**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN**

**PAUTAS PARA EL DISEÑO DE PLAN ESTRATÉGICO**

**DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN**

**CONTENIDO PLAN ESTRATÉGICO SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN**

**1. Misión**

Motivo, propósito, fin o razón de ser de existencia del Grupo de Investigación. En la misión se describe lo que pretende cumplir en relación con los problemas y necesidades del entorno y el sistema social en el que actúa.

**2. Visión**

Es la imagen de futuro que como grupo de investigación se desea proyectar. La visión tiene como propósito fundamental guiar, evaluar y proyectar el grupo de investigación para alcanzar un estado deseable.

**3. Objetivos**

Es un logro que nos proponemos en un plazo determinado, a diferencia de la Misión y la Visión es cuantificable y requiere indicadores de medición.

**4. Líneas de Investigación**

En Unitrópico se define línea de investigación como el escenario en el cual se configura un objeto de estudio y se organizan los procesos investigativos de manera inter y transdisciplinar, para obtener nuevo conocimiento, que permita retroalimentar los procesos de pregrado y posgrado ofrecidos por Unitrópico 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, 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 Unitrópico busca la trasformación 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 Unitrópico 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. Unitrópico de esta manera fomenta la cultura investigativa. Las líneas de investigación que Unitrópico tiene en la actualidad son:

* **Ciencias, Tecnologías e Innovación de las áreas Sociales y Humanas**: Se gesta a partir del programa nacional propuesto por Colciencias, que busca la consolidación de comunidades científicas de excelencia a partir de la interdisciplinariedad, los desarrollos conceptuales y metodológicos, en las diferentes áreas que se relaciona con lo humano y sus relaciones. Esta línea propende por la generación de conocimiento sobre la sociedad en que vivimos, da cuenta de los dilemas sociales básicos, aborda la investigación sobre problemas, necesidades, conflictos que surgen en la relación humana. Velar porque el conocimiento generado  sea teórico y metodológicamente riguroso, y de razón tanto de los problemas coyunturales como estructurales.

Al tiempo, vincula los resultados de conocimiento a la política pública, consolidación de los sistemas expertos, apropiación social del conocimiento. Crea los medios y mecanismos para vincular efectiva y eficazmente la investigación social y   humana a los procesos de transformación social, involucrando en su quehacer a los tomadores de decisiones a nivel público y privado.

* **Ciencia, tecnología e Innovación en Educación**: La educación como campo del conocimiento, a través del fomento de investigaciones en líneas prioritarias en educación, la generación de espacios institucionales de la investigación en educación y pedagogía, el apoyo a la divulgación y apropiación social de los resultados de la investigación, el fortalecimiento de la comunidad de investigadores en el campo educativo, y el apoyo a la consolidación de los grupos y centros de investigación en el tema educativo.
* **Biotecnología:**Reúne las capacidades de investigación e innovación de universidades, centros de investigación y empresas con el propósito de articularlos entre sí y con las entidades del Estado, para contribuir al incremento del desarrollo, el bienestar y la competitividad económica de Colombia, a partir del conocimiento, protección y aprovechamiento de la biodiversidad. Se orienta a la consolidación de la industria biotecnológica en Colombia y el conocimiento, protección y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.
* **Ciencia, tecnología e innovación agropecuaria**: Introduce elementos para contextualizar la situación mundial de la agricultura, identifica las tendencias del sector, el comportamiento de la estructura agraria, hace una aproximación a la situación de las cadenas productivas, identifica las perspectivas del mercado y, en función de ellas, delimita las brechas tecnológicas para cada cadena y establece prioridades en desarrollo científico y tecnológico.
* **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC**: Esta línea se encamina a promover, fomentar y apoyar la generación de conocimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico a través de la formación permanente del recurso humano, de la transferencia e intercambio de tecnologías, y de una continuada actividad científico-tecnológica en forma conjunta entre la academia, los sectores productivos, con efectiva interacción a escala internacional.
* **Ciencia, tecnología e innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat:** Esta línea de investigación se centran en realizar investigaciones cuyos objeto de estudios son:

Gestión integral de la biodiversidad y el patrimonio ambiental del país

Hábitat y uso sostenible del territorio
Producción más limpia y tecnologías ambientales

Gestión integral del agua

Gestión del riesgo y cambio climático global
Políticas, instituciones e instrumentos de gestión pública y privada ambiental y del habitat.

