

## **ACUERDO No. 18**

**DEL 2 DE SEPTIEMBRE DE 2002**

**POR EL CUAL SE REGLAMENTA EL SISTEMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL  
POLITÉCNICO COLOMBIANO "JAIME ISAZA CADAVID"**

### **EL CONSEJO DIRECTIVO**

En uso de sus atribuciones legales en especial las conferidas por el Acuerdo 09 del 30 de junio de 2001, Artículo 21, Literales a) y c), en concordancia con la Ley 30 de 1992 y,

### **CONSIDERANDO**

1. Que el sistema de investigación vigente desde el 13 de mayo de 1996, adoptado mediante Acuerdo 16 de 1996, debe actualizarse de acuerdo con los lineamientos de desarrollo de la Institución.
2. Que el Acuerdo 09 del 30 de junio de 2001, Estatuto General vigente, considera la investigación como un mecanismo de búsqueda de las soluciones a los problemas de la comunidad regional, nacional e internacional.
3. Que el Plan de Desarrollo Institucional 1996-2005 incluye políticas de la investigación como una estrategia de fortalecimiento y calidad académica mediante proyectos y actividades específicas.
4. Que el acelerado desarrollo alcanzado en los últimos años hace cada vez más exigente la aplicación de los resultados de investigación en un mundo globalizado, lo cual obliga a la publicación de sus avances en revistas de circulación nacional e internacional, a participar en los mas reconocidos eventos científicos, a pertenecer a redes internacionales y a asociarse activamente mediante intercambios y proyectos colaborativos con pares nacionales y extranjeros.
5. Que es imperativo evaluar todas las actividades de investigación de acuerdo con los criterios y parámetros que regulan esta actividad en los mejores laboratorios y centros de investigación a nivel nacional e internacional.
6. Que consecuente con lo anterior, es necesario introducir un conjunto de reformas al Acuerdo 16 de 1996.

## **ACUERDA:**

**ARTÍCULO 1.** Reglamentar la actividad de investigación en el Politécnico Colombiano “Jaime Isaza Cadavid”.

**ARTÍCULO 2.** La investigación, fuente del saber, generadora y soporte del ejercicio docente, tendrá como finalidad la generación y comprobación de conocimientos orientados al desarrollo de la ciencia, de los saberes, de la técnica y la producción y adaptación de tecnología para la búsqueda de soluciones a los problemas de la región y del país.

**ARTÍCULO 3.** El Sistema de Ciencia y Tecnología es un sistema abierto, no excluyente, del cual formarán parte todos los programas de las Facultades y Escuelas, las estrategias y las actividades derivadas del proceso de investigación y desarrollo tecnológico.

**ARTÍCULO 4.** El Sistema apoyará el desarrollo **científico, tecnológico, humanístico y cultural**.

**ARTÍCULO 5.** El Sistema buscará crear una cultura fundamentada en el desarrollo de un pensamiento crítico y autónomo, orientada a la creación y aplicación del conocimiento generado, a la actividad empresarial y comunitaria, con base en la valoración del recurso humano, el desarrollo de la creatividad, y la cooperación empresarial y de otras organizaciones.

**ARTÍCULO 6.** La visión del Sistema de Ciencia y Tecnología será la de consolidar un sistema de investigación que esté acorde con el desarrollo del Plan Nacional de Ciencia y Tecnología.

**ARTÍCULO 7.** La misión del Sistema será la de propender por la producción del conocimiento a través de la investigación, mediante la acción de los Grupos de Investigación y los semilleros, en líneas definidas como fortalezas y mediante metodologías de aprendizaje, basadas en un pensamiento constructivo de los saberes.

