

**Resolución Rectoral No. 332 de 2021**  
(24 de septiembre del 2021)

***“Por medio de la cual se adopta la Política de Investigación de la Universidad Internacional del Trópico Americano Unitrónico y se dictan otras disposiciones”***

El Rector de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrónico, en uso de sus atribuciones constitucionales, legales, reglamentarias, estatutarias, especialmente los artículos 36, 123, 124 y 126 del Estatuto General de la universidad, y

**CONSIDERANDO**

Que la Ley 1937 de 2018, fue el instrumento jurídico mediante el cual se permitió la transformación y/o oficialización de la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano, Institución de Educación Superior privada a un ente universitario autónomo estatal, sin necesidad de disolución y/o liquidación previa.

Que mediante Resolución No. 12703 del 13 de julio de 2021 emitida por el Ministerio de Educación Nacional, se resolvió la solicitud de aprobación del Estudio de Factibilidad Socioeconómico que acompañó el proceso de transformación de la naturaleza, carácter académico y régimen jurídico de la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano, Unitrónico.

Que la Honorable Asamblea Departamental de Casanare, mediante Ordenanza No. 014 de 2021, en uso de las atribuciones otorgadas por la Ley 1937 de 2018, transformó y oficializó a la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano en la Universidad Internacional del Trópico Americano.

Que la Universidad Internacional del Trópico Americano quedó establecida como la universidad departamental de Casanare y organizada como un ente estatal universitario autónomo de los que trata el artículo 69 de la Constitución Política, el artículo 40 de la Ley 489 de 1998 y la Ley 30 de 1992.

Que la Ordenanza No. 014 de 2021, en su artículo 3 adoptó como Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrónico, el proyecto de estatuto contenido en el artículo 2 de la Resolución No. 012703 del 13 de julio de 2021 emitida por el Ministerio de Educación Nacional.

Que la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrónico, de conformidad con las disposiciones de la Ley 1937 de 2018, en especial los artículos 1 y 2, que permitieron a la Asamblea Departamental de Casanare su oficialización mediante la Ordenanza No.014 de 2021, según su Estatuto General es la institución de educación superior del departamento de Casanare, por disposición constitucional no hace parte de ninguna de las ramas del poder público, ni es un establecimiento público, por ser un ente de régimen especial de los que trata el artículo 69 de la Constitución Política y el artículo 40 de la Ley 489 de 1998, siendo así, una universidad dotada de personalidad jurídica, gobierno propio, autonomía académica, administrativa, financiera y presupuestal; rentas y patrimonio

propios e independientes provenientes de la Nación, del Departamento de Casanare y otras fuentes permitidas por la ley, forma parte del sistema de universidades estatales, y, esta vinculada al Ministerio de Educación Nacional en lo referente a las políticas y planeación del sector educativo y el servicio público de la educación superior, en especial por las Ley 30 de 1992, Ley 1740 de 2014, y las demás disposiciones legales que le sean aplicables de acuerdo con su naturaleza jurídica, carácter académico y las normas internas dictadas en ejercicio de su autonomía.

Que así mismo, la Ordenanza No. 014 de 2021 en el artículo 11 estableció que el régimen de transición, cambio de naturaleza, carácter académico y régimen jurídico de la institución que se transformó en virtud de las disposiciones de la Ley 1937 de 2018, es el contemplado en el Estatuto General contenido en el artículo 2 de la Resolución No. 12703 de 2021, emitida por el Ministerio de Educación Nacional.

Que para el proceso sui generis de transformación de Unitrónico en el título IX capítulo I del Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrónico, adoptado mediante la Ordenanza No. 014 de 2021, concibió y estableció un marco normativo denominado Régimen de Transición.

Que el Régimen de Transición de Unitrónico se puede definir como un mecanismo jurídico idóneo que surge como una herramienta necesaria en pro de materializar todas las disposiciones consagradas en la Ley 1937 de 2018. Dicho régimen transitorio tiene como objetivo ser un puente de normalización entre las normas del derecho privado que rigen a la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano con las normas que rigen a la Universidad Internacional del Trópico Americano, conforme a su nueva naturaleza, régimen jurídico y carácter académico de ente universitario autónomo de derecho público.

Que el Régimen de Transición de Unitrónico tiene sustento jurídico en la Ley 1937 de 2018, en el entendido que dicha norma en su artículo 3 señala que la nueva entidad oficial de orden departamental, Universidad Internacional del Trópico Americano, sustituirá en todo a la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano, esto es, en tanto sus derechos como en sus obligaciones.

Que el régimen de transición establecido para Unitrónico, prevé, entre otras cosas, la suspensión o alteración transitoria de las reglas que normalmente rigen su funcionamiento como universidad pública, tiempo en el cual se ejecutarán normas transitorias con la finalidad de normalizar dentro de la autonomía universitaria, situaciones generales, particulares y concretas de migración del derecho privado al derecho público, que en el caso particular de la Investigación, requiere la adecuación de procesos administrativos particulares no desarrollados previamente.

Que el carácter transitorio de este Régimen de Transición significa que las normas que lo disciplinan ostentan, al menos en principio, un carácter pasajero o fugaz; en consecuencia, no tienen vocación de permanencia y fenecen una vez se subsanen o normalicen las situaciones generales, particulares y concretas de los sujetos que sean susceptibles del mismo régimen.

