Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades	Indicadores	Productos esperados
	1.	1.1	1.1	
		1.2	1.2	
		1.3	1.3	
	2.	2.1	2.1	

2.4 Presupuesto

Rubro	Descripción (justificación)	Monto total	Origen de los recursos	
			Monto institucional	Monto contrapartida

2.5 Descripción de recursos e insumos que requiere para realizar la investigación

Recurso	Qué se requiere

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL
Vicerrectoría Investigación

Formulario VI-UTN A-3

GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

1. Datos generales de la actividad de investigación.

1.1. Nombre de la actividad:

1.2 Código

1.3 Área académica que incluye

- Gestión académica
 Interdisciplinaria
 Inter-sede
 Inter-Universidad
 Vinculación sociedad o empresa.

1.4 Área de investigación que impacta

- Ambiente
 Agroalimentaria
 Energías limpias y alternativas
 Recurso hídrico
 Tecnología de la Información y comunicación
 Socio economía
 Educación y gestión educativa.

1.5 Descriptores o palabras claves:

1.6. Adscrito: Si No

Dónde: _____

1.7. Vigencia de la actividad

Fecha de inicio

Fecha de finalización.

1.8. Responsable general

Nombre completo	Cédula	Grado académico	Jornada	Sede

1.9 Otros participantes. Funcionarios, académicos, estudiantes, otros.

Nombre completo	Grado académico	Jornada requerida	Cargo	Sede o institución

2. Información técnica

2.1 Resumen ejecutivo

2.2. Descripción de situación problemática. Se trata de estructurar y explicar la situación actual en relación con la situación que quiere transformarse con la actividad de investigación.

2.2.1 Árbol de problemas. Se trata de un análisis de los problemas identificados determinando sus causas y efectos

2.3 Justificación del proyecto: Describe la importancia o necesidad que solventa el proyecto, según el ámbito de acción y el tipo de generación de conocimiento (técnico, científico, tecnológico).

2.4 Antecedentes: Refiere a otros estudios que preceden el proyecto. Presentan el estado del conocimiento del área de estudio: principales bases o avances. Alude también a la génesis del proyecto, si surge como resultado de algún convenio o programa.

2.5 Marco teórico o referencial: Analiza, expone y/o argumenta sobre teorías, enfoques o estudios que encuadran el proyecto.

2.6 Metodología. Caracteriza la orientación o guía de cómo se va a realizar la investigación.

2.7 Grupo meta. Refiere al sector productivo o grupo social beneficiario.

3. Fuentes consultadas

4. Actividad de investigación en matriz de marco lógico. . (Ver anexo 1)

Matriz en marco lógico					
	Lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Fuentes de verificación	Supuestos/ Hipótesis / Factores externos	
Objetivo general					
Objetivos específicos					
Resultados					
Actividades		Recursos	Costes	Condiciones previas	

5. Otra información pertinente.

5.1 Carreras o sedes que se ven involucradas en este proyecto

Sede	Carrera

5.2 Ubicación de la actividad.

Región	Provincia	Cantón	Distrito	Sede UTN (Marque x)	
_____	_____	_____	_____	Atenas	<input type="checkbox"/>
				Central	<input type="checkbox"/>
				Guanacaste	<input type="checkbox"/>
				Puntarenas	<input type="checkbox"/>
				San Carlos	<input type="checkbox"/>
				CFPTE	<input type="checkbox"/>
Localidad					

6. Viabilidad del proyecto (apoyo institucional)

Firma, Director de Investigación

Firma, Decano de sede

Firma, Vicerrector de Investigación

ANEXO 1.
EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN EN MATRIZ DE MARCO LÓGICO.

Actividad de investigación: Diagnóstico para reducir la incidencia de enfermedades por transmisión hídrica en la comunidad de Alajuela.		Fuentes de verificación	Supuestos/ Hipótesis / Factores externos
	Lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	
Objetivo general	Reducir la incidencia de las enfermedades de transmisión hídrica de la población de la comunidad de Alajuela.	Disminución en un 30% en los primeros seis meses, de las enfermedades provocadas por el mal uso del agua, en particular cólera y paratuberculosis intestinal entre los pobladores de la comunidad de Alajuela.	Los beneficiarios continúan considerando como prioritarios los temas de salud.
	Identificar el manejo del agua para consumo humano de la población de la comunidad de Alajuela	El 50% de los habitantes de la comunidad de Alajuela realizan habitualmente las prácticas higiénicas relacionadas con el uso del agua.	El proyecto mejora la atención sanitaria del tema agua en la comunidad de Alajuela
Objetivos específicos	Reconocer los líderes comunales o las principales organizaciones referentes en el tema agua en la comunidad de Alajuela	Un 90% de las familias de la comunidad de Alajuela consumen al final del proyecto agua que cumple con estándares de calidad establecidos por la OMS.	La calidad del agua se mantiene con estándares de calidad significativos.
	Determinar las acciones que estén realizando para el mejoramiento del recurso hídrico en la comunidad de Alajuela	Dos fuentes de funcionamiento hídrico para la comunidad de Alajuela al finalizar el proyecto.	Los volúmenes de agua se mantienen estables
	Fortalecer la capacidad operativa de las acciones por parte de las organizaciones destinadas al mejoramiento del recurso hídrico en la comunidad de Alajuela.	Un 90% de las casas de la comunidad de Alajuela al final del proyecto no dispone de recipientes de agua inadecuados.	El crecimiento de la población se mantiene en los términos actuales

