



MISIÓN: Formar profesionales excelentes con conocimientos científicos y tecnológicos, competentes, con sentidos crítico, ético y responsabilidad Social.

VISIÓN: Ser una Facultad líder, con excelencia en la formación de profesionales que contribuya al desarrollo del País.

CRITERIOS, POLITICAS Y DIRECTRICES PARA LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

RESUMEN

La investigación se realizará en la Universidad Nacional de Caaguazú en un contexto de proyección y servicio social, privilegiando la actitud reflexiva, analítica, creadora e innovadora de los docentes y estudiantes; reconociendo en ella la manera concreta de generar alternativas y soluciones de los problemas relevantes de orden científico, tecnológico y técnico del entorno, buscando una articulación con las comunidades científicas y las diferentes organizaciones sociales para el mejoramiento de la sociedad local, regional y nacional. En la Universidad Nacional de Caaguazú existe una integralidad curricular donde la investigación será primordialmente formativa, es decir, pertinente con la dinámica de la relación con el conocimiento que debe existir en torno a los procesos académicos. Además de la investigación formativa, se promoverá la investigación en sentido estricto de: a) trabajos originales con el objeto de adquirir nuevos conocimientos dirigidos hacia objetivos específicos; b) trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes, dirigidos hacia la producción de nuevos productos, procesos, sistemas y servicios en la mejora científica y tecnológica ya existentes

Siendo la investigación uno de los pilares principales de la institución

Directrices para la Investigación 2013-2018, que le darán mayor sentido al quehacer investigativo y tecnológico de la Universidad, para lo cual se establece el presente documento que contiene el marco de referencia normativo, institucional y conceptual, objetivos, líneas y políticas, estructura administrativa, y un plan direccional.

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento, “Directrices para la Investigación en la Universidad Nacional de Caaguazú”, establece los lineamientos para las unidades de la Institución involucradas en la investigación durante el 2013 – 2018.



MISIÓN: Formar profesionales excelentes con conocimientos científicos y tecnológicos, competentes, con sentidos crítico, ético y responsabilidad Social.

VISIÓN: Ser una Facultad líder, con excelencia en la formación de profesionales que contribuya al desarrollo del País.

La investigación es una de las funciones básicas de la educación superior, y por ende, de la Universidad Nacional de Caaguazú; es generadora de conocimientos que permiten a la persona comprender el mundo que la rodea, y encontrar soluciones a los problemas de su diario vivir. Por ello, la Dirección General de Investigación Científica, consciente de que la Universidad, por su carácter científico, está llamada a la generación de nuevos conocimientos, establece las directrices de investigación, basada en su identidad como Universidad respuesta y en su compromiso con la verdad y el bien común.

2. MARCO INSTITUCIONAL

La investigación en la Universidad está fundamentada en las disposiciones contenidas en los Estatutos de la Universidad, la declaración de Misión, el Reglamento Académico, el Plan Estratégico Institucional y las disposiciones contenidas en este documento.

Los Estatutos de la Universidad establecen que la investigación es uno de los principales pilares, la definen como uno de sus objetivos y fines institucionales.

El Reglamento de Académico de la Universidad establece como deber del alumno integrar las cuatro funciones básicas: Academia, Investigación, Extensión y Desarrollo.

La Misión de la Universidad es la formación de personas, inspirada en los valores, liderazgos positivos y en los conocimientos técnicos y científicos, orientada a una constante búsqueda de la verdad y del uso del saber, para contribuir a la tutela y desarrollo de la dignidad humana y de la sociedad, mediante la academia, investigación, extensión y desarrollo.

El Plan Estratégico de la Universidad para el periodo 2013-2018 contiene los objetivos, políticas y estrategias de investigación en los cuales la Institución deberá ocuparse durante tal periodo.



MISIÓN: Formar profesionales excelentes con conocimientos científicos y tecnológicos, competentes, con sentidos crítico, ético y responsabilidad Social.

VISIÓN: Ser una Facultad líder, con excelencia en la formación de profesionales que contribuya al desarrollo del País.

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1. QUÉ ES INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La investigación, del latín *in* (hacia) y *vestigium* (huella), es buscar algo, es el estudio ordenado y reflexivo de un hecho histórico, lingüístico, filosófico, químico, o de otra índole.

