Pontificia Universidad JAVERIANA Bogotá

Fortalecimiento institucional para la investigación y su gestión

Erika Ospina Rozo
PhD. Educación
Gestión de Instituciones Educativas

Educación **Continua**
Generamos experiencias educativas

Pontificia Universidad JAVERIANA Bogotá

Introducción a la investigación y su gestión

Actores clave en investigación

Roles clave

- Investigadores: senior / junior
- Asistentes / contratistas
- Estudiantes / investigadores en formación
- Gestores o administradores de proyectos

Arquitecturas organizativas

- Grupos de investigación
- Semilleros
- Centros e institutos
- Laboratorios
- Comités de ética
- Instancias de aprobación

Actores externos

- Redes
- Comunidades
- Empresas
- Estado
- Financiadores

Proyectos y actividades de **investigación**

La investigación es desarrollada a través de proyectos los cuales deben definir de forma clara:

- Objetivos
- Preguntas de investigación / hipótesis
- Marco teórico / marco conceptual
- Metodología
- Cronograma y presupuesto

Adicionalmente otras actividades pueden contribuir al desarrollo de la investigación, por lo que se requiere de definiciones y apoyos institucionales, tales como:

- Movilidad y estancias
- Salidas de campo
- Participación y organización de eventos científicos
- Publicaciones académicas

Fases de la gestión de proyectos de investigación

Pre-award Pre-adjudicación	Award Adjudicación o formalización	Post-award Post-adjudicación
• Búsqueda de financiación / convocatorias • Elaboración de la propuesta • Elaboración del presupuesto • Avales institucionales • Postulación	• Cumplimiento de documentación / Due diligence • Revisión y firma de convenios • Avales éticos • Facturación y recepción de recursos • Planeación y reunión de Kick-off	• Ejecución de actividades del proyecto • Elaboración de contratos y pagos • Informes técnicos y financieros • Cierre y entrega de compromisos

Actividades académicas

Actividades administrativas

Ética y cumplimiento de regulaciones

Capacidades institucionales para la investigación

Las instituciones que desarrollan actividades de investigación deben desarrollar capacidades en tres ámbitos:

Talento Humano

Estructura y políticas institucionales

Relaciones, redes y divulgación

Talento Humano

Personal académico y administrativo idóneo
- Definición de perfiles académicos, articulación con líneas y grupos, nivel de formación y experiencia investigativa.
- Personal administrativo idóneo: formación y competencias

Programas de formación
- Conocimientos técnicos, habilidades y destrezas
- Niveles de formación definidos
- Capacitación continua y estructurada

Sistema de incentivos
- Definición de mecanismos de desarrollo profesional para personal académico y administrativo
- Incentivos económicos y no económicos

Liderazgo e innovación
- Personal con habilidades para liderar equipos académicos y administrativos
- Formación para liderar procesos y equipos
- Incentivos para liderar e innovar

Comunicación
Procesos, habilidades, formación y personal

Estructura y políticas institucionales

1. Documentos de política
2. Estructura y organigrama para investigar
3. Cargos y funciones
4. Benchmarking y comunidades de práctica
5. Sistemas para la gestión de la investigación

Políticas institucionales / documentos de política

- Asegurar el cumplimiento de normativas nacionales e internacionales
- Permiten reducir los riesgos derivados de las actividades desarrolladas
- Deben contar con mecanismos que garanticen su implementación y cumplimiento
- Definición de tipologías: reglamentos, directrices, lineamientos y procedimientos
- Coherencia entre política, estrategia, estructura y operación
- Revisión y actualización periódica de los marcos normativos

Políticas institucionales

Pueden ser definidas o modificadas como resultado de cambios en normativas.



Buscan garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales, así como para reducir riesgos financieros y reputacionales.

Pueden ser universitarias o departamentales (a nivel de facultad). En ningún caso, el nivel de exigencia de una unidad puede ser inferior al exigido por el gobierno central.

Un ejemplo es una política donde se establecen los informes a presentar al finalizar un proyectos de investigación. Si desde gobierno general se define que se debe presentar un informe técnico y uno financiero, una facultad puede exigir que se presente adicionalmente un informe de avance.

Políticas procedimientos y capacitaciones



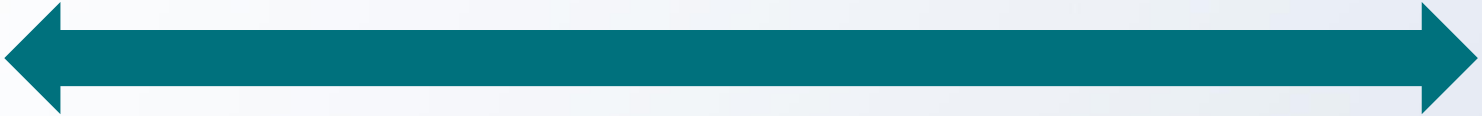
Procesos y procedimientos para el desarrollo de políticas

- Mantener numerado el histórico de los procedimientos con las fechas de entrada en vigencia, autoridad que aprueba, referencia a regulaciones relacionadas,
- Roles de las personas responsables por el desarrollo de las políticas
- Garantizar accesibilidad: fácil disponibilidad a través de sitios web de fácil acceso.

