

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		CÓDIGO	
	Unitrópico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		FECHA	22/06/2012
	PROCESO	DIRECCIONAMIENTO	VERSIÓN	Vs-001
POLÍTICA	INVESTIGACIÓN			

*ACUERDO N° 083  
(23 de agosto de 2012)*

Por medio del cual se aprueban "LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES DE: ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA;  
ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA; INVESTIGACION; PLANEACION; BIENESTAR INSTITUCIONAL;  
CALIDAD, ADMISIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO:

*El Consejo Superior de la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano- UNITRÓPICO, en uso de sus facultades legales y estatutarias en especial las conferidas por la ley 30 de 1992, los Estatutos de Unitrópico Capítulo Sexto, artículo trigésimo tercero, numerales 1 y 2.*

CONSIDERANDO:

*Que UNITRÓPICO es una institución de educación superior con régimen especial, de conformidad con las normas pertinentes del Código Civil Colombiano, con la Ley 30 de 1992 "Por la cual se organiza el servicio público de la educación", con sus decretos reglamentarios y con el Decreto Ley 393 de 1991 que autoriza la asociación entre entidades públicas y privadas con fines de investigación científica y de transferencia de tecnología.*

*Que el artículo 69 de la Constitución Política Nacional otorga autonomía a las Universidades para establecer sus propias normas y reglamentos.*

*Que los artículos 28 y 29 de la Ley 30 de 1992, reafirma la autonomía universitaria consagrada en la Carta Política para que las Universidades se den sus estructuras administrativas y académicas.*

*Que es deber del Consejo Superior como máxima autoridad en materia de dirección de la Fundación, elaborar las Políticas Institucionales de Unitrópico, acorde a los lineamientos nacionales y a los reglamentos Internos de la Institución.*

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b> <b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b> <b>POLÍTICA</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b> <b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA</b> <b>22/06/2012</b>	<b>VERSIÓN</b> <b>Vs-001</b>

ACUERDA:

**ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar y aprobar las siguientes Políticas Institucionales:**

- POLITICA ADMISTRATIVA Y FINANCIERA
- POLITICA ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA
- POLITICA DE INVESTIGACION
- POLITICA DE PLANEACION
- POLITICA DE BIENESTAR INSTITUCIONAL
- POLITICA DE CALIDAD
- POLITICA DE ADMISIONES
- POLITICA DE DESARROLLO TECNOLOGICO

**ARTÍCULO SEGUNDO: Los documentos anexos de cada Política hacen parte integral de éste Acuerdo.**

**ARTÍCULO TERCERO: El presente acuerdo rige a partir de su aprobación y publicación**

COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

**Dado en Yopal, Casanare, a los 23 días del mes de agosto de 2012**

*(Firmado)*

SANDRA PATRICIA PIÑAGALINDO

**PRESIDENTE**

*(Firmado)*

CESAR ROLANDO CASTRO PINEDA

**SECRETARIO**

Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

[www.Unitrónico.edu.co](http://www.Unitrónico.edu.co)

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO</b> <b>Unitrónico</b> <small>PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4</small>		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b> <b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b> <b>POLÍTICA</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b> <b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA</b> <b>VERSIÓN</b>	<b>22/06/2012</b> <b>Vs-001</b>

# FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO



## POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN

**YOPAL, CASANARE**  
**-2012-**

Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

[www.Unitrónico.edu.co](http://www.Unitrónico.edu.co)

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b> <b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. CONCEPTUALIZACIÓN	4
2. MARCO DE REFERENCIA	15
3. FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA.	19
4. OBJETIVOS	20
4.1. OBJETIVO GENERAL	20
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
5. ALCANCE DE LA POLITICA.	21
6. DESCRIPCIÓN DE LA POLÍTICA.	22
6.1 JUSTIFICACIÓN	23
7. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PARA LA OPERACIÓN DE LA POLÍTICA	24
8. ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACION.	28
9. SISTEMA DE MEDICIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA.	31

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

## 1. CONCEPTUALIZACIÓN

La investigación es considerada como una actividad permanente, propuesta e integrada desde el PEI; se concibe como una actividad académica plural en cuanto a enfoques y metodologías ajustadas a una visión de pertinencia, respecto del avance del conocimiento y de las características de los problemas del medio, que busca poner al servicio de la región de la Orinoquía, el conocimiento que ofrece en procura de un desarrollo regional y que involucra una sinergia entre lo económico, lo social y lo cultural, sin dejar de lado la protección, conservación y sostenibilidad de la riqueza y biodiversidad de la Orinoquía.

La investigación en Unitrónico es uno de sus procesos misionales; consiste en una actividad académica, sistematizada y creativa, orientada a la generación y a la aplicación del conocimiento de carácter inter y transdisciplinario. En su desarrollo, se mantiene en constante diálogo con la bioética y procura vincularse con las necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales. La investigación en Unitrónico nutre la docencia y la proyección social mediante la integración de sus productos a la oferta educativa e incrementa el patrimonio científico y cultural de la sociedad con el fin de contribuir a construir en ésta, un orden más humano y justo.

Para el logro de la política de investigación de Unitrónico y a partir de la concepción propuesta, se definen conceptos básicos relacionados con el ejercicio de la investigación, dichos conceptos se construyen a partir de la referenciación que hace el Departamento Administrativo, de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, COLCIENCIAS, estos se presentan a continuación:

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Las líneas de investigación se consideran como el escenario en el cual se configura un objeto de estudio y se organizan los procesos investigativos de manera inter y trans- disciplinar, para obtener nuevo conocimiento, que permita retroalimentar los procesos de pregrado y posgrado ofrecidos por Unitrónico y a la vez la resolución de problemas propios del entorno regional, nacional e internacional.

Para la resolución de problemas se presenta como alternativa el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación que se materializan en la formulación, desarrollo y evaluación de proyectos de investigación,

Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

[www.Unitrónico.edu.co](http://www.Unitrónico.edu.co)

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		<b>CÓDIGO</b>	
	Unitrónico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>
<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>			

encaminados a la generación y aplicación de conocimientos relevantes a nivel social, promoviendo el desarrollo sostenible, la creatividad y la innovación permanente en la construcción de conocimiento.

