



## LA INVESTIGACIÓN TRANSFERENCIA E INNOVACIÓN

### POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA E INNOVACIÓN

La Universidad Pontificia Bolivariana tiene como política de investigación, transferencia e innovación, la generación de riqueza espiritual, social y económica dentro de una estrategia diferenciadora de Universidad docente con énfasis en investigación e innovación. Por esta razón, sitúa el Sistema de Investigación, Transferencia e Innovación como un macroproceso de valor, que a partir de sus capacidades desde el capital intelectual y soportadas en las áreas del saber, sus focos temáticos y sus temas dinamizadores derivados; contribuye al desarrollo científico y productivo de los sectores con los que interactúa, mediante el desarrollo de programas y proyectos de investigación y transferencia sostenibles, participativos, diversos, incluyentes, socialmente responsables y formativos, con alto impacto en la sociedad.

#### ***POLITICAS, ORIENTACIONES Y ESTRATEGIAS PARA:***

##### ***1 La formación en y para la investigación***

La UPB tiene como política de formación en y para la investigación el desarrollo de las condiciones que potencialicen el capital humano para lo cual concibe e implementa programas de formación investigativa y fortalecimiento investigativo, y direcciona el eje transversal de la investigación en el currículo y los planes de estudio de los programas de pregrado y postgrado.

##### ***2 La evaluación del proceso de formación en y para la investigación***

La UPB tiene como política la evaluación del proceso de formación en y para la investigación el desarrollo de mecanismos de verificación y control desde el programa de Monitoreo y evaluación, y el mejoramiento del recurso humano con la ayuda del Modelo integral de capacidades y competencias (MICC-UPB) para el Sistema de Investigación, transferencia e innovación de la UPB.

También cuenta con la vinculación de estudiantes de los diferentes niveles y estrategias definidas en la ruta de formación investigativa a los procesos de producción de conocimiento de los grupos de investigación, a través de proyectos que permitan desarrollar competencias investigativas y



fortalecer las capacidades de generación de productos de alto impacto. Para ello realiza control y seguimiento a las siguientes variables:

- ✓ Número de beneficiarios (pasantes y becarios) de formación investigativa vinculados a proyectos de investigación.
- ✓ Número de productos de investigación presentados en eventos académicos o científicos
- ✓ Número de productos de investigación generados en los últimos 2 años por el semillero.
- ✓ Número de proyectos de investigación aprobados
- ✓ Número de proyectos aprobados con financiación interna/externa.
- ✓ Total financiación recibida

### ***3 La orientación de la investigación***

La UPB tiene como política el enfoque del desarrollo humano y la mirada crítica a la investigación científica, social y tecnológica tendiente al desarrollo humano y social para lo cual se fundamenta en el observatorio social y tecnológico y la misión y responsabilidad social de la Institución.

La UPB tiene como política la orientación de la investigación a partir de la definición de líneas o focos estratégicas de investigación para lo cual se soporta en el observatorio social y tecnológico como garante de la pertinencia social, cultural y espiritual de los mismos.

### ***4 La definición de los campos específicos de investigación (Líneas estratégicas o focos de investigación)***

La UPB tiene como política la definición de líneas estratégicas de investigación para lo cual se soporta en las estructuras de conocimiento. (Semilleros, grupos, unidades de transferencia, centros de transferencia, institutos)

### ***5 La organización, consolidación y evaluación de los grupos de investigación***

La UPB tiene como política para la organización, consolidación y evaluación de los grupos de investigación la alineación con los focos temáticos (líneas estratégicas de investigación declaradas por la universidad), que a su vez se nutren del observatorio social y tecnológico; así mismo la articulación e implementación de estrategias de formación y fortalecimiento investigativo, enfocadas a la producción científica de alto impacto que generen visibilidad institucional y



fortalezcan las capacidades internas. Para ello se vale de un proceso de control y seguimiento a las siguientes variables:

- ✓ Número de beneficiarios (pasantes y becarios) de formación investigativa vinculados a proyectos de investigación.
- ✓ Número de productos de investigación presentados en eventos académicos o científicos.
- ✓ Número de productos de investigación generados en los últimos 2 años por el grupo.
- ✓ Número de proyectos de investigación aprobados.
- ✓ Número de proyectos aprobados con financiación interna/externa.
- ✓ Total financiación recibida

## **6 El desarrollo de la actividad investigativa**

La UPB tiene como política de desarrollo de la actividad investigativa toda su estrategia definida en el Plan Estratégico (Momento de travesía) detallado a continuación:

### **6.1 Focalización estratégica del capital intelectual**

Consolidando los focos estratégicos de cara al fortalecimiento del capital intelectual con un Observatorio Social y Tecnológico como garante de la pertinencia social, cultural y espiritual.

- Estructuración programática de los focos, implementando estrategias tendientes al potenciamiento la gestión de los focos estratégicos para la generación de la Investigación, Transferencia e Innovación desde las estructuras de conocimiento.
- Investigación científica a nivel tecnológico y social con un enfoque desde el desarrollo humano, con una mirada crítica desde el Observatorio Tecnológico y social en clave del desarrollo humano y social, acorde a la misión y responsabilidad social de la Universidad.