Secretaría General  
Unitrónico  
CERTIFICO que el presente documento es fiel copia del original.  
24 SEP 2021  
Fecha: \_\_\_\_\_  
FIRMA AUTORIZADA: \_\_\_\_\_

Que el Estatuto General de Unitrónico adoptado como norma superior de la universidad mediante el artículo 3 de la Ordenanza No. 014 de 2021, en su artículo 124, dispone siguiente:

**“ARTÍCULO 124°. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO.** El Rector es el representante legal y ordenador de gasto de la Universidad Internacional del Trópico Americano, por ello, en virtud del artículo 83 de la Constitución Política y en concordancia con el artículo 3 de la Ley 489 de 1998, se le confiará por una única ocasión, la competencia para adelantar las actuaciones necesarias de planeación, orden académico, presupuestal, financiero, contractual y demás actividades tendientes a normalizar y ajustar el orden jurídico y administrativo de la universidad; a fin de garantizar el derecho a la educación y superar todas las situaciones fácticas y jurídicas que emerjan como resultado de la transformación y que puedan afectar el habitual desarrollo administrativo y la prestación del servicio educativo anteriormente ofertado por la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano.” (Subrayado de texto).

Que en el interregno a partir de la oficialización y la conformación del Consejo Superior, según el artículo 113 y subsiguientes del Estatuto General, el Rector, de conformidad a lo reglado en el artículo 124 del mencionado Estatuto, expedirá las correspondientes normas con el fin de garantizar el derecho a la educación y superar todas las situaciones fácticas y jurídicas que emerjan como resultado de la transformación y que puedan afectar el habitual desarrollo administrativo y la prestación del servicio educativo anteriormente ofertado por la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano.

Que con el fin de garantizar un orden jurídico-administrativo responsable, las buenas prácticas administrativas y de planeación, el Rector expidió la Resolución Rectoral No. 001 de 2021 “Por medio de la cual se desarrolla el artículo 124 del Estatuto General y se dictan otras disposiciones”.

Que la Resolución Rectoral No. 001 de 2021, desarrolla el artículo 124 del Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano y dentro de los múltiples actos administrativos contempla la adopción de la Política de Investigación de la Universidad Internacional del Trópico Americano Unitrónico.

Que en razón a las particularidades de la ley 30 de 1992, mediante la cual se instauran los fundamentos de la educación superior, y establece dentro de sus principios a la misma como un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado, se hace necesario la instauración por parte de la Universidad Internacional del Trópico Americano de una política de investigación que permita aterrizar los objetivos y las metas trazadas en los documentos estatutarios y de planeación.

Que la importancia de la política de investigación para la Universidad Internacional del Trópico Americano radica principalmente en la construcción de las estrategias de interrelación entre los estamentos para el óptimo uso de los recursos humanos y físicos, para el posicionamiento de la Universidad en la región, a la que se debe.

Que a fin de garantizar el derecho a la educación y superar todas las situaciones fácticas y jurídicas que emerjan como resultado de la transformación y que puedan afectar el hábito de desarrollo administrativo y la prestación del servicio educativo anteriormente ofertado por la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano, se hace necesario adoptar una política de investigación para el desarrollo integral de la educación superior.

Que el artículo 66 de la Ley 30 de 1992 señala que el Rector es el representante legal y la primera autoridad ejecutiva de las universidades como Unitrónico.

Que el artículo 9 numeral 1 del Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrónico, establece que la Rectoría es la mayor autoridad académico-administrativa de nivel directivo de la universidad.

Que el Rector de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrónico, mérito de lo expuesto, en uso de sus facultades Constitucionales, legales, normativas y estatutarias,

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1.** Adoptar la política de Investigación de la Universidad Internacional del Trópico Americano Unitrónico.

**ARTÍCULO 2.** El presente acto administrativo contiene adjunto el documento que lleva por título Política de Investigación de la Universidad Internacional del Trópico Americano.

**ARTÍCULO 3.** La presente Resolución Rectoral rige a partir de la fecha de su expedición.

#### COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

Dado en Yopal, a los veinticuatro (24) días del mes de septiembre de dos mil veintiuno (2021).



**ORIOL JIMÉNEZ SILVA**  
Rector

Revisó: Alexis Ferial Bohórquez - Jefe de oficina Asesora Jurídica y de Contratación

Proyectó: Oscar Andrés Rodríguez Fandiño - Vicerrector de Investigación. 

## POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO

YOPAL, CASANARE

2021

Universidad Internacional del Trópico Americano Unitrónico / NIT. 844002071-4

📍 Cra 19 N. 39 - 40 - Ciudadela Universitaria, Yopal - Casanare, Colombia.

☎ 313 603 9620 / 321 398 3917

✉ [vur@unitropico.edu.co](mailto:vur@unitropico.edu.co)

🌐 [www.unitropico.edu.co](http://www.unitropico.edu.co)

Secretaría General  
Unitrónico

presente documento  
CERTIFICADO: es fiel copia del original.

24 SEP 2021

Fecha:

FIRMA AUTORIZADA

Secretaría General  
Unitrónico  
CERTIFICADO: que el presente documento  
es fiel copia del original.  
Fecha: 24 SEP 2021  
FIRMA AUTORIZADA

## CONTENIDO

CONTEXTO.....	1
MARCO GENERAL DE LA POLÍTICA.....	7
Normatividad Nacional.....	7
Normatividad Institucional.....	8
OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
Objetivos Específicos.....	9
ALCANCE.....	9
DESARROLLO DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN.....	10
Principios.....	10
Definiciones.....	10
Estructura Organizacional.....	12
Funciones de la Subdirección Técnica de la Investigación.....	13
Funciones de la Subdirección de producción y divulgación de la investigación.....	14
Funciones de la Subdirección de Fomento de la Investigación.....	15
Asignación de horas de investigación a Docentes.....	17
Actividades de investigación.....	17
Valores máximos de HLS por actividad.....	18
Actividades con la comunidad estudiantil.....	19
Compromiso Institucional en investigación y estrategias para su desarrollo.....	19
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN.....	19
BIBLIOGRAFIA.....	21