Las líneas de investigación están orientadas a contribuir en el avance significativo del conocimiento en cuestiones que problematizan a los programas académicos, al medio y a su comunidad, máxime, cuando el enfoque pedagógico en Unitrónico busca la transformación del sujeto y de la sociedad, y por ende, la investigación se constituye en un instrumento para orientar procesos que contribuyan a los fines de la formación y creación de nuevo conocimiento con pertinencia social.

Las líneas de investigación definidas por Unitrónico responden a dos criterios: a) de orden regional, lo que implica la atención a las necesidades y problemáticas del entorno; b) pautas de orden nacional determinadas por COLCIENCIAS.

Las líneas de investigación contribuyen a la articulación de grupos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, grupos de estudio y semilleros de investigación a través de macroproyectos y proyectos de investigación. Unitrónico de esta manera fomenta la cultura investigativa.

- **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:<sup>1</sup>

1. Estar registrado en el sistema GrupLAC de la Plataforma ScientI - Colombia en COLCIENCIAS.
2. Tener un mínimo de dos (2) integrantes.

<sup>1</sup> Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. COLCIENCIAS (2012) Modelo de Medición de Grupos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Documento de Trabajo. Bogotá: COLCIENCIAS

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		CÓDIGO	
	Unitrónico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		FECHA	22/06/2012
	PROCESO	DIRECCIONAMIENTO	VERSIÓN	Vs-001
POLÍTICA	INVESTIGACIÓN			

3. Tener uno (1) o más años de existencia. La existencia de un grupo se determina por los años transcurridos luego del registro del grupo en la Plataforma ScienTI – Colombia, a esto se le denomina edad declarada.
4. Estar avalado al menos por una (1) Institución registrada en el sistema InstituLAC de la Plataforma ScienTI - Colombia, a la cual el grupo haya registrado que pertenece.
5. Tener un proyecto de investigación científica, de desarrollo tecnológico o de innovación en ejecución.
6. El Líder del grupo deberá tener título de Pregrado, Maestría o Doctorado.
7. Haber obtenido al menos un (1) producto de generación de nuevo conocimiento por año durante los últimos cinco (5) años. A los grupos de investigación con menos de cinco (5) años de creados se les requerirá un producto generación de nuevo conocimiento por año desde su creación.
8. Haber obtenido, durante los últimos cinco (5) años al menos dos (2) productos que estén en los tipos de Productos de Apropiación Social del Conocimiento o Productos de formación de Recursos Humanos.

Los integrantes que pueden constituir el Grupo de Investigación se clasifican así:

- **Director de Grupo de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación:** Es el docente investigador que hace el Plan de desarrollo estratégico del Grupo de Investigación y la fundamentación Teórica del Grupo, evalúa periódicamente las actividades del grupo de investigación, vincula a los integrantes del grupo de investigación al Gruplac previa autorización de la persona dueña del Cvlac, gestiona la pertenencia redes de conocimiento, formula y participa en el desarrollo de proyectos dentro del grupo que dirige, lidera y participa en la producción intelectual del grupo.
- **Asesor:** Hace parte del grupo de investigación aportando frecuentemente sus conocimientos e iniciativas al grupo y los proyectos que se desarrollan, en pro del logro de los objetivos y metas del grupo.
- **Coinvestigador:** Es el investigador que se encarga de mantener, actualizar y manejar la base de datos relacionada con la investigación a su cargo, produce textos relacionados con la línea de investigación y el objeto de investigación correspondientes a los hallazgos del grupo de investigación. Al tiempo analiza conceptual y procedimentalmente la metodología de investigación según el proyecto. El



	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		CÓDIGO	
	Unitrónico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		FECHA	22/06/2012
	PROCESO	DIRECCIONAMIENTO	VERSIÓN	Vs-001
POLÍTICA	INVESTIGACIÓN			

coinvestigador contribuye con la elaboración instrumentos, recolección de datos, interpretación de datos y demás aspectos derivados de la metodología adelantada.

- **Asistente de Investigación:** Es seleccionado por el Director del proyecto o por la dirección de investigación y cumple funciones especializadas relativas al área del conocimiento, a la problemática planteada o a la metodología requerida para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- **Auxiliar de Investigación:** Es un estudiante que participa en las labores desarrolladas por la dirección de investigación o un grupo de investigación bajo la modalidad de formación, realiza las tareas que le asigna el Director del proyecto y elabora un producto de investigación acorde con su perfil de formación.
- **Consultor:** Es el experto que asesora esporádicamente al grupo en consideración a la temática específica de los proyectos de investigación desarrollados, puede ser nacional o internacional.
- **Coordinador:** En el desarrollo de macroproyectos, es el investigador que se encarga de coordinar y delimitar las funciones y actividades que se cumplen al interior de los proyectos que componen macroproyectos.
- **Desarrollador:** Es el integrante del grupo que contribuye con la creación de software para el logro de los fines de los proyectos. Esta función puede ser desempeñada por estudiantes de pregrado o postgrado de Unitrónico, o si no se cuenta con personal especializado éste será contratado para el cumplimiento del propósito de la investigación.
- **Emprendedor:** Es el integrante del grupo que inicia una empresa a partir del desarrollo y los avances científicos y tecnológicos del grupo de investigación. Esta función puede ser desempeñada por estudiantes de pregrado o postgrado de Unitrónico, o si no se cuenta con personal especializado será contratado para el cumplimiento del objeto
- **Experto Temático:** Es el investigador que por su experticia y avances investigativos en el tema objeto de estudio, es invitado a la participación en un proyecto que por sus características científicas requiere de sus servicios.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		<b>CÓDIGO</b>	
	Unitrónico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>
<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>			

- **Experto en apropiación de conocimiento:** Es el profesional que le aporta al grupo de investigación conocimientos pedagógicos, de transferencia tecnológica y de trabajo con comunidades que le permitan al grupo liderar los procesos de apropiación social del conocimiento.
- **Gerente del Programa:** En el desarrollo de programas es el investigador que se encarga de coordinar y delimitar las funciones y actividades que se cumplen al interior de los proyectos que componen el programa.
- **Inventor:** Es la función que cumple en el grupo de investigación, el investigador que materializa y pone en práctica las ideas a partir de los productos de investigación del grupo.
- **Líder de innovación:** Divulga y socializar los productos de investigación del grupo para ponerlos al servicio de las comunidades.
- **Personal de apoyo:** son los integrantes del grupo que se encargan de la organización logística de las actividades desarrolladas para el logro de los objetivos de los proyectos de investigación.
- **Maestro artesano:** Son las personas de las distintas comunidades que por su experticia y conocimiento de los temas objetos de estudio, de los distintos proyectos se vinculan a los grupos para hacer un aporte significativo al desarrollo del conocimiento.
- **Maestro de Folclor:** Es la persona que por su contribución al mantenimiento y desarrollo de la cultura de una región se destaca, por lo cual es vinculado al grupo de investigación considerando su experiencia y conocimiento sobre las temáticas estudiadas.