**ARTÍCULO 8. DE LA JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA:** Se considera como justificación del Sistema la importancia de la (transdisciplinariedad) como componente esencial en la formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo. **El Sistema permite vincular a la comunidad académica del Politécnico Colombiano “Jaime Isaza Cadavid” al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, normalizar el proceso Investigativo institucional facilitando la integración de los grupos de**

**investigadores, la unificación de críticos y la proyección de los resultados a nivel interno e externo.**

**ARTÍCULO 9. PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN.** Constituyen principios de la política de investigación del Politécnico Colombiano “Jaime Isaza Cadavid” los siguientes:

- a. Generación de conocimientos que contribuyan al desarrollo científico, tecnológico, académico, cultural, social y económico de la región y del país.
- b. Preeminencia del trabajo por proyectos que conduzca a la conformación de líneas de investigación, proyectos con objetivos, cronograma y compromisos expresos desde el comienzo mismo de la investigación.
- c. Permanente evaluación de todas las actividades de investigación, realizada por pares académicos y científicos.
- d. Intercambio sistemático de los investigadores con la sociedad para enriquecer las decisiones sobre prioridades y pertinencia de la investigación y para orientar la difusión de los resultados.
- e. Adopción del trabajo en grupo como estrategia para la producción de conocimiento y para la generación de escuelas de investigadores.
- f. Reconocimiento de las jerarquías académicas y científicas.
- g. Valoración y transferencia de los resultados de las investigaciones.
- h. Internacionalización de la investigación.
- i. Formación de recursos humanos para la investigación y fortalecimiento de la relación Grupos de Investigación-Programas de Maestría y de Doctorado.

**ARTÍCULO 10. OBJETIVO GENERAL:** Desarrollar la cultura investigativa en el Politécnico Colombiano “Jaime Isaza Cadavid” a través de modelos integrados al currículo que permitan **proyectar escenarios futuros para las profesiones en formación, dando respuestas a las necesidades del entorno y contribuyendo al desarrollo regional y nacional**

**ARTÍCULO 11. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- a. Vincular la investigación a los programas académicos.
- b. Generar conocimiento que retroalimente el proceso académico.

- c. Consolidar campos de investigación acordes con las necesidades del medio.
- d. Definir y consolidar líneas de investigación de acuerdo con las necesidades del entorno y del sector productivo.
- e. Promover la conformación de grupos de investigación a partir de la participación de los semilleros en los procesos de investigación.
- f. Promover y apoyar semilleros de investigación.
- g. Participar en eventos nacionales e internacionales que enriquezcan la actividad investigativa y el desarrollo tecnológico.
- h. Determinar el recurso institucional para la investigación y el desarrollo tecnológico.
- i. Realizar trabajo con el sector productivo para el avance de la ciencia.
- j. Fortalecer los servicios de apoyo a la investigación científica y al desarrollo tecnológico.
- k. Organizar el manejo de la información científica y tecnológica.
- l. Acceder al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.
- m. Realizar acciones internacionales para el avance de la ciencia y la tecnología.
- n. Aplicar metodologías tendientes a la publicación de los resultados de investigación en los medios reconocidos a nivel nacional e internacional.
- ñ. Fortalecer las relaciones con los pares investigadores a nivel nacional e internacional.
- o. Contribuir a la formación de ciudadanos con capacidad de utilizar el conocimiento científico y tecnológico de manera que pueda contribuir desde su campo de acción al desarrollo del país y a la preservación del medio ambiente.

**ARTÍCULO 12.** El Sistema de Ciencia y Tecnología estará integrado por las siguientes instancias:

- a. Los semilleros y grupos de investigación
- b. El Consejo de Investigación
- c. El Consejo Académico
- d. El Consejo Directivo

**ARTÍCULO 13. NIVELES DEL SISTEMA.** El Sistema de Ciencia y Tecnología tendrá los siguientes niveles en su organización para facilitar la gestión de la investigación:

- a. Nivel de Dirección.
- b. Nivel de Ejecución.
- c. Nivel de Control

**ARTÍCULO 14. NIVEL DE DIRECCIÓN.** El nivel de dirección estará conformado por:

- a. Consejo de Investigación
- b. Consejo Académico
- c. Consejo Directivo

**ARTÍCULO 15