## CONTEXTO

La Universidad Internacional del Trópico Americano, encuentra en su cambio de naturaleza, el impulso necesario para alimentar la urgente necesidad de generación de conocimiento. Este elemento es fundamental para la construcción del espíritu universitario, de conocerse a sí mismo y ser parte activa de la construcción de la sociedad del conocimiento. En ese tenor, la carta magna de Unitrónico, el estatuto general, (res 012703 de 13-07-2021 MEN), nos enmarca de forma clara así:

*“INVESTIGACIÓN. Es la función asociada a la generación, divulgación, apropiación y uso del conocimiento, incorporándolo en los procesos de aprendizaje y en virtud de las necesidades advertidas por la sociedad.”*

Esta función investigativa presente en el Estatuto General nos genera un nicho de central importancia para la Universidad, haciendo necesaria la generación de normatividad, para poder consolidar la labor diaria de los estamentos profesoraes y estudiantiles; ejemplo de ello a través del Estatuto del Profesor y el Estatuto de Investigación. No obstante, aunque la normatividad encausa claramente las acciones a desarrollar, la Vicerrectoría de Investigación por medio de la presente política pretende ligar y aterrizar el devenir propio de la investigación por estos estamentos en la vida diaria universitaria. En otras palabras, construir una hoja de ruta de las actividades normales para la labor de investigar.

Es claro que, a través de un esfuerzo democrático, se construye el presente direccionamiento, distinto al ejercicio previo a la transformación. Esta transformación nos provee de un diagnóstico, desde donde es necesario trabajar y fortalecer, para lograr las condiciones propicias para fortalecimiento, desarrollo y posicionamiento de la Universidad de la mejor manera posible. Es de resaltar, que, aunque los estamentos profesoraes y estudiantiles, no presentan como tal la unidad de trabajo fundamental en investigación; es justamente ésta: Grupo de Investigación, la unidad sobre la cual la presente política se construye. Por lo tanto, los Grupos de Investigación, por excelencia son las unidades naturales para el establecimiento de estrategias para su crecimiento y desarrollo, así como para el desarrollo de mecanismos de monitoreo y control.

## MARCO GENERAL DE LA POLÍTICA

### Normatividad Nacional

A continuación, se expone el marco normativo general que rige la actividad investigativa:

La normatividad legal en educación superior está principalmente condensada en la ley 30 de 1992, donde se define el carácter y la autonomía de las instituciones de Educación Superior, así como los objetos de los programas académicos en Colombia. No obstante, es a la luz del carácter de las instituciones que se delimita el alcance de la investigación y como este es observado ante el consejo nacional de acreditación (CNA) (Restrepo Gómez, 2003).

Por su parte, los procesos de investigación se centralizan en la labor de Colciencias, el cual por medio de la ley 1286 de 2009 (al modificar la ley 29 de 1990) (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2009), se transforma a Colciencias a Departamento Administrativo, con el fin de fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia, entre otras disposiciones.

Dicho departamento administrativo posee un marco jurídico extenso, que para efectos de la presente política se resume en:

- Conpes 3582 de 2009, Política Nacional de Ciencia y Tecnología 2009 (CONPES, 2009).
- Acto legislativo 05 de 2011, con el que se constituye el Sistema General de Regalías, y se modifican los artículos 360 y 361 de la constitución política y se dictan disposiciones sobre el régimen de regalías y compensaciones (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2011).
- Ley 1712 de 2014, por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho del acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones (Ministerio del Interior, 2014).
- Resolución 036 de 2017, por medio de la cual se deroga la resolución 0048 de 2016 y se adoptan los proyectos de oferta institucional de Colciencias (Colciencias, 2017c).
- Decreto 584 de 2017, por medio del cual se reglamentan los consejos departamentales de Ciencia, Tecnología e innovación (CODECTI) (Colciencias, 2017a).
- Ley 1838 de 2017, en la cual se dictan las normas para el fomento a la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) mediante la creación de empresas de base tecnológica (SpinOffs) y se dictan otras disposiciones (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2017).

### Normatividad Institucional

La Institución presenta un marco normativo que en la actualidad se resume en:

- Estatuto General: Se enmarca en la Resolución 012703, del 13 de julio 2021 del Ministerio de Educación Nacional: Por medio de la cual se resuelve la solicitud de aprobación del Estudio de Factibilidad Socioeconómico que acompaña el proceso de transformación de la naturaleza, carácter académico y régimen jurídico de la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano.
- Estatuto del Profesor – Resolución Rectoral # 016: Que enmarca la normatividad de la labor profesoral en la Universidad, brinda las garantías para el óptimo desarrollo del estamento.
- Estatuto de Investigación – Resolución Rectoral # 018: Que enmarca la normatividad base enfocada en la labor investigativa universitaria y las condiciones para su consolidación.

Secretaría General  
Unitrónico  
Este presente documento  
es fiel copia del original.  
24 SEP 2021  
Fecha  
FIRMA AUTORIZADA

## OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

De igual forma el Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano define los siguientes objetivos como los centrales para la labor investigativa:

*“Promover y desarrollar la investigación en tanto generadora de conocimiento, articulada con la academia y el contexto; motivando el interés de la comunidad académica para su ejecución, divulgación y aplicabilidad.”*

Y este objetivo, potencialmente deriva en el mismo estatuto en:

*“Fomentar la cultura de emprendimiento mediante la aplicación del nuevo conocimiento producto del proceso de investigación e innovación, generando valor agregado desde las ventajas comparativas y competitivas existentes en la región.”*

## Objetivos Específicos

Por lo anterior, y con las implicaciones que se poseen a la luz del mencionado objetivo general, se considera que la política de investigación debe desarrollar los siguientes objetivos específicos:

Impulsar los grupos de investigación, a través del fortalecimiento del capital humano y condiciones físicas para investigación en Unitrónico.

Establecer las estrategias de gestión y control de la investigación en Unitrónico, en las diferentes escalas estamentarias.