- **GRUPO DE ESTUDIO**

Es un paso previo para la consolidación de un grupo Investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, consiste en la expresión de la voluntad de un grupo de personas que tienen un objeto de estudio en común, que se reúnen periódicamente para el tratamiento relacionado con el objeto y que logran la consolidación de un estado del arte y proyectos, que permitan la organización del GrupLAC. Para que el grupo de estudio adquiera la denominación de grupo de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación se requiere, diligenciar el GrupLAC en la Plataforma ScienTI – Colombia, solicitando y obteniendo a la vez el aval institucional de Unitrónico

- **SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN**

Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

[www.Unitrónico.edu.co](http://www.Unitrónico.edu.co)

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

Un semillero de investigación es un grupo de estudiantes que en respuesta a una estrategia pedagógica y de fortalecimiento de la cultura investigativa, se organizan para realizar actividades de investigación formativa; estas actividades deben ser orientadas por docentes-investigadores o investigadores de los grupos registrados en el sistema GrupLAC de la Plataforma ScienTI – Colombia con el aval de la Universidad solicitado a la dirección de investigaciones de Unitrónico y aprobado por el consejo Académico.

Los semilleros de investigación están conformadas por estudiantes de una o varias disciplinas y tienen el propósito de contribuir al fortalecimiento de habilidades y destrezas que permitan un acercamiento progresivo al campo de la investigación. Estos semilleros deben estar vinculados a una línea de investigación avalada por la Dirección de Investigaciones de la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano Unitrónico.

Los Semilleros de Investigación en Unitrónico se clasifican de la siguiente manera:

- **Semilleros en formación:** Aquellos recién conformados, que no tienen aún un proyecto de investigación y se encuentran en una fase exploratoria, pero tienen un Plan de Desarrollo.
- **Semilleros consolidados:** Aquellos que ya cuentan por lo menos, con un Proyecto de Investigación definido y trabajan para desarrollarlo y que además cuentan con toda la documentación requerida por parte de la Dirección de Investigación.

- **MACROPROYECTO**

Es el conjunto de proyectos con un objetivo común que le da forma y sentido a los procesos investigativos y pone en marcha el ejercicio de la interdisciplinariedad, permitiendo la solución de problemáticas amplias que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades. Los macroproyectos se construyen a partir de núcleos problemáticos que consisten en problemas tratados en entornos específicos desde distintos campos de conocimiento.

- **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

El proyecto de investigación es una respuesta a la pregunta de investigación o necesidad, con la cual se pueden ordenar y planificar las acciones de los investigadores en la búsqueda de soluciones a problemáticas

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		CÓDIGO	
	Unitrónico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		FECHA	22/06/2012
	PROCESO	DIRECCIONAMIENTO	VERSIÓN	Vs-001
POLÍTICA	INVESTIGACIÓN			

específicas y en contexto; mediante la producción de nuevo conocimiento científico, tecnológico, de innovación, artístico o la aplicación creativa del existente.

Es también la unidad para gestionar y administrar los diversos recursos de la investigación. Para que un proyecto de investigación pueda ser financiado o cofinanciado por la institución, debe ser presentado por el Comité de Investigación de facultades y aprobado por el Consejo Académico, previo concepto de la sala científica y el aval de disponibilidad presupuestal del Consejo de Planeación.

Al tiempo, se constituye en un conjunto de acciones y/o actividades, que organizadas sistemáticamente pretenden resolver un problema, una necesidad o aprovechar una oportunidad para llegar a una situación futura y deseada.

El Proyecto constituye el elemento operativo más pequeño del Macroproyecto. Presenta un punto de partida y un punto final específico, que tiene como propósito contribuir al logro del objetivo general del macroproyecto.

Los proyectos de Investigación son desarrollados por grupos en donde los investigadores cumplen las siguientes funciones:

- **Director de proyecto o investigador principal**, es quien formula el proyecto, propone a los otros integrantes del grupo para el desarrollo del proyecto, asigna, coordina y orienta las diferentes actividades, solicita los contratos, inversiones y gastos del proyecto a la Dirección de Investigación, presenta los informes de investigación a que haya lugar, participa en la investigación y en la elaboración de los productos de investigación.
- **Co-investigador**: cumple con las funciones asignadas por el Director para el desarrollo del proyecto y lo reemplaza en caso de ausencia, es responsable de la correcta obtención de los datos según la metodología planteada en el proyecto, participa en la elaboración de los informes, realiza los productos de investigación a que se compromete.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		<b>CÓDIGO</b>	
	Unitrónico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>
<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>			

- **Asesor externo de Investigación:** Es el investigador que no se encuentra vinculado laboralmente a Unitrónico, que hace parte del grupo de investigación y cumple tareas como co-investigador, dando a la vez el apoyo en temas de su experticia. El asesor externo en el desarrollo del proyecto recibe una remuneración, que es presupuestado en el planeamiento del proyecto y será determinado por la institución, de acuerdo a las funciones que el asesor cumpla al interior del grupo de investigación.
- **Asistente de Investigación:** es seleccionado por la institución con el aval del director del proyecto y cumple funciones especializadas relativas al área del conocimiento, a la problemática planteada o a la metodología requerida para el cumplimiento de los objetivos del proyecto. El asistente de investigación podrá recibir reconocimiento de acuerdo a las funciones que cumpla al interior del grupo de investigación.
- **Auxiliar de Investigación:** es un estudiante que participa en el grupo bajo la modalidad de formación, realiza las tareas que le asigna el Director del proyecto y elabora un producto de investigación acorde con su perfil de formación. El auxiliar de investigación podrá recibir reconocimiento de acuerdo a las funciones que cumpla al interior del grupo de investigación.