Resultados	<p>Red de suministro de agua de la comunidad de Alajuela establecida</p> <p>Condiciones higiénicas de la comunidad de Alajuela mejoradas</p> <p>Prácticas higiénicas adoptadas e implementadas en la comunidad de Alajuela</p> <p>Capacidad operativa por parte de las organizaciones de la comunidad que manejan el recurso hídrico fortalecido.</p>	<p>Los responsables locales efectúan por sí mismos las tareas de gestión del sistema de suministro de agua para sus pobladores en la comunidad de Alajuela.</p>	<p>Los propietarios de los terrenos permiten la instalación de instrumentos de muestreo.</p> <p>Los hombres aceptan la participación de las mujeres en los talleres formativos</p> <p>Se mantiene el interés de la población en prestar su trabajo para el proyecto</p> <p>El financiamiento del proyecto se ejecuta en las fechas establecidas.</p>
Actividades	<p>Realización del estudio técnico</p> <p>Realización de trabajos comunitarios para la canalización del agua</p> <p>Construcción de un depósito de dos fuentes</p> <p>Taller de devolución de resultados con miras a la implementación de un curso de formación y sensibilización acerca del uso del agua.</p> <p>Formación de líderes comunitarios</p> <p>Formación en gestión del servicio del recurso hídrico.</p>	<p>Recursos*</p> <p>Recursos materiales</p> <p>Recursos humanos</p> <p>Recursos financieros</p> <p>* Cada uno de los recursos se especifica por actividad.</p>	<p>Condiciones previas</p> <p>Las autoridades de la institución apoyan la actividad.</p> <p>Las autoridades municipales conceden los permisos de obra y se comprometen al mantenimiento de las fuentes.</p>
		<p>Costes*</p> <p>*Se describe según la moneda local y se detalla por actividad.</p>	

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL
Vicerrectoría Investigación

Formulario VI-UTN A-4

GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE NUEVOS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN.

1. Datos generales de la actividad de investigación.

1.1. Nombre del programa.

1.2 Código		
1.3 Área académica que incluye	1.4 Área de investigación que impacta	
<input type="checkbox"/> Gestión académica	<input type="checkbox"/> Ambiente	
<input type="checkbox"/> Interdisciplinaria	<input type="checkbox"/> Agroalimentaria	
<input type="checkbox"/> Inter-sede	<input type="checkbox"/> Energías limpias y alternativas	
<input type="checkbox"/> Inter-Universidad	<input type="checkbox"/> Recurso hídrico	
<input type="checkbox"/> Vinculación sociedad o empresa.	<input type="checkbox"/> Tecnología de la Información y comunicación	
	<input type="checkbox"/> Socio economía	
	<input type="checkbox"/> Educación y gestión educativa.	

1.5 Descriptores o palabras claves:

1.6. Adscrito: Si No

Dónde: _____

1.7. Vigencia del programa.

Fecha de inicio _____ Fecha de finalización. _____

1.8. Responsable general

Nombre completo	Cédula	Grado académico	Jornada	Sede

1.9 Otros participantes. Funcionarios, académicos, estudiantes, otros.

Nombre completo	Grado académico	Jornada requerida	Cargo	Sede o institución

2. Información técnica

2.1 **Resumen ejecutivo:** Identificar las áreas o temas que considera el programa, así como sus principales alcances.

2.1.1. **Visión:** Escenario por alcanzar, considerar qué se quiere hacer, dónde se quiere llegar, cómo se llegará a hacer.

2.1.2 **Misión:** En qué consiste el programa, qué necesidad se satisface con su implementación.

2.2 **Descripción de situación problemática.** Se trata de estructurar la idea del proyecto de investigación.

2.3 **Justificación del proyecto:** Describe la importancia o necesidad que solventa el programa según el ámbito de acción y el tipo de generación de conocimiento (técnico, científico, tecnológico).

2.4 **Objetivos.** Refiere a lo que pretende orientar con el programa, deben redactarse considerando un horizonte temporal de al menos 5 años. Los indicadores pueden ser más de uno por objetivo, pero deben ser claros sobre qué se va a evaluar de cada objetivo sugerido, en la forma en que sus resultados se integran o relacionan.

Objetivos	Indicadores

2.5 **Estrategia de gestión del programa.** Esta estrategia toma en cuenta los elementos del programa en relación con las áreas temáticas o académicas, los proyectos que abriga, las actividades que pretende desarrollar, así como parte del perfil del equipo que conformará dicho programa.

2.5.1 **Proyectos asociados.** Descripción de otros proyectos que se integran al programa.

Título del proyecto	Responsable	Vigencia	Objetivo

2.6 **Presupuesto.** Detallar el monto a requerir por año. Así mismo considerar que según el tipo de programa y los proyectos que lo integren, podrá ser necesario la formulación del proyecto según el formulario VI.UTN.A-1.

Rubro	Descripción (justificación)	Monto total					Origen de los recursos		Total
		Año I	Año II	Año III	Año IV	Año V	Monto institucional	Monto contrapartida	

3. Otra información pertinente.

3.1 Carreras o sedes que se ven involucradas en este proyecto

Sede	Carrera

3.2 Ubicación de la actividad.

Región	Provincia	Cantón	Distrito	Sede UTN (Marque x)	
				Atenas	
				Central	
				Guanacaste	
				Puntarenas	
				San Carlos	
				CFPTE.	
Localidad					

4. Viabilidad del proyecto (apoyo institucional)

Firma, Director de Investigación

Firma, Decano de sede

Firma, Vicerrector de Investigación