Fomentar el establecimiento de procesos de redes y conexiones con otros grupos de investigación e investigadores a nivel nacional e internacional, con el fin de generar procesos que fortalezcan las capacidades de los grupos de investigación institucionales.

## ALCANCE

La aplicación de esta política de investigación pretende consolidar los procesos administrativos que aseguren las condiciones para el desarrollo de procesos investigativos del mayor calado, optimizando los recursos económicos, físicos y de talento humano; principalmente a partir del fortalecimiento de los grupos de investigación, posicionando a los mencionados como los actores generadores de conocimiento. Con lo anterior, se pretende impactar de forma notable y significativa a la Universidad de forma tal que gradualmente se logre el objetivo institucional de ser la Universidad que investiga la Orinoquia, y con ello adquirir la condición de ser una institución investigadora para una sociedad del conocimiento.

## DESARROLLO DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN

### Principios

La política de investigación, además estar en coherencia con los principios institucionales sigue la orientación de los siguientes preceptos:

**Dimensión de escalas:** Debido a que los perfiles y experiencia de la Institución son diversos, se plantea la necesidad de ahondar y remontar en las diferentes escalas de la investigación, desde el crecimiento de los estudiantes por medio de la formación en investigación, explorando en el aula las labores investigativas para la formación, sondeando en los estudiantes sus mejores capacidades (Neidhardt, 1997). Pasando por los profesores, donde se centran los esfuerzos en el desarrollo de sus potencialidades de investigación propiamente dichas (con las dificultades inherentes a competencias profesionales no adquiridas previamente), que pretenden la construcción de conocimiento, que alimenten el desarrollo a diferentes escalas geográficas (local, regional o nacional) (Restrepo Gómez, 2003), y en concordancia con los cambios sociales y políticos que puedan irse gestando.

**Bioética:** En un marco de la responsabilidad, donde es el ser humano el principal agente transformador del planeta y generador de cambio climático (Lovelock, 2011), reconocemos como necesario tener los preceptos propios de la bioética en todos los procesos investigativos a la luz de la Institución.

### Definiciones

Para efectos de la puesta en marcha de la política de investigación, se acogen las siguientes definiciones a fin de mantener un lenguaje común entre los actores involucrados:

**Ciencia.** Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales. En otra acepción, ciencia es el conjunto de conocimientos relativos a las ciencias exactas, fisicoquímicas y naturales (RAE, 2014).

**Tecnología.** Conjunto de teorías, técnicas, habilidades, métodos y procesos que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. En otra acepción, tecnología es el conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto (RAE, 2014).

**Investigación y desarrollo experimental, I+D.** La investigación y el desarrollo experimental comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones. Comprende investigación básica, aplicada y el desarrollo experimental.

El Manual de Frascati (OCDE, 1993) enmarca la definición de investigación científica clasificándola en tres categorías:

Secretaría General  
Unitrónico  
CERTIFICADO: Este presente documento  
es fiel copia del original.  
4 SEP 2021  
Fecha  
FIRMA AUTORIZADA: 

**Investigación básica.** La investigación básica consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.

**Investigación aplicada.** La investigación aplicada consiste en trabajos originales, realizados para adquirir nuevos conocimientos; está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica.

**Desarrollo experimental.** El desarrollo experimental consiste en trabajos sistemáticos fundamentados en los conocimientos existentes, obtenidos por la investigación o la experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos, a establecer nuevos procedimientos, sistemas y servicios, o a mejorar considerablemente los que ya existen. En las ciencias sociales, el desarrollo experimental puede definirse como el proceso que permite convertir los conocimientos adquiridos a través de la investigación en programas operativos, incluidos los proyectos de demostración que se llevan a cabo con fines de ensayo y evaluación. Esta categoría tiene escasa o nula significación en el caso de las humanidades.

**Innovación.** Es la creación de un producto, procedimiento o servicio, o la modificación o recombinación del conocimiento en un producto, procedimiento o servicio y su introducción en el mercado. Un factor clave en la innovación es su aplicación comercial exitosa. La innovación relacionada a la I+D científica y/o tecnológica se considera como Innovación tecnológica y puede ser clasificada de varias maneras: producto vs proceso, radical vs incremental, y disruptiva vs sostenible. Otros tipos importantes de innovaciones (no tecnológicas) que no son resultado de la I+ D científico y/o tecnológico, pero que a menudo son cruciales para la comercialización rentable los productos y servicios resultantes de la inversión realizada en I + D son: innovación de mercadotecnia, la innovación organizacional, e innovación complementaria.

**Grupo de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.** Se entiende como grupo de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación a un grupo de personas que interactúan para investigar y generar conjuntamente productos de conocimiento en uno o varios temas, de acuerdo con un plan de trabajo de mediano o largo plazo. Un grupo es reconocido como tal, siempre que demuestre continuamente resultados verificables fruto de proyectos y de otras actividades derivadas de su plan de trabajo y que además cumpla con los siguientes requisitos mínimos para su reconocimiento (Colciencias, 2017b).

**Línea de investigación.** Es considerada como el eje conductor o área temática que orienta el desarrollo de los procesos investigativos, hacia el logro de un objetivo global. Las líneas de investigación se materializan en la formulación, desarrollo y consolidación de programas o proyectos de investigación, orientados a la solución de problemas o a la creación de oportunidades a través de la consolidación y materialización de los conocimientos científicos.

Por lo tanto, para que una línea de investigación sea considerada activa, esta debe contribuir al avance significativo del conocimiento y generar un impacto local o global, además debe tener por lo menos un programa definido o un proyecto en ejecución.

**Programa.** El programa aborda un problema específico de investigación que hace parte integral del campo de acción de una línea de investigación determinada, la cual se materializa a través de diferentes proyectos. El programa de investigación se caracteriza por estar compuesto por dos o más proyectos con un horizonte de tiempo definido. Los proyectos que hacen parte de un programa se pueden desarrollar de forma simultánea, de forma consecutiva o mediante una combinación de ambas, estos programas son ejecutados por los diferentes grupos de investigación de la Institución.