La **Investigación científica** es la búsqueda intencionada de conocimientos o de soluciones a **problemas** de carácter científico; el método científico indica el **camino** que se ha de transitar en esa indagación y las **técnicas** precisan la manera de recorrerlo.

- La **investigación científica**, según Kerlinger (1975) “es una actividad **sistemática, controlada, empírica y crítica**, de proposiciones hipotéticas sobre las presumidas relaciones entre fenómenos naturales”
- Dice “**sistemática y controlada**” porque reconoce que debe utilizarse una disciplina constante para desarrollar una investigación científica y que los hechos no están librados a la casualidad.
- Dice “**empírica**” queriendo señalar que se basa en fenómenos observables de la realidad.
- Finalmente es “**crítica**” porque se juzga constantemente de manera objetiva eliminando todos los aspectos subjetivos y juicios de valores

Por lo anterior, la Universidad Nacional de Caaguazú reconoce que:

- a) La investigación es un proceso riguroso y sistemático encaminado a la búsqueda de la verdad y a la generación de conocimientos en los campos del saber, con la investigación se descubren conocimientos y se amplían o perfeccionan los ya existentes.
- b) La investigación busca desarrollar el conocimiento en las distintas áreas del saber, coadyuvando con ello a fortalecer y



MISIÓN: Formar profesionales excelentes con conocimientos científicos y tecnológicos, competentes, con sentidos crítico, ético y responsabilidad Social.

VISIÓN: Ser una Facultad líder, con excelencia en la formación de profesionales que contribuya al desarrollo del País.

enriquecer así la labor docente, la extensión y el desarrollo de la Institución.

- c) La investigación permite a la Universidad intervenir, de modo coherente con su Misión, en la búsqueda de soluciones a los problemas regionales y por consiguiente nacionales.

En la Universidad, la investigación se clasifica de la siguiente manera:

a. **Investigación básica:** consiste en trabajos experimentales o estudios teóricos que se emprenden, principalmente, para obtener nuevos conocimientos en las áreas de salud, tecnología, producción y social.

b. **Investigación aplicada:** consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico, enfatizando el desarrollo experimental; “consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes”

c. **Investigación formativa:** consiste en el “proceso de búsqueda, de indagación de pensamiento, de práctica docente investigativa, con intención explícita de promover el desarrollo y la formación de hábitos, virtudes e intereses por la investigación, en estudiantes y maestros de diferentes niveles de la educación superior.”

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los objetivos indican los logros a alcanzar con el desarrollo de una actividad o función.

La Universidad Nacional de Caaguazú establece como objetivos de la investigación:



MISIÓN: Formar profesionales excelentes con conocimientos científicos y tecnológicos, competentes, con sentidos crítico, ético y responsabilidad Social.

VISIÓN: Ser una Facultad líder, con excelencia en la formación de profesionales que contribuya al desarrollo del País.

- a) Generar, desarrollar o fortalecer el conocimiento y contribuir a la solución de problemas locales, regionales o nacionales;
- b) Examinar a fondo la realidad regional y nacional con el método propio de cada disciplina, contribuyendo así al enriquecimiento del saber humano;

- c) Poner al servicio de la persona humana los conocimientos que no la perjudiquen;
- d) Aportar nuevos conocimientos que enriquezcan la docencia y los programas curriculares de la Universidad; y
- e) Vincular los conocimientos obtenidos con la Academia, Extensión y Desarrollo.

5. LINEAS DE INVESTIGACIÓN

“Una línea de investigación es el eje, problema conductor, o área temática de énfasis de las actividades de investigación de un grupo o unidad investigativa, hacia el logro de un fin u objetivo superior de largo plazo y largo alcance”.

Las líneas de investigación orientan el trabajo que se realiza en la Universidad y son los ejes sobre los que versará la investigación en los próximos cinco años.

Las líneas están orientadas al logro de su Misión, de los objetivos institucionales y de las necesidades del entorno social, científico, tecnológico y educativo.

Las líneas de investigación deben incluir criterios de relevancia, pertinencia y viabilidad y deben ser establecidas por cada unidad académica según área del saber.

6. POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN

Políticas de investigación son las directrices para el desarrollo de la investigación, según las estrategias, programas y proyectos propios de la Universidad Nacional del Caaguazú.

La Universidad Nacional de Caaguazú establece como políticas de investigación las siguientes:



MISIÓN: Formar profesionales excelentes con conocimientos científicos y tecnológicos, competentes, con sentidos crítico, ético y responsabilidad Social.

VISIÓN: Ser una Facultad líder, con excelencia en la formación de profesionales que contribuya al desarrollo del País.

- a) Dentro de sus planes y programas institucionales, la Universidad desarrollará procesos de investigación en diversos campos del saber.
- b) Los conocimientos generados por la investigación institucional serán divulgados en revistas científicas indexadas, página Web de la Universidad o de instituciones de carácter académico.
- c) La Universidad aportará sus recursos disponibles y gestionará el apoyo de instancias externas para desarrollar la investigación.
- d) La Universidad establecerá los requisitos, prioridades y normas para la realización de investigaciones.

- e) La Universidad podrá participar en convocatorias nacionales e internacionales de investigación.
- f) La Universidad promoverá la formación en investigación de sus profesores.
- g) La Universidad propiciará la firma de convenios o de alianzas estratégicas con otras universidades, instituciones nacionales o internacionales dedicadas a la investigación, a fin de fortalecer las labores de investigación y el intercambio de experiencias exitosas.
- h) La Universidad podrá incentivar a sus investigadores en base a la relevancia de la investigación.
- i) Las investigaciones o innovaciones realizadas por los investigadores de la Universidad serán inscritas a favor de la Institución en el Registro de la Propiedad Intelectual, de Derechos de Autor, Patentes o Marcas, según fuere el caso.
- j) La Universidad incluirá la investigación en los programas de postgrado, con un énfasis especial, según fuere el caso.

7. PLAN DE INVESTIGACIÓN

La Universidad establecerá su plan anual de investigación por unidad académica, basado en sus políticas y líneas de investigación. Este plan contendrá los proyectos y recursos estimados para su realización.



MISIÓN: Formar profesionales excelentes con conocimientos científicos y tecnológicos, competentes, con sentidos crítico, ético y responsabilidad Social.

VISIÓN: Ser una Facultad líder, con excelencia en la formación de profesionales que contribuya al desarrollo del País.

El proyecto de investigación señala con precisión qué es lo que se pretende investigar y cómo se va a realizar en términos metodológicos.

Las investigaciones que no contradigan la identidad institucional, aunque no se encuentren dentro del plan de investigación de la Universidad, podrán ser autorizadas, según sea el caso.

8. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

8.1. ORGANIGRAMA

La estructura organizativa para el desarrollo de la investigación Institucional es la siguiente.

Dirección General de Investigación

Dirección de Investigación de la Unidad

Núcleo de Investigación

Las instancias que conforman la estructura de autoridad en la investigación son las siguientes:

Instancia Descripción

La Dirección General de Investigación Científica es la instancia responsable principal de la visión Estratégica de investigación, de hacer que se cumpla la función de investigación en la Universidad y de realizar la coordinación necesaria con las Direcciones de Investigación de cada unidad académica.

El Núcleo de Investigación es el encargado de recibir y evaluar los proyectos de Investigación, los informes de investigación y dictaminar sobre su publicación.

Dirección de Investigación de las Unidades Académicas

Cada unidad académica deberá nombrar un Director de Investigación, quien es el responsable de planificar, dirigir, coordinar y supervisar las funciones de investigación; también es el



MISIÓN: Formar profesionales excelentes con conocimientos científicos y tecnológicos, competentes, con sentidos crítico, ético y responsabilidad Social.

VISIÓN: Ser una Facultad líder, con excelencia en la formación de profesionales que contribuya al desarrollo del País.

responsable de elaborar y presentar a la Dirección General de Investigación y a su Consejo los planes de investigación, propios de la facultad.

Será ocupada por un profesional académico cuya responsabilidad principal, es coordinar con los decanos y vice decanos, el desarrollo de la investigación en la unidad académica; y de apoyar a los decanos en la integración de la investigación con la docencia, extensión y desarrollo siempre que proceda.