El desarrollo de un proyecto de investigación puede requerir más de un co-investigador, más de un asistente o más de un auxiliar, pero en ningún caso puede ser desarrollado sin un grupo conformado como mínimo por un director, un coinvestigador y un auxiliar.

- **TUTOR SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN**

Es el investigador que pertenece a un grupo de investigación y que dirige un semillero de investigación, coordinando y asignando actividades a los estudiantes pertenecientes al semillero, a partir del diseño, ejecución y evaluación de un plan estratégico de formación.

- **ESTUDIANTE INVESTIGADOR**

Estudiante de pregrado: Es el estudiante que se encuentra matriculado en un programa de pregrado de Unitrónico, que se vincula a desarrollar una actividad de investigación como requisito de grado o el estudiante que selecciona la modalidad de investigación para optar el título profesional.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

Estudiante de posgrado o asistente graduado: Es el estudiante de Unitrónico que se encuentra matriculado en un programa de postgrado de Unitrónico, y a la vez cumple labores en la docencia y la investigación como asistente de investigación en un grupo. Por el trabajo realizado el estudiante durante el desarrollo del postgrado recibe una beca de la matrícula y a la vez un salario, por las funciones realizadas.

Es el estudiante que desarrolla investigación en un trabajo de grado para optar al título profesional, cuenta con el aval de un grupo de investigación y su trabajo es dirigido por un docente investigador perteneciente al grupo de investigación. El producto del trabajo de investigación del estudiante alimenta la categorización del grupo de investigación ante COLCIENCIAS.

- **JOVEN INVESTIGADOR**

El joven investigador es el profesional recién graduado que participa en los grupos de investigación como parte de su proceso de formación continua y primer empleo, cumpliendo el papel de auxiliar de investigación y recibiendo un salario, que puede ser cofinanciado por COLCIENCIAS o contemplarse en los presupuestos de los diferentes proyectos de investigación desarrollados en Unitrónico.

- **ASISTENTE GRADUADO**

Es el estudiante de Unitrónico que se encuentra matriculado en un programa de postgrado de Unitrónico, y a la vez cumple labores en la docencia y la investigación como asistente de investigación en un grupo. Por el trabajo realizado el estudiante podrá recibir un reconocimiento determinado por la institución, por las funciones realizadas.

- **CULTURA INVESTIGATIVA**

Es el conjunto de procesos y procedimientos que permiten generar hábitos de desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, incidiendo en el mejoramiento de calidad de vida de los miembros de la comunidad Unitropista y de la sociedad en general.

- **DESARROLLO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN**

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

Proceso por medio del cual se generan productos de investigación que son resultados de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación que responden a un plan de trabajo, a las líneas de investigación y a los proyectos de los grupos de investigación.

Los productos de investigación según Colciencias pueden ser:

- Productos de generación de nuevo conocimiento.
- Productos resultados de actividades de investigación, desarrollo e innovación.
- Productos de apropiación social del conocimiento.
- Productos de formación de Recursos Humanos

La descripción de cada uno de los productos se relaciona en el documento: Modelo de Medición de Grupos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación formulado por Colciencias.

- **FOMENTO Y DIVULGACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

El proceso de fomento y divulgación se genera con el acompañamiento y apoyo que la estructura académico administrativa de Unitrónico le da a los actores de la investigación: entre estos grupos, semilleros, investigadores, jóvenes investigadores, con el fin de promover y divulgar los conocimientos obtenidos, los cuales pueden ser transferidos a potenciales usuarios, con la incorporación del diseño y desarrollo de prototipos y desarrollos innovadores, en las prácticas cotidianas de cada uno de los campos del conocimiento.

En el fomento y la divulgación simultáneamente se genera formación y socialización para los miembros de la comunidad educativa en investigación, por lo cual se proponen actividades transversales de construcción de conocimiento, que permiten adquirir las competencias necesarias para facilitar procesos de generación de conocimiento autónomo, inherente a sus saberes, promoviendo la socialización de los mismos.

El fomento a la investigación, con las directrices que sigue la Coordinación de Fomento a la Investigación, en Unitrónico tiene como propósitos esenciales los siguientes:

- Identificar 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 interdisciplinar y transdisciplinar.

Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

[www.Unitrónico.edu.co](http://www.Unitrónico.edu.co)

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

- Identificar potencialidades de la comunidad educativa Unitropista, con el fin de generar grupos de estudio y grupos de investigación que realicen procesos investigativos en cada Facultad
- Identificar fuentes de financiación interna y externa, con el fin de desarrollar proyectos de investigación por parte de la comunidad educativa de Unitrónico.
- Formar en investigación a los miembros de la comunidad educativa, con el fin de fomentar la cultura investigativa en todas las instancias de Unitrónico.
- Establecer incentivos para aquellas personas de la comunidad Unitropista que desarrollen proyectos de investigación, que contribuyan con el avance del conocimiento y la resolución de problemas del contexto.
- Establecer lineamientos para la presentación de proyectos asesorándolos en la preparación y aplicación de principios investigativos, que contribuyan a la organización y la calidad de los procesos para ser propuestos dentro y fuera de la Universidad.

Con respecto a la divulgación de la investigación, que se desarrolla a partir del trabajo de la Coordinación de Producción y Divulgación de la Investigación, se buscan los siguientes propósitos:

- 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 Unitrónico.
- 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.
- Crear un sistema información y comunicación, para que los miembros de la comunidad educativa se sientan partícipes de los procesos investigativos.
- 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.
- Definir opciones de grado desde una perspectiva investigativa, para brindar a los futuros profesionales mayores oportunidades de desarrollo personal y profesional.
- Contribuir con el apoyo logístico en la organización de eventos académicos, en los cuales se promoció y divulgó los avances del conocimiento producidos en Unitrónico.

Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

[www.Unitrónico.edu.co](http://www.Unitrónico.edu.co)



	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		<b>CÓDIGO</b>	
	Unitrónico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>
<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>			

## 2. MARCO REFERENCIAL<sup>2</sup>

La investigación que conduce al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en el contexto colombiano es regulada por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación COLCIENCIAS, por esta razón el marco de referencia de la presente política es la legislación relacionada con el funcionamiento y las directrices dadas por COLCIENCIAS.

El marco legal para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia se presenta a continuación:

- Ley 1286 de 2009, por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, fortaleciendo el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Decreto 2934 del 31 de Diciembre de 1.994, por el cual se aprueba el Acuerdo número 0021 de 1994 que establece la estructura interna del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencias y la Tecnología “Francisco José de Caldas” y se determinan las funciones de las dependencias.
- Decreto 591 del 26 de Febrero de 1991, se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas.
- Decreto 585 del 26 de febrero de 1991 en el que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología – Colciencias.
- Decreto 584 del 26 de Febrero de 1.991, por el cual se reglamentan los viajes de estudio al exterior de los investigadores nacionales.
- Decreto 393 del 26 de Febrero de 1991 por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías.
- Ley 29 de Febrero de 1990, por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias a COLCIENCIAS.

### NORMAS SOBRE ESTIMULOS TRIBUTARIOS

- Ley 29 febrero de 1990 Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias. Artículo 6: El otorgamiento de exenciones, descuentos tributarios y demás ventajas de orden fiscal reconocidos por la ley para fomentar las actividades científicas y tecnológicas, requerirá la calificación previa favorable hecha por el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales “Francisco José de Caldas”,

<sup>2</sup> [http://www.colciencias.gov.co/sobre\\_colciencias](http://www.colciencias.gov.co/sobre_colciencias). Consultado junio 2012

Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

[www.Unitrónico.edu.co](http://www.Unitrónico.edu.co)

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO</b> Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

Colciencias, y deberá sujetarse a la celebración de contratos que permitan a esta entidad verificar los resultados de las correspondientes investigaciones.

- Ley 633 de Diciembre de 2000. Artículo 12º por el cual se modifica el artículo 158-1 del Estatuto Tributario, respecto a la deducción por inversiones en desarrollo científico y tecnológico. Artículo 30º por el cual se modifica el artículo 428-1 del Estatuto Tributario respecto a las importaciones de activos.
- Resolución 084 Febrero 12 de 2001 Por la cual se regula lo relativo al reconocimiento de los Centros de Investigación. Centros de Desarrollo Tecnológico y Centros y Grupos de Investigación de Instituciones de Educación Superior para los efectos previstos en los artículos 12 y 30 de la Ley 633 del 29 de diciembre de 2000.
- Resolución Interna 856 Noviembre 21 de 2001 -COLCIENCIAS -. Por la cual se adoptan unas definiciones, considerando que el artículo 30 de la ley 633 de 2000, le otorga a Colciencias la competencia para calificar los proyectos de investigación científica o de innovación tecnológica para efectos de obtener la exención del IVA. Que la calificación de los proyectos debe comprender la evaluación del impacto ambiental de éstos.
- Acuerdo No.5 del CNCyT. 9 de Julio de 2002. Define los proyectos de carácter científico, tecnológico y de innovación tecnológica.
- Ley 788 27 Diciembre de 2002 por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial, y se dictan otras disposiciones. Artículo 18. Otras rentas exentas. Adiciónese el Estatuto Tributario. Los nuevos productos medicinales y el software, elaborados en Colombia y amparados con nuevas patentes registradas ante la autoridad competente, siempre y cuando tengan un alto contenido de investigación científica y tecnológica nacional, certificado por Colciencias o quien haga sus veces, por un término de diez (10) años a partir de la vigencia de la presente ley.
- Resolución interna 749 26 de agosto de 2003 – COLCIENCIAS. Por la cual se adopta el procedimiento Interno para el trámite de solicitudes de calificación de proyectos para efectos de los estímulos tributarios en desarrollo de lo dispuesto en los art. 158-1 y 428-1 del estatuto tributario.
- Decreto 2755 30 de septiembre de 2003 por medio del cual se reglamenta el artículo 207-2 del Estatuto Tributario. Artículo 17. Requisitos para la obtención del beneficio. Artículo 18. Solicitud de certificación a Colciencias sobre nuevo software. Artículo 21. Requisitos para la obtención del

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		<b>CÓDIGO</b>	
	Unitrónico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>
<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>			

beneficio por la explotación de patentes otorgadas a nuevos productos medicinales. Artículo 22. Solicitud de certificación a Colciencias sobre nuevos productos medicinales.

- Resolución interna 655 Agosto 12 de 2005. –COLCIENCIAS. Por la cual se dictan disposiciones sobre reconocimiento de Centros de Investigación y Centros de Desarrollo Tecnológico.
- Acuerdo No.9 del CNCyT Noviembre 30 de 2006. Por el cual, se adoptan definiciones, criterios y procedimientos para la calificación de los proyectos como de carácter científico, tecnológico o de innovación, para los efectos previstos en el artículo 158-1 del estatuto Tributario.
- Acto Legislativo 05 de 2011 y la Ley 1530 de 2012 Por el cual se define el Sistema General de Regalías en el fondo de ciencia, tecnología e innovación.

## PRINCIPIOS

Además de los principios institucionales, la actividad investigativa en “Unitrónico” está orientada por los siguientes principios:

- **Integración de la investigación, la docencia y la proyección social:** La investigación debe promover la excelencia académica desde cada uno de los planes curriculares, a partir de la docencia y desde los ejercicios de proyección social. La práctica de investigación en UNITRÓNICO es eje del desarrollo regional.
- **Construcción de conocimiento:** Las actividades de investigación en UNITRÓNICO abordan problemas prácticos y teóricos desde una perspectiva interdisciplinar y transdisciplinar, como estrategia para la producción colectiva de conocimiento, que propicie la aprehensión de la complejidad de los fenómenos o problemas que cada investigación plantee y de esta forma, se promueva desde cada disciplina o profesión la cooperación y aporte recíproco en la búsqueda de la soluciones prácticas y contextualizadas.
- **Bioética:** está presente en el quehacer cotidiano de la investigación, en la selección de los temas de estudio, en los enfoques metodológicos y teóricos, en el tratamiento de las fuentes de información, en la experimentación, en la evaluación y en la presentación de los resultados.

Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

[www.Unitrónico.edu.co](http://www.Unitrónico.edu.co)

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		<b>CÓDIGO</b>	
	Unitrónico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>
<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>			

- **Cooperación y Articulación Interinstitucional:** la nueva práctica de investigación mantiene un diálogo entre diversas disciplinas, escuelas teóricas y enfoques metodológicos; por lo que promueve la participación de nuestros docentes con los de distintas instituciones y grupos científicos consolidados a nivel regional, nacional e internacional.
- **Excelencia:** La investigación en UNITRÓNICO es una actividad intelectual que se constituye en el eje de la evolución del docente, de las transformaciones curriculares y de la modernización de Unitrónico.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

### 3. FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA.

La política de investigación en Unitrónico se fundamenta en cuatro postulados que se presentan a continuación:

- Desarrollar ciencia, tecnología e innovación para el fortalecimiento de la competitividad y el desarrollo sostenible de la región.
- Apropiar socialmente la ciencia, la tecnología y la innovación, a través de los procesos de fomento y divulgación de la investigación.
- Establecer una cultura investigativa con criterios humanísticos, bioéticos e innovadores, articulada con el medio externo en pro de soluciones prácticas y contextualizadas a problemáticas de la región y de la realidad nacional e internacional.
- Potencializar las condiciones y medios especiales y en muchos casos únicos que ofrece el trópico americano.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

#### 4. OBJETIVOS

##### 4.1. OBJETIVO GENERAL

Promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en los ámbitos institucional e interinstitucional, generando una cultura investigativa que sustente los procesos formativos, consolide la comunidad académica y se articule con el medio externo científico, académico, productivo y social, hacia la búsqueda de soluciones prácticas y contextualizadas.

##### 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar una cultura investigativa con la cual se logre la apropiación del desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, en la búsqueda de respuestas, haciendo de esta un proceso natural y cotidiano, pensando en el progreso regional.
- Fomentar el desarrollo de investigaciones institucionales e interinstitucionales basadas en las problemáticas locales y regionales, y que conduzcan al desarrollo de procesos de innovación viables para el beneficio de la sociedad.
- Generar estrategias de comunicación, que faciliten la difusión y divulgación de los resultados obtenidos en los proyectos realizados, para promover así la aplicación de conocimientos tendientes a influir de manera activa y permanente en el desarrollo Regional, Nacional e Internacional.
- Desarrollar investigación Pura, Aplicada y Formativa soportada en el individuo, la comunidad, el entorno y la biodiversidad con responsabilidad ética y bioética.
- Desarrollar investigaciones cuyos resultados aporten soluciones viables a las problemáticas de la sociedad y que alcancen alta aceptación dentro de las comunidades científicas propias del campo de interés de Unitrónico, asegurando la obtención de productos de investigación objetivamente verificables y que alcancen amplia circulación.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

## 5. ALCANCE DE LA POLITICA

La aplicación de la presente política de investigación, busca responder a los principios institucionales de Investigación, fortaleciendo la construcción colectiva del conocimiento en la comunidad Unitropista y el desarrollo regional con capital social preparado, por lo tanto UNITRÓPICO en su política de investigación se enfoca en:

- Docentes Investigadores: Desde el punto de vista formativo y desde el apoyo a la conformación y consolidación de los Grupos de Investigación.
- Estudiantes Investigadores: Facilitando el desarrollo de trabajos de grado con perspectiva investigativa y alimentando de esta manera la producción de los grupos de investigación con la dirección de los trabajos de grado por parte de los docentes investigadores.
- Programas académicos de pregrado y postgrado: permite una actualización permanente que fortalece la propuesta pedagógica, con el fin de estimular las habilidades investigativas de acuerdo con el PEI.
- Participación de otros miembros de la comunidad Unitropista (Egresados, administrativos, padres de familia, directivos): se hace una invitación constante a todos los miembros de la comunidad educativa a participar en la propuesta y consolidación de proyectos de investigación que respondan a las necesidades y problemáticas del entorno.
- Estructuración de Institutos, Centros, líneas, proyectos, grupos y semilleros de investigación inscritos en COLCIENCIAS u otras organizaciones científicas reconocidas a nivel Nacional o Internacional.
- Establecimiento de relaciones interinstitucionales privilegiando la relación universidad, empresa, estado, con diversas actividades entre estas la participación en la red colombiana de semilleros de investigación RedCOLSI, y mediante la formación de nuevas redes de desarrollo de CT+I, en contexto local, regional, nacional e internacional.
- La región de la Orinoquia: Los docentes investigadores de Unitrónico promueven una apropiación por nuestra biodiversidad, por la buena relación entre el desarrollo económico y social junto a la riqueza patrimonial y natural.

Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

[www.Unitrónico.edu.co](http://www.Unitrónico.edu.co)

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		<b>CÓDIGO</b>	
	Unitrópico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>
<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>			

## 6. DESCRIPCIÓN DE LA POLÍTICA.

La política de investigación de Unitrópico, es el marco de acción y fundamento para la consolidación de una cultura investigativa, soportada tanto en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, como en los procesos de fomento, divulgación y transferencia para el desarrollo sostenible y competitivo de la región, la política atiende a los siguientes enunciados:

- Fomento y divulgación de investigación en concordancia con los propósitos misionales de Unitrópico y de la Dirección de Investigación.
- Desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, generando dinamismo en la cultura investigativa al interior de la Universidad.
- Orientación de la actividad investigativa con sentido de responsabilidad social, en la búsqueda de soluciones y de alternativas pertinentes y sostenibles a los problemas más apremiantes de la Orinoquia Colombiana.
- Consolidación de una comunidad investigativa reconocida por la calidad, la utilidad de la investigación y el impacto de su producción académica.
- Estímulo a la internacionalización de la actividad investigativa.
- Afianzamiento de la cultura investigativa como soporte del que hacer académico y formativo.
- Difusión y respeto de los principios bioéticos de la investigación y de los derechos de autor.
- Apoyo a la preservación de la biodiversidad de la región en el progreso de toda investigación que se lleve a cabo por grupos de investigación o como fruto de participación de convocatorias.