**Proyecto de Investigación.** El proyecto de investigación es el conjunto de actividades lógicamente estructuradas que tienen como propósito general, dar respuesta a las preguntas de investigación o necesidades del entorno. El proyecto es la propuesta definitiva de investigación y permite ordenar y planificar las acciones de los investigadores, en la búsqueda de soluciones a problemáticas específicas y en contexto, mediante la producción de nuevo conocimiento científico, tecnológico, de innovación, artístico o la aplicación creativa del existente.

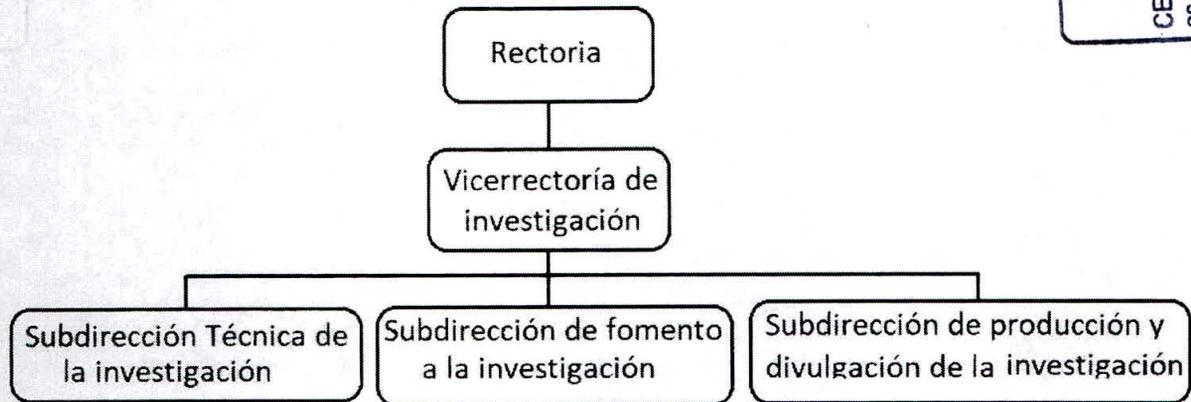
**Formación Investigativa.** Es un proceso pedagógico desarrollado con estudiantes a fin de generar competencias, destrezas y habilidades para la investigación. Para lograr este objetivo se desarrollan diversas estrategias, tendientes al fortalecimiento de las capacidades en el desarrollo de acciones de investigación, ya que investigar se aprende investigando, por ello se acude a los grupos de estudio, semilleros de investigación y a los mismos grupos a fin de fortalecer el espíritu investigador e innovador de los estudiantes.

## Estructura Organizacional

Es claro que las actividades investigativas requieren del esfuerzo mancomunado de la Institución de forma multiestamentaria, ya que, aunque está en cabeza de la Dirección de Investigación y su pilar central se construye en el estamento profesoral, su correcto funcionamiento requiere de la activa participación del cuerpo administrativo y lógicamente de los estudiantes que en su proceso formativo son eje fundamental de esta Misión Institucional.

Como se puede ver en el Organigrama Institucional, la Vicerrectoría de Investigación, se encuentra directamente relacionada con la Rectoría, con quien debe mantener el más amplio y directo canal de comunicación, para con ello lograr el crecimiento de la Vicerrectoría y por ende de la Universidad. De igual manera, la presente dirección posee una interrelación estrecha con los líderes de los grupos de investigación institucionales (Figura 1).

**Figura 1:** Estructura organizativa para la operación de la Política de Investigación.



A continuación, se enumeran las funciones de las Subdirecciones inmersas en la Vicerrectoría de Investigación:

**Funciones de la Subdirección Técnica de la Investigación.**

1. Aplicar y cumplir las disposiciones legales, de trámites, procedimientos y demás reglamentación interna de la institución, así como las políticas y otras disposiciones emitidas por los órganos de gobierno, dirección y administración del claustro académico de conformidad las funciones inherentes con su cargo.
2. Tramitar asuntos que correspondan a la dependencia, oficina, dirección o jefatura o donde se ubique el cargo y que le sean delegados por su superior inmediato.
3. Preparar los informes que requiera su superior inmediato que tengan relación directa con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.
4. Apoyar la documentación y ajuste de los procedimientos, instructivos y formatos propios del proceso de su área de gestión para mantenerlos actualizados en el Sistema Integrado de Gestión.
5. Atender y coordinar las visitas que realicen las autoridades que ejercen inspección y vigilancia a la institución.
6. Atender solicitudes que sean presentadas por su superior inmediato y demás estamentos de la institución que tengan relación directa con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.
7. Racionalizar los recursos físicos y técnicos que utiliza la dependencia, oficina, dirección o jefatura o donde se ubique el cargo.
8. Recepcionar, clasificar, sistematizar, registrar, distribuir y archivar la documentación clasificada de la dependencia, oficina, dirección o jefatura o donde se ubique el cargo.
9. Garantizar una adecuada y coherente asignación horaria a los profesores investigadores para desarrollo de sus actividades de investigación.
10. Realizar acompañamiento y seguimiento a los procesos de creación, organización y consolidación de los grupos de investigación.