* **Ciencia, tecnología e innovación en energía y minería:** Línea de investigación enmarca el desarrollo de investigación científica desarrollo tecnológico e innovación en las áreas relacionadas con la explotación sostenible y limpia de recursos energéticos y de minería en la región

Por favor diligenciar el siguiente cuadro, de acuerdo a los proyectos de investigación que se han construido, definiendo la etapa de desarrollo en que se encuentran:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas Investigación** | **Nombre del Proyecto** | **Etapa de desarrollo****Formulación, Gestión académico administrativa, Ejecución, Evaluación** |
| Ciencias, Tecnologías e Innovación de las áreas Sociales y Humanas. | 1.2.3. |  |
| Ciencia, tecnología e Innovación en Educación | 1.2.3. |  |
| Biotecnología. | 1.2.3. |  |
| Ciencia, tecnología e innovación agropecuaria. | 1.2.3. |  |
| Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC | 1.2.3. |  |
| Ciencia, tecnología e innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat | 1.2.3. |  |
| Ciencia, tecnología e innovación en energía y minería | 1.2.3. |  |

**5. Plan de Formación – Vigencia Segundo semestre 2012 – Primer semestre 2013**

El plan de formación es la concreción de estrategias para la formación en investigaciónque se desarrollarán en un tiempo determinado para el logro de los objetivos propuestos. En el Plan de formación se responde al interrogante a ¿Cómo formarnos a los futiros investigadores?

En el plan de formación se contemplan:

**Metas**: Se constituyen en el logro a corto plazo y se establece acorde con los objetivos propuestos, es medible a partir de indicadores, están alineadas en el marco y en el tiempo del objetivo general propuesto. Pueden hacerse proyecciones de metas mensuales, trimestrales, de acuerdo a las necesidades de los proyectos.

**Indicador:** Aspecto que permite medir el cumplimiento de las metas, considerando una cantidad y su correspondiente unidad de medida. Ejemplo: Número de graduandos que han participado como estudiantes investigadores.

**Actividad:** Se define como las acciones concretas que se desarrollanpara la obtención de productos relacionados con el logro de metas y objetivos propuestos.

**Recursos humanos, materiales físicos y financieros:** Se enumeran y presupuestan los recursos requeridos por el semillero de investigación para el desarrollo de sus procesos investigativos, dichos recursos representan los insumos básicoscon los que se debería contar para lograr los objetivos propuestos en el plan de formación. Se describe el perfil humano con el que se espera contar o formar en el marco de la investigación, al tiempo se consideran los materiales y herramientas físicos y los recursos financieros que permiten tejer el desarrollo de los proyectos que desarrolla en grupo de investigación, se deben describir locaciones y equipos que se utilizarían

**Producto:** Resultado tangible y evidenciable del desarrollo de una actividad.

**Tipología de los productos:** Los productos de los investigadores en formación hacen parte de la investigación o proyectos de investigación que realicen los docentes investigadores y serán base para el avance de los procesos investigativos y el desarrollo de productos que generen nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico, transferencia, apropiación del conocimiento y formación de capital humano.

Los productos de los investigadores en formación son:

* Estado del arte sobre temas objetos de estudio. Búsqueda y sistematización de fuentes de información primarias, secundarias o terciarias.
* Diseño, aplicación y sistematización de instrumentos de recolección de información
* Sistematización y análisis de información.
* Reflexión a partir de la participación en el proyecto sobre la aplicación de lo aprendido en investigación para profesional vida profesional
* Alternativas sobre proyectos de investigación que se pueden plantearse como fruto del trabajo realizado.
* Formulación de anteproyectos o proyectos.

Por favor diligenciar el siguiente cuadro, con base en la información requerida allí:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **META****FECHA LÍMITE** | **INDICADORES PARA DESARROLLO DE LA META** | **ACTIVIDAD** | **RECURSOS HUMANOS, TÉCNICOS Y FINANCEROS** | **PRODUCTO**  |
| **Meta:****Fecha:**  |  |  |

|  |
| --- |
| Recurso Humano |
| Transporte |
| Materiales |
| Maquinaria y equipos |

 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**6. Actas de reunión**

Es necesario que los semilleros de investigación cada vez que realicen sus reuniones hagan el registro del proceso en el formato de actas dispuestas por la oficina de calidad para Unitrópico (Ver anexo actas).

**7. Retos del Semillero**

El Semillero de Investigación, en éste apartado describe lo que se propone realizar para dar a conocer los productos desarrollados por el mismo en la comunidad académica, concentrándose en sus esfuerzos en lograr aportes significativos en la divulgación de la formación en investigación al interior de la Universidad, así como contribuciones posibles en el desarrollo local, departamental, regional, nacional e internacional.

Atentamente,



NUBIA CONSTANZA ARIAS ARIAS

Directora de Investigaciones

Fundación Universitaria Internacional de Trópico Americano Unitrópico.