	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

## 6.1. JUSTIFICACIÓN.

La Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano “UNITRÓPICO” reconoce la importancia de la definición, discusión y aprobación de la Política Institucional de Investigación, la cual es:

- Una orientación estratégica definida desde el Proyecto Educativo Institucional (PEI), así como desde sus fundamentos institucionales.
- Una herramienta fundamental de aplicación de sus principios.
- Un instrumento para la mejora continua, la reflexión y transformación permanente.
- Un ejercicio participativo, vinculante de la comunidad académica y que conduce a la construcción del concepto de universidad.
- Una práctica de calidad, que busca estar a la vanguardia de las Instituciones de Educación Superior, y es una tendencia necesaria y fundamental para la transformación educativa.
- Un ejercicio crítico, que busca identificar fortalezas y aspectos de mejora para coordinar los recursos hacia la consolidación y el cambio.
- Una estrategia que permite abordar el conocimiento científico y tecnológico para proponer soluciones a problemas de su entorno.
- Una actividad de responsabilidad social y académica propia de instituciones de educación superior.
- Una estrategia para la consolidación de una cultura investigativa.

Unitrónico asume la investigación como un proceso permanente dentro de los programas académicos, donde toda la Comunidad se involucra en proyectos de investigación que alimentan líneas de investigación y fortalecen grupos de investigación.

Se buscará poner al servicio de la sociedad en general y en particular de la Orinoquia, los resultados y productos de las investigaciones con el objetivo de contribuir al desarrollo Regional, Nacional e internacional.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b> <b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b> <b>POLÍTICA</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b> <b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>FECHA</b> <b>22/06/2012</b>	<b>VERSIÓN</b> <b>Vs-001</b>

## 7. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PARA LA OPERACIÓN DE LA POLÍTICA

La estructura Orgánica que dinamiza el proceso de investigación en Unitrónico está conformada así:

- a) Consejo Superior b) Rectoría c) Consejo Académico d) Sala Científica e) Dirección de Investigación.
- f) Coordinación de Fomento a la Investigación g) Coordinación de Producción y divulgación de la Investigación h) Comités Investigación Facultad



Figura 1. Estructura organizativa para la operación de la política de investigación.  
 Fuente Dirección de Investigación Unitrónico

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrópico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

### CONSEJO SUPERIOR

Es la máxima autoridad en materia de dirección de la Fundación Universitaria Internacional de Trópico Americano Unitrópico, sus funciones son determinadas en el artículo trigésimo tercero de los Estatutos de Unitrópico.

### RECTORÍA

Es el representante legal de la institución y le corresponde dirigir académica, administrativa y financieramente a la fundación, de conformidad con las políticas y decisiones del Consejo Superior y la Sala General de Miembros Activos, las funciones del rector estas contempladas en el artículo cuadragésimo tercero de los Estatutos de Unitrópico.

### CONSEJO ACADEMICO

Es la máxima autoridad académica de la fundación y tiene como objetivo principal asesorar al rector en el cumplimiento de la misión de la fundación<sup>3</sup>.

### SALA CIENTIFICA

Adscrita al Consejo académico, según el artículo trigésimo séptimo “Organización del Consejo académico”. de los estatutos de Unitrópico.

### DIRECCION DE INVESTIGACIONES

Adscrita a la Rectoría, es la instancia académico-administrativa que propone, gestiona y administra la política institucional de investigación.

Esta liderada por un(a) Director(a) con formación de doctorado o maestría, con experiencia académica e investigativa y en gestión y administración de la investigación.

Está soportada por dos procesos: 1) Desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación y 2) Fomento y Divulgación de la investigación.

<sup>3</sup> FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrópico. Estatuto Orgánico, agosto de 2011. Yopal Casanare Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO		<b>CÓDIGO</b>	
	Unitrónico		PL-DR-003	
	PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>
<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>			

### **COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Es la instancia encargada de la planificación, implementación y evaluación del proceso de desarrollo de ciencia, tecnología e innovación al interior de Unitrónico, de acuerdo con las políticas y fines propuestos para la investigación en la Universidad.

### **COORDINACIÓN DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN**

Es la instancia encargada de la planificación, implementación y evaluación del proceso de fomento y divulgación de la investigación al interior de Unitrónico, de acuerdo con las políticas y fines propuestos para la investigación en la Universidad.

### **COMITÉ INVESTIGACIÓN FACULTAD**

Adscritos a la dirección de investigaciones. Están compuestos por los siguientes miembros:

- Decano (Si existe en la Facultad este cargo)
- Directores o coordinadores de programa.
- Un representante de los directores de los grupos de investigación
- Un representante de los estudiantes pertenecientes a semilleros de investigación
- Un representante docentes tutores de semilleros de investigación

Al comité de investigación de la facultad, de acuerdo con las temáticas tratadas, podrán ser invitados otros miembros de la comunidad, quienes participaran con voz pero sin voto en las decisiones del comité.

Son los órganos encargados de la ejecución de la política de investigación al interior de las Facultades de Unitrónico, así estos comités cumplen como funciones las siguientes:

- Evaluación de proyectos de investigación.
- Evaluación de trabajos de grado con componente investigativo.
- Interlocución de los grupos de investigación con los órganos directivos.
- Divulgación de hallazgos de investigación.
- Programación de eventos para presentación de productos de investigación.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

- Presentación de docentes investigadores y estudiantes para asistencia a eventos de investigación a nivel nacional e internacional.
- Presentación ante la dirección de la participación de los estudiantes de la Fundación Universitaria Internacional de Trópico Americano Unitrónico en actividades de investigación como requisito general para la obtención de título profesional.
- Las demás que les correspondan conforme a leyes y normativa interna de Unitrónico.

### **GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y DE INNOVACIÓN**

Son los grupos referenciados en la conceptualización de la presente política

**ESTUDIANTE INVESTIGADOR, ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN, AUXILIAR, SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLADOR, EMPRENDEDOR, INVENTOR, PERSONAL DE APOYO, JOVEN INVESTIGADOR.**

Son los agentes de Unitrónico que cumplen con actividades de formación en investigación y apoyo a los grupos al interior de la institución.