11. Acompañar los procesos de evaluación, seguimiento y construcción de planes de mejoramiento de las acciones de investigación realizadas por grupos de investigación y los profesores.
12. Gestionar la obtención de incentivos para los profesores investigadores calificados con el fin de estimular las actividades de investigación científica.
13. Fomentar, gestionar y evaluar los procesos conducentes a la construcción de productos de nuevo conocimiento científico y creación artística a ser evaluados por los entes evaluadores (MinCiencias y MEN)
14. Fomentar, y evaluar los aspectos técnicos relacionados a los proyectos de investigación y las actividades que se desarrollen.
15. Promover la publicación de los resultados de la investigación en las mejores revistas con relación a la calidad de los resultados.
16. Promover la participación/interacción de profesores y estudiantes en redes de intercambio científico que permitan la internacionalización de las distintas investigaciones que realice Unitrónico.
17. Apoyar el desarrollo de las líneas y proyectos de investigación generados en cada uno de los grupos de investigación de Unitrónico.
18. Aportar en la formación en los aspectos técnicos de la investigación a los miembros de la comunidad educativa, con el fin de fomentar la cultura investigativa en todas las instancias de Unitrónico.
19. En razón a traslado, renuncia, licencia, retiro, ruptura o terminación de la relación laboral o contractual entregar a talento humano y sistemas toda la documentación y/o información física y digital que posea en el desarrollo de sus funciones.
20. Las demás funciones que sean asignadas por su jefe inmediato y que tengan relación directa con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.

#### **Funciones de la Subdirección de producción y divulgación de la investigación.**

1. Aplicar y cumplir las disposiciones legales, de trámites, procedimientos y demás reglamentación interna de la institución, así como las políticas y otras disposiciones emitidas por los órganos de gobierno, dirección y administración del claustro académico de conformidad a las funciones inherentes con su cargo.
2. Tramitar asuntos que correspondan a la dependencia, oficina, dirección o jefatura o donde se ubique el cargo y que le sean delegados por su superior inmediato.
3. Preparar los informes que requiera su superior inmediato que tengan relación directa con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.
4. Apoyar la documentación y ajuste de los procedimientos, instructivos y formatos propios del proceso de su área de gestión para mantenerlos actualizados en el Sistema Integrado de Gestión.
5. Atender y coordinar las visitas que realicen las autoridades que ejercen inspección y vigilancia a la institución.
6. Atender solicitudes que sean presentadas por su superior inmediato y demás estamentos de la institución que tengan relación directa con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.
7. Racionalizar los recursos físicos y técnicos que utiliza la dependencia, oficina, dirección o jefatura o donde se ubique el cargo.

8. Recepcionar, clasificar, sistematizar, registrar, distribuir y archivar la documentación clasificada de la dependencia, oficina, dirección o jefatura o donde se ubique el cargo.
9. Identificar instituciones, grupos y redes de apoyo a la investigación, con el fin de establecer alianzas estratégicas que permitan fomentar la investigación al interior de la comunidad educativa de la Universidad.
10. Identificar medios de difusión del conocimiento (Revistas, bases de datos), con el fin de apoyar a los investigadores que componen la comunidad educativa en la divulgación de su producción intelectual.
11. Consolidar un sistema de información y comunicación, para que los miembros de la comunidad educativa se sientan partícipes de los procesos investigativos.
12. Definir derechos de autor y propiedad intelectual, a fin de que los miembros de la comunidad educativa tengan claro los criterios de su actuación en el desarrollo de los procesos investigativos.
13. Sugerir y contribuir con el apoyo logístico en la organización de eventos académicos, en los cuales se promocionen y divulguen los avances del conocimiento producidos en la Universidad Internacional del Trópico Americano.
14. Mantener el archivo de Gestión organizado de acuerdo con la Tabla de Retención Documental vigente para la institución, y responder por la seguridad de la información, conservación y custodia de los documentos a cargo, así como los materiales y bienes confiados, bajo su responsabilidad, y administración, para realizar una adecuada gestión de los mismos.
15. En razón a traslado, renuncia, licencia, retiro, ruptura o terminación de la relación laboral o contractual entregar a talento humano y sistemas toda la documentación y/o información física y digital que posea en el desarrollo de sus funciones.
16. Consolidar la base de datos de los productos generados por los grupos de investigación de la universidad.
17. Clasificar la información relacionada con los productos de investigación llevados a cabo en la Universidad.
18. Proponer normas para el desarrollo, presentación, y publicación de las investigaciones científicas efectuadas en la Universidad.
19. Promover y apoyar la ejecución de eventos relacionados con la investigación científica.
20. Establecer canales de comunicación continuos para la divulgación de los procesos de investigación que desarrolla la universidad.
21. Las demás funciones que sean asignadas por su jefe inmediato y que tengan relación directa con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.

### **Funciones de la Subdirección de Fomento de la Investigación**

1. Aplicar y cumplir las disposiciones legales, de trámites, procedimientos y demás reglamentación interna de la institución, así como las políticas y otras disposiciones emitidas por los órganos de gobierno, dirección y administración del claustro académico de conformidad con las funciones inherentes con su cargo.
1. Tramitar asuntos que correspondan a la dependencia, oficina, dirección o jefatura o donde se ubique el cargo y que le sean delegados por su superior inmediato.
2. Preparar los informes que requiera su superior inmediato que tengan relación directa con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.