- Describe "cómo" se cumple una política o regulación.
- Debe ser claro y servir de guía.
- Sencillo, práctico y apoyarse en documentos como checklist o formatos.

Estructura y organigrama

- Nivel de centralización y descentralización de actividades y procesos



Totalmente descentralizado

Totalmente Centralizado

Mapeo de unidades académicas y administrativas

- Identificación de unidades y definición de mecanismos de articulación

Unidades académicas

- Facultades / departamentos
- Grupos
- Semilleros

Unidades administrativas

- Oficina de proyectos
- Oficina jurídica
- Oficina financiera
- Comités de ética
- Comités técnicos

Identificación de capacidades y necesidades para la mejora de la gestión, en relación con la estructura y articulación de unidades académicas y administrativas

Mapeo de unidades académicas y administrativas

	Capacidades	Necesidades
Unidades académicas		
Unidades administrativas		

Identificación de capacidades y necesidades para la mejora de la gestión, en relación con la estructura y articulación de unidades académicas y administrativas

Roles y responsabilidades

Definir con claridad los roles y responsabilidades permite organizar la gestión de la investigación, evitar duplicidades y vacíos, agilizar la toma de decisiones y mejorar la coordinación.

Deben definirse en el marco del proceso de la gestión de proyectos, diferenciando actividades académicas y administrativas.

Aprendizaje organizacional: benchmarking, asesoría de expertos y comunidades de práctica

Benchmarking y asesoría de expertos

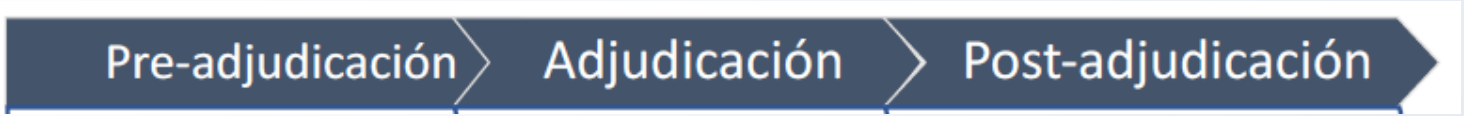
- Comparar procesos, modelos y resultados con instituciones referentes.
- Identificar buenas prácticas y oportunidades de mejora.
- Reconocer tendencias y nuevas formas de gestionar proyectos.
- Adaptar soluciones exitosas al contexto institucional.
- Mejorar eficiencia, tiempos y calidad de los procesos.

Comunidades de práctica

- Compartir experiencias, conocimientos y lecciones aprendidas.
- Construir soluciones colectivas a problemas comunes de gestión.
- Favorecer el aprendizaje entre equipos y unidades.
- Fortalecer capacidades y criterios compartidos.
- Promover una cultura de colaboración y mejora continua.

Sistemas de gestión de proyectos y convocatorias

Gestionan el ciclo de la investigación (pre-award, award y post-award). Enfoque en la administración de proyectos, recursos, convocatorias y reportes de resultados.



Sistemas para la gestión de la investigación / **visibilidad**

CRIS (Current Research Information Systems)
RIMS (Research Information Management Systems)

- Los sistemas CRIS o RIMS integran y gestionan información sobre proyectos, investigadores, publicaciones y resultados, fortaleciendo la gestión institucional y la visibilidad científica.
- Se basan en el estándar CERIF (Common European Research Information Format): modelo de datos estandarizado desarrollado por la organización euroCRIS y respaldado por la Comisión Europea, cuyo propósito es estructurar, organizar e intercambiar información sobre investigación y desarrollo (I+D) entre instituciones, sistemas y países.
- Entre los principales se encuentran Pure, Converis, Symplectic Elements, Dspace-CRIS.
- Su propósito es optimizar la toma de decisiones, promover la ciencia abierta y mejorar el posicionamiento institucional.

Repositorios y visibilidad

Repositorios institucionales

- Registran y difunden productos de investigación.
- Enfoque: almacenamiento, preservación y acceso abierto.

Visibilidad e identidad digital

- Centralizan información sobre investigadores y sus publicaciones.
- Facilitan la identidad académica y trazabilidad de producción con un enfoque individual más que institucional.
- Ejemplos: ORCID, Google Scholar Profiles, ResearchGate, Dimensions AI y CvLAC (Colombia).

Relaciones, redes y divulgación

1. Interdisciplinariedad
2. Articulación entre lo académico y lo administrativo
3. Redes nacionales e internacionales: convenios, movilidad, etc.
4. Divulgación del conocimiento

Interdisciplinariedad

Importancia

- Permite abordar problemas complejos desde perspectivas complementarias.
- Enriquece las preguntas, metodologías y resultados de investigación.
- Favorece soluciones más integrales y pertinentes frente a retos sociales, científicos y tecnológicos.
- Amplía las capacidades de los equipos y las posibilidades de colaboración.
- Puede fortalecer el impacto y la proyección de los proyectos.