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

## 8. ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACION.

Con relación a la planeación, ejecución y evaluación de la investigación, se prevén una serie de acciones tendientes a la implementación de procesos investigativos, como eje transversal de estos procesos se inscriben los convenios con instituciones pares y con organismos privados así como también oficiales que apoyen la educación superior y su camino a la excelencia.

Los mencionados convenios se orientan entre otras acciones al desarrollo de proyectos de investigación conjuntos desde una perspectiva interdisciplinar y transdisciplinar, la consolidación de redes de conocimiento, la unión universidad, empresa, estado, la gestión y organización de la ciencia, la tecnología y la innovación, las alianzas estratégicas con entidades que tengan avances en conocimientos en diversos campos de la ciencia, la tecnología y la innovación, con el fin de generar soluciones a problemáticas del entorno y la región de la Orinoquia.

De igual importancia son los espacios de apoyo a la formación en investigación, tales como diplomados, seminarios y eventos similares que ayuden a la generación y conformación de grupos cualificados de investigadores, capaces de liderar los procesos propuestos en el de Plan de Desarrollo Institucional, para contribuir de manera sustancial al desarrollo académico de la institución, además de impulsar una cultura de investigación, reflexión y evaluación institucional.

Unitrónico promoverá actividades y acciones de divulgación a los procesos y productos de investigación, que permitan la apropiación social del conocimiento y su aplicación en distintos contextos, en la medida que esto hace parte integral de su PEI, el enfoque pedagógico y su misión.

En cuanto a los temas o temáticas de investigación, estas se encuentran ligadas con las líneas de investigación que se encuentran en relación directa con los postulados de Colciencias, serán de especial interés para la Unitrónico aquellos que tengan que ver con el desarrollo académico de los distintos programas y facultades,

	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

con su proyección de crecimiento, en especial el fortalecimiento de grupos, centros e institutos de investigación, así como también la creación de programas de posgrados en Investigación.

La evaluación de los procesos investigativos se hará mediante el cumplimiento de metas e indicadores, que tendrán seguimiento por parte de la dirección de investigación.

Como estrategias para el logro de la política de investigación, Unitrónico empleará las siguientes:

- Desarrollo de proyectos de investigación financiados o cofinanciados por la Universidad y otras entidades que haga la contrapartida.
- Asignación de horas para desarrollo de la investigación en ciencia, tecnología e innovación a los docentes investigadores pertenecientes a los grupos de Investigación avalados por Unitrónico.
- Transferencia de los resultados de la investigación como apropiación en ciencia, tecnología e innovación, entre los docentes y la comunidad académica que hace parte de la Universidad.
- Reconocimiento de los grupos y semilleros de investigación de Unitrónico ante Colciencias, y en sectores productivos y competitivos, en lo local y en lo regional.
- Cumplimiento de la función misional de investigación, a partir de la apertura de convocatorias internas para el financiamiento de proyectos de investigación con recursos propios.
- Consolidación de redes de investigación en los que hagan parte los grupos y semilleros de investigación de Unitrónico.
- Presentación de proyectos a convocatorias externas a nivel nacional e internacional, los proyectos serán desarrollados por los grupos y semilleros de investigación de la Universidad, de manera interdisciplinar y transdisciplinar.
- Planificación de actividades para vincular la educación media en los procesos de fomento y divulgación de la investigación y de desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- Ofrecimiento permanente a los estudiantes de Unitrónico de ejercicios investigativos que les permitan experimentar el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO</b> <b>Unitrónico</b> <small>PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4</small>		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>		<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>		<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

- Consulta a evaluadores externos de la Universidad sobre los proyectos de investigación presentados a diferentes convocatorias.



	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO Unitrónico PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4		<b>CÓDIGO</b> <b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

## 9. SISTEMA DE MEDICIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA.

Los aspectos misionales que sustentan las labores de Unitrónico son: la investigación, la proyección social y lo académico. En adelante se hablará acerca del sistema en que se medirá tanto al desarrollo de la presente política como la estructura organizativa para el desarrollo de los procesos de investigación.

Los indicadores que permiten evaluar la política de investigación son:

- Número de proyectos de investigación cofinanciados entre la Universidad y otra entidad en la modalidad de contrapartida.
- Número de horas de investigación asignadas a los docentes investigadores pertenecientes a los grupos de Investigación avalados por Unitrónico.
- Productos obtenidos como resultados de la investigación en el desarrollo de ciencia, tecnología e innovación.
- Nivel de reconocimiento de los grupos y semilleros de investigación de Unitrónico ante Colciencias, y en sectores productivos y competitivos, en lo local y en lo regional.
- Número de convocatorias internas para el desarrollo de proyectos de investigación, financiados con recursos propios de Unitrónico.
- Número de redes de investigación en los que hagan parte los grupos y semilleros de investigación.
- Número de participaciones en convocatorias internas y externas por parte de cada uno de los grupos y semilleros de investigación de Unitrónico.
- Número de proyectos aprobados en convocatorias externas aplicadas.
- Apoyo universitario para vincular la educación media en los procesos de fomento y divulgación de la investigación y de desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- Número de graduandos que han participado como estudiantes investigadores en el desarrollo de sus trabajos de grado, dirigidos por un docente investigador perteneciente a un grupo de investigación.
- Conceptos de evaluadores externos de la Universidad sobre la calidad y pertinencia de los proyectos de investigación presentados por los grupos y semilleros de investigación de Unitrónico.

Cra. 19 N° 39-40 - Ciudadela Universitaria – Tel: (8)6320715 – 6320700 – Yopal, Casanare, Colombia

[www.Unitrónico.edu.co](http://www.Unitrónico.edu.co)

	<b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL DEL TRÓPICO AMERICANO</b> <b>Unitrónico</b> <small>PERSONERÍA JURÍDICA N° 1311 DE JUNIO DE 2002. CÓDIGO ICFES 2743. NIT 844.002.071-4</small>		<b>CÓDIGO</b>	
			<b>PL-DR-003</b>	
	<b>PROCESO</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>22/06/2012</b>
	<b>POLÍTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>Vs-001</b>

- Número de publicaciones, ediciones o conceptos específicos, generados de la investigación en Unitropico.