3. Apoyar la documentación y ajuste de los procedimientos, instructivos y formatos propios del proceso de su área de gestión para mantenerlos actualizados en el Sistema Integrado de Gestión.
4. Atender y coordinar las visitas que realicen las autoridades que ejercen inspección y vigilancia a la institución.
5. Atender solicitudes que sean presentadas por su superior inmediato y demás estamentos de la institución que tengan relación directa con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.
6. Racionalizar los recursos físicos y técnicos que utiliza la dependencia, oficina, dirección o jefatura o donde se ubique el cargo.
7. Recepcionar, clasificar, sistematizar, registrar, distribuir y archivar la documentación clasificada de la dependencia, oficina, dirección o jefatura o donde se ubique el cargo.
8. Fomentar, coordinar, gestionar y divulgar las convocatorias de investigación en la universidad.
9. Propiciar la interacción de docentes y estudiantes en redes de intercambio científico que potencien la producción de conocimiento de las distintas investigaciones que realice la universidad
10. Apoyar el desarrollo de las líneas y proyectos de investigación generados en cada uno de los programas de la universidad.
11. Consolidar los espacios para identificar las necesidades del contexto, con el fin de plantear situaciones problemáticas que contribuyan al desarrollo de la región, el país y el contexto internacional desde una perspectiva interdisciplinaria y transdisciplinaria.
12. Apoyar potencialidades de la comunidad educativa Unitrónica, con el fin de generar grupos de estudio y grupos de investigación que realicen procesos investigativos en cada facultad.
13. Buscar fuentes de financiación interna y externa, con el fin de desarrollar proyectos de investigación por parte de la comunidad educativa de la Institución de Educación Superior.
14. Establecer los lineamientos para la presentación de proyectos de investigación asesorándolos en la preparación y aplicación de principios investigativos, que contribuyan con el avance del conocimiento y la resolución de problemas del contexto.
15. Monitorear la correcta ejecución de los recursos de los proyectos de investigación de la universidad.
16. Propiciar que la investigación científica que se desarrolla en Unitrónico, contribuya en la mejora de programas académicos de la universidad.
17. Mantener el archivo de Gestión organizado de acuerdo a la Tabla de Retención Documental vigente para la institución, y responder por la seguridad de la información, conservación y custodia de los documentos a cargo, así como los materiales y bienes confiados, bajo su responsabilidad, y administración, para realizar una adecuada gestión de los mismos.
18. En razón a traslado, renuncia, licencia, retiro, ruptura o terminación de la relación laboral o contractual entregar a talento humano y sistemas toda la documentación y/o información física y digital que posea en el desarrollo de sus funciones.
19. Las demás funciones que sean asignadas por su jefe inmediato y que tengan relación directa con la naturaleza del cargo y el área de desempeño.

Secretaría General  
Unitrónico  
CERTIFICADO: Copia fiel del documento original.  
24 SEP 2021  
Fecha: \_\_\_\_\_  
FIRMA: \_\_\_\_\_

## Asignación de horas de investigación a Docentes

Los Consejos de Facultad o quien hagan sus veces, serán los encargados de entregar un plan de asignación de HLS para ser avalado por la VI-Unitrónico como se plantea en el Estatuto de Investigación.

El investigador es la rueda fundamental en el proceso de la generación de nuevo conocimiento y su divulgación en Unitrónico. El desarrollo de su acción investigativa requiere de condiciones básicas, entre las que están las relacionadas con la asignación temporal adecuada y coherente para el cumplimiento del ejercicio investigativo. Siendo responsable y garante de la investigación en Unitrónico, la Vicerrectoría de Investigación (VI-Unitrónico) a través de la presente política define las condiciones y el procedimiento para la asignación de horas de investigación a los profesores, en total concordancia con los lineamientos establecidos en el Estatuto de Investigación y el Estatuto del Profesor.

La asignación de horas de investigación deberá conducir al logro de metas del Plan de Desarrollo Institucional, al crecimiento de los programas, y al desarrollo y fortalecimiento de las líneas de investigación de la universidad; por medio de la consolidación de productos de investigación de acuerdo con las tipologías establecidas por Minciencias como: i) de generación de nuevo conocimiento y ii) de desarrollo tecnológico e innovación, y los correspondientes a fortalecer el sistema de la VI-Unitrónico.

### Topes de asignación

La asignación temporal para el desarrollo de los procesos de investigación será proporcional a las responsabilidades, el número y la calidad de los productos, y se asignarán según un plan de trabajo de investigación individual del profesor, siguiendo los lineamientos del presente documento. Dicho plan de trabajo y respectiva asignación horaria serán avaladas por la VI-Unitrónico a través de la Subdirección Técnica de Investigación. Para esta asignación de Horas Laborales Semanales (HLS) se tendrán en cuenta los siguientes topes máximos establecidos según su rango en el escalafón profesoral:

- Profesor auxiliar: Hasta 16 HLS
- Profesor asistente: Hasta 19 HLS
- Profesor asociado: Hasta 24 HLS
- Profesor titular: Hasta 29 HLS

Es importante resaltar que los estatutos permiten que los mencionados límites superiores de asignación de HLS puedan verse ampliados, ante compromisos formalmente adquiridos por Unitrónico con aliados externos, claramente alineados con las metas investigativas del Plan de Desarrollo vigente.

## Actividades de investigación

Los Consejos de facultad o escuela y la VI-Unitrónico reconocen como actividades de investigación las siguientes:



1. Dirección de Centros de Investigación, desarrollo tecnológico o innovación.
2. Participación en proyectos de investigación con financiación externa o mixta.
3. Participación en proyectos de investigación con financiación interna.
4. Participación en proyectos de investigación de instituciones externas como aliado y en contrapartida.
5. Consolidación de productos de investigación.
6. Formulación-gestión de proyectos de Investigación.
7. Liderazgo de Grupos de Investigación avalados.
8. Liderazgo de Semillero de Investigación avalado.
9. Organización de eventos científicos.

### Valores máximos de HLS por actividad

Los Consejos de Facultad o Escuela mediante el plan de trabajo individual asignan las horas de investigación en sus profesores adscritos. Para ello tendrá en cuenta los siguientes valores máximos:

1. Dirección de Centros de Investigación, desarrollo tecnológico o innovación: Tendrá una asignación de cuatro (4) HLS, previo cumplimiento de los requerimientos establecidos en el Estatuto de Investigación.
2. Participación en proyectos de investigación con financiación externa o mixta. Serán proyectos de investigación cuyo lugar de ejecución (total o parcial) será Unitrónico, en donde el profesor de Unitrónico participa como investigador principal o coinvestigador: Hasta veinte (20) HLS, respetando los compromisos adquiridos en la contrapartida.
3. Participación en proyectos de investigación con financiación interna: Hasta quince (15) HLS.
4. Participación en proyectos de investigación de instituciones externas. Serán proyectos de investigación ejecutados y financiados por instituciones externas, en donde el profesor de Unitrónico participa como coinvestigador o investigador invitado, garantizando la filiación de Unitrónico en los productos resultado de su participación: Hasta quince (15) HLS.
5. Consolidación de productos de investigación: Hasta ocho (8) HLS.
6. Formulación-gestión de proyectos de Investigación: hasta dos (2) HLS.
7. Liderazgo de Grupos de Investigación avalados: Una (1) HLS.
8. Liderazgo de semillero Investigación avalados: Una (1) HLS. Un profesor líder por un semillero únicamente.
9. Organización de eventos científicos regionales, nacionales e internacionales: Una (1) HLS. Máximo un evento por año.