### **6.2 Formación y fortalecimiento investigativo del capital humano**

Desarrollando las condiciones que potencialicen el capital humano por medio de los Programas de Formación Investigativa y Fortalecimiento Investigativo.



- Articulación de la ruta de formación investigativa con la transformación curricular, en clave de la formación integral de los estudiantes en todos los niveles de formación desde el currículo a través del Programa de Formación Investigativa.
- Generación permanente de producción científica de alto impacto, aplicando estrategias conducentes al incremento de la producción científica de alto impacto a través del Programa de Fortalecimiento Investigativo.
- Contribución a la gestión del recurso humano, implementando el modelo de competencias de la UPB de cara al mejoramiento en la gestión del recurso humano, de acuerdo a las intencionalidades en investigación, transferencia e innovación de los diferentes focos.

### **6.3 Consolidación del capital estructural (Renovación y Desarrollo) para la transferencia de conocimiento e Innovación.**

Con la participación activa de los programas Vigila, Propiedad Intelectual, Valoración Tecnológica, Emprendimiento de Base de Conocimiento (EBC) y UPB Innova, que permita un crecimiento coherente, responsable, continuo y planeado al Sistema de Investigación, Transferencia e Innovación.

- A partir de la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva contribuir al fortalecimiento del observatorio social, líneas estratégicas (Focos temáticos) y estructuras de conocimiento; en el marco del sistema de Investigación, Transferencia e innovación.
- Identificación y maximización de la utilización de los activos intangibles de la Universidad, a través del Programa de Propiedad Intelectual generando mayor competitividad interna y externa.
- Valoración financiera de los activos intangibles generados en la UPB, para garantizar su apropiación, visibilidad y posicionamiento para los diferentes públicos internos y externos de la Universidad, a través del Programa de Valoración de Tecnología.
- Implementación de modelos de negocio con alto valor agregado a través del Programa de Emprendimiento de Base de Conocimiento, para el fortalecimiento del conocimiento científico y técnico de los bienes y servicios producidos en el sistema I+T+i”.



- Articulación a los procesos de Innovación social y tecnológica los programas, ideas y/o proyectos (Iniciativas) generados por el Sistema de Investigación, Transferencia e Innovación a través del Programa UPB Innova.

#### **6.4 Prácticas efectivas e innovadoras para la consolidación del Capital Estructural (organizativo).**

Desarrollando capacidades estratégicas, logísticas y operativas que contribuyan a la operación eficiente y efectiva del Sistema de Investigación, Transferencia e Innovación.

- Articulación de la política de Innovación, competitividad y desarrollo tecnológico en los Focos Estratégicos de la UPB a través de la creación de CDT- Centros de Desarrollo Tecnológico y fortalecimiento de las Estructuras de Conocimiento.
- Diseño y ejecución de un plan de adquisición, mejora, renovación de equipos científico-tecnológico para el fortalecimiento de las capacidades en las estructuras de conocimiento de acuerdo a las líneas de los Focos Estratégicos de la UPB.
- Optimización y maximización de los resultados con la capacidad instalada de Investigación y desarrollo (Experimental y Tecnológico) de las Estructuras de Conocimiento.
- Implementación del Plan de Incentivos que sea estándar a nivel nacional y contribuya a la captación de docentes, investigadores, profesionales de transferencia e inversionistas para el fortalecimiento del Sistema de Investigación, Transferencia e Innovación.
- Diseño e implementación del Sistema de Información de Gestión al Día que permita a gestión de recursos humanos, económicos y financieros del Sistema de Investigación, transferencia e innovación de la UPB.
- Implementación de mecanismos de verificación y control con el Programa de Monitoreo y Evaluación y Control Interno que garanticen la gestión eficaz y eficiente del Sistema de Investigación, transferencia e innovación y permitan pasar de la gestión a la transformación.



### 6.5 Posicionamiento interno y externo del Sistema de Investigación, Transferencia e Innovación a través del Capital Relacional.

Fortaleciendo y articulando el Capital Relacional con el Sistema de Ciencia y Tecnología del país y la región, articulados con los agentes e instituciones de los sectores público y privado.

- Promoción de nuevas relaciones con los diferentes públicos internos y externos de la Universidad dentro del Sistema de Investigación, Transferencia e Innovación de la UPB, a través del Programa Redes de Conocimiento.
- Formalización de alianzas estratégicas y vinculación con el Sistema de Investigación, Transferencia e Innovación, para los diferentes públicos internos y externos de la Universidad a través del Programa Uniempresa.
- Materialización del modelo de apropiación científica que permita fortalecer la gestión del Programa Divulgación Científica, masificando resultados de Investigación, para los diferentes públicos internos y externos de la Universidad.
- Difusión y promoción de la Oferta de Capacidades del sistema en los diferentes públicos internos y externos de la Universidad, a través del Programa de Mercadeo, generando alianzas estratégicas, acuerdos de creación conjunta y estrategias de posicionamiento.