Retos para la gestión

- Facilitar la conformación de equipos de distintas disciplinas y unidades académicas.
- Generar mecanismos para articular lenguajes, metodologías y formas de trabajo diversas.
- Adaptar procesos administrativos y presupuestales a proyectos interdisciplinares.
- Reconocer adecuadamente los aportes y responsabilidades de cada disciplina.
- Promover espacios de encuentro, formulación conjunta y construcción de agendas comunes.

Internacionalización de la investigación

La internacionalización de la investigación permite:

- Ampliar el alcance del conocimiento científico
- Fortalecer las capacidades institucionales mediante la cooperación académica, la movilidad de investigadores y la participación en redes globales.
- Impulsar la visibilidad internacional, la circulación de saberes y la producción conjunta de publicaciones de alto impacto.
- Promover la alineación con estándares globales de calidad, ética e integridad científica.
- Contribuir al posicionamiento estratégico de la universidad en el sistema científico internacional.

Regionalización y desarrollo local de la investigación

El fortalecimiento de alianzas nacionales y regionales es clave para consolidar un ecosistema investigativo articulado y sostenible.

La regionalización de la investigación favorece la pertinencia social, el desarrollo territorial y la generación de soluciones contextualizadas, reforzando la conexión entre la universidad, el entorno productivo y la sociedad.

Estas alianzas permiten:

- Compartir recursos
- Potenciar capacidades instaladas
- Impulsar proyectos interinstitucionales
- Responder a problemáticas comunes de los territorios.

Divulgación del conocimiento

¿Por qué es importante?

- Amplía el alcance de los resultados de investigación más allá de la comunidad académica.
- Favorece la apropiación social del conocimiento.
- Fortalece la visibilidad y el posicionamiento de la investigación institucional.
- Facilita el diálogo con comunidades, empresas, gobierno y otros actores.
- Contribuye a que la investigación genere mayor impacto social, cultural y económico.

¿Qué se debe tener en cuenta?

- Identificar los públicos a los que se quiere llegar y adaptar los mensajes.
- Utilizar diversos formatos y canales de comunicación.
- Traducir resultados complejos a lenguajes claros y accesibles.
- Articular divulgación, comunicación científica y estrategias de apropiación social.
- Reconocer productos y actividades de divulgación dentro de la gestión de la investigación.
- Incorporar la divulgación desde la planeación de los proyectos y no solo al finalizar la investigación.

Pontificia Universidad JAVERIANA Bogotá

Gestión de proyectos de investigación

Fases de la gestión de proyectos de investigación



Constituye todo lo que facilita la creación de la propuesta y su sometimiento.

Involucra todas las actividades requeridas desde la adjudicación hasta el inicio contractual, financiero y técnico del proyecto.

Incluye todo lo que ocurre durante la ejecución y administración del proyecto, hasta el cierre.

Fases de la gestión de proyectos de investigación

Pre-award Pre-adjudicación	Award Adjudicación o formalización	Post-award Post-adjudicación
• Búsqueda de financiación / convocatorias • Elaboración de la propuesta • Elaboración del presupuesto • Avales institucionales • Postulación	• Cumplimiento de documentación / Due diligence • Revisión y firma de convenios • Avales éticos • Facturación y recepción de recursos • Planeación y reunión de Kick-off	• Ejecución de actividades del proyecto • Elaboración de contratos y pagos • Informes técnicos y financieros • Cierre y entrega de compromisos

Actividades académicas

Actividades administrativas

Ética y cumplimiento de regulaciones

Fases de la gestión de proyectos de investigación

Pre-award

Pre-adjudicación

- Búsqueda de convocatorias a través de motores de búsqueda especialilzados: Pivot, Funding institutional, o búsquedas web o con ayuda de IA.
- Revisión de términos de referencia
- Elaboración de propuestas, teniendo en cuenta las fases, cuando aplique.
- Presentación de documentación institucional y los avales requeridos, incluyendo registro en plataformas.

Fases de la gestión de proyectos de investigación

Award
Adjudicación

- Due diligence: documentación
- Revisión de contratos
- Revisión de presupuestos
- Ajustes requeridos
- Firma de alianzas y consorcios
- Firma de contratos
- Facturación
- Recepción de recursos: definir códigos o cuentas bancarias
- Aval ético
- Planeación y reunión de inicio de proyectos / Kick off

Fases de la gestión de proyectos de investigación

Post-award

Post-adjudicación

- Actividades académicas establecidas en el proyecto
- Recolección de información
- Contratación y pagos
- Suscripción de acuerdos y convenios
- Trámites requeridos: recolección, Acceso a recursos genéticos, concepto de determinación y procedencia de consulta previa.
- Entrega de informes técnicos y financieros
- Seguimiento técnico y administrativo
- Divulgación de resultados
- Entrega de compromisos
- Cierre

THE EUROPEAN COMPETENCE FRAMEWORK FOR RESEARCHERS



THE EUROPEAN COMPETENCE FRAMEWORK FOR RESEARCH MANAGERS