Cuando el profesor incurra en faltas disciplinarias dentro de cualquiera de los procesos propios de la investigación en Unitrónico o en su representación, se remitirá el caso para el respectivo proceso disciplinario ante la dependencia correspondiente. A dicho profesor no se le reasignarán horas para actividades de investigación durante el periodo que curse el debido proceso que determine su absolución en el caso.

### Actividades con la comunidad estudiantil

Por su parte, la Vicerrectoría de Investigación, se enlaza de diversas formas, directas e indirectas en la formación de capacidades investigativas de la población estudiantil. Estas están normadas por diferentes documentos como es el caso de los lineamientos curriculares donde se evidencian la importancia del desarrollo de actividades formales investigativas que unen a los estudiantes con los grupos de investigación de la universidad.

### Compromiso Institucional en investigación y estrategias para su desarrollo.

La innegable importancia del desarrollo de este eje misional universitario, demanda de fondo un profundo compromiso institucional en sus diferentes estamentos, con el fin de posicionar a la universidad a nivel regional y nacional en investigación. Para ello la Vicerrectoría de Investigación se alinea con la oficina de Planeación y la Vicerrectoría Financiera y Administrativa para el establecimiento de las actividades de fomento de la investigación dependientes de las necesidades regionales priorizadas por la Vicerrectoría Académica a través de sus Facultades y Escuelas.

### SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN

Para lograr poner en evidencia el buen desarrollo y calidad de la presente política, la Vicerrectoría de Investigación, deberá evaluar de forma anual a la comunidad investigadora en las siguientes variables:

- Número de Artículos científicos publicados por investigadores de los grupos en revistas indexadas por Colciencias o en el ISI WEB OF KNOWLEDGE y/o SCOPUS.
- Número de Artículos publicados en revistas indexadas en ISI o SCOPUS por cuartil de Impacto o tipo A1, A2, B, C y D de MInCiencias.
- Número y monto de proyectos de investigación aprobados y cofinanciados por entidades externas a Unitrónico.
- Número de proyectos de investigación aprobados y cofinanciados por convocatorias internas de Unitrónico.
- Número de horas de investigación asignadas a los grupos de Investigación avalados por Unitrónico.
- Número y Categoría de Grupos de Investigación Reconocidos por MInCiencias.
- Presupuesto asignado anualmente para el desarrollo de las actividades de investigación de los diferentes grupos avalados por la institución.
- Número y Categoría de Profesores clasificados como investigadores por MInCiencias.
- Número de Patentes otorgadas a la institución (propias o compartidas).
- Número de registros de Software o Hardware ante la Oficina de Derechos de Autor.
- Número de obras artísticas generadas y validadas ante MInCiencias.
- Cantidad de eventos académicos para la divulgación de resultados de los procesos de investigación llevados a cabo en Unitrónico.
- Construcción de revistas especializadas en Unitrónico, indexadas en los principales servicios de Indexación
- Número y montos de convenios en ejecución con instituciones académicas, empresas, sector productivo, entidades del sector público y organizaciones, con el

fin de realizar procesos de transferencia de conocimiento, según los requerimientos y necesidades del entorno.

- Número de redes de investigación en los que hagan parte los grupos de investigación.
- Número de Jóvenes investigadores de MInCiencias de los grupos de investigación.
- Número de graduandos bajo la modalidad de investigación o generación de artículo en revista indexada por grupo de investigación.
- Otras que puedan surgir eventualmente.

Secretaría General

Unitrónico

CERTIFICO: que el presente documento es fiel copia original.

21 SEP 2021

Fecha:

FIRMA AUTORIZADA:

Unitrónico

Universidad Internacional  
del Trópico Americano

## BIBLIOGRAFIA

- Colciencias. (2017a). Decreto 584 de 2017. Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Colciencias. (2017b). Modelo de Medición de Grupos de Investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, año 2017.: Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Colciencias. (2017c). Resolución 0036 de 2017 Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- CONPES, D. (2009). Política Nacional de Ciencia y Tecnología. Colombia: Departamento Nacional de Planeación.
- Lovelock, J. (2011). La Tierra se agota: El último aviso para salvar nuestro planeta. Planeta, Barcelona.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público, C. (2009). Ley 1286 de 2009.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público, C. (2011). Acto Legislativo No 05 del 18 de julio del 2011.
- Colombia.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público, C. (2017). Ley 1838 de 2017. Colombia.
- Ministerio del Interior, C. (2014). Ley 1712 de 2014.
- Misas, G. (2004). La educación superior en Colombia: análisis y estrategias para su desarrollo: Universidad Nacional de Colombia.
- Neidhardt, F. (1997). A Michigan Tradition: Research and Undergraduate Education. Report to the Regents of the University of Michigan.
- OCDE, O. p. I. C. y. e. D. E. (1993). Manual de Frascati, Metodología normalizada propuesta para las encuestas sobre investigación y desarrollo experimental: Madrid: OCDE.
- RAE, R. A. d. I. L. E. (2014). Diccionario de la lengua española. 23 ed. Retrieved 11-08-2016, from <http://dle.rae.es>
- Restrepo Gómez, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas*, 18, 195-202.