Cada facultad, por medio del Director, es responsable de presentar a la Dirección General de Investigación y al Consejo los informes de investigación correspondiente para su evaluación y posible publicación.

8.2. PROCESO DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo de la investigación se realiza en diversos pasos:

a) Diseño: Consiste en la elaboración del proyecto de investigación por parte del investigador principal, e incluye la concepción del

objeto de investigación o idea y la planificación del desarrollo de la misma.

b) Valoración: El proyecto de investigación será evaluado por el Núcleo de Investigación tomando en cuenta para su dictamen los criterios de relevancia, viabilidad y pertinencia.

c) Ejecución: Consiste en la realización del proyecto de investigación, con todos los procedimientos empleados, hasta la presentación del informe final de la investigación al Núcleo de Investigación. El investigador es el responsable principal de esta etapa, y recibirá oportunamente el apoyo para la realización del proyecto de investigación por parte de la Institución.

d) Monitoreo y evaluación del proceso de investigación: El investigador y el Director de Investigación mantendrán el monitoreo constante y la evaluación de la calidad del proceso de investigación. En esta fase podrán realizarse evaluaciones técnicas y financieras,



MISIÓN: Formar profesionales excelentes con conocimientos científicos y tecnológicos, competentes, con sentidos crítico, ético y responsabilidad Social.

VISIÓN: Ser una Facultad líder, con excelencia en la formación de profesionales que contribuya al desarrollo del País.

si el Núcleo de Investigación o el investigador lo consideraren oportuno.

e) Divulgación: Consiste en el diseño y aplicación de las estrategias más adecuadas para dar a conocer el resultado del proyecto de investigación. La Universidad estimulará la publicación de los resultados de la investigación en libros y artículos para revistas indexadas o sitios Web académicos.

9. PLAN DE INVESTIGACIÓN 2013-2018

El Plan de Investigación de la Universidad Nacional de Caaguazú contiene las líneas y ejes fundamentados en las directrices de la educación superior y en la normativa institucional.

Este plan organiza la investigación y la innovación científica en la Universidad, para contribuir a la consecución de los objetivos de investigación especificados en este documento.

10. CRITERIOS PARA OTORGAR CREDITOS DE INVESTIGACION

El alumno deberá completar 6 (seis) créditos, un total de 240 horas de investigación. Cada 40 horas es igual a 1 crédito por investigación.

Se otorgaran horas crédito de investigación a las siguientes actividades

1. Tercer Semestre: Realización de una monografía en la materia de Metodología I. (1 créditos)
2. Séptimo Semestre: Realización de un proyecto/protocolo de investigación sometido a revisión por núcleo de investigación en la materia de Metodología II.(2 créditos)



MISIÓN: Formar profesionales excelentes con conocimientos científicos y tecnológicos, competentes, con sentidos crítico, ético y responsabilidad Social.

VISIÓN: Ser una Facultad líder, con excelencia en la formación de profesionales que contribuya al desarrollo del País.

3. Noveno Semestre: Ejecución del protocolo de Investigación en la materia de Metodología III. (2 créditos)
4. Publicación científica. (1 crédito)

Cada proyecto estará a cargo de un Investigador principal (alumno) podrá recibir apoyo de hasta 3 colaboradores dependiendo de la envergadura del trabajo.

El alumno podrá recibir créditos de investigación por la colaboración en la realización de Investigaciones de equipos de investigadores de la institución, los protocolos tendrán contemplados las horas a ser otorgadas a cada alumno.

Estos son los parámetros mínimos necesarios para que el alumno complete los créditos necesarios para la defensa de tesis, así también se computaran como créditos de investigación.

1. Presentación de Trabajo de Investigación (autor-expositor)
 - -Presentación en el exterior 20 hs
 - -Presentación nivel nacional 10 hs
2. Jornadas científicas realizadas por la unidad académica.
(Tener una resolución que ampare los créditos y que se contemple en el POA)
 - Por organizar el evento (comité organizador por resolución del consejo de su unidad 20 horas)
 - Presentación (autor-expositor) 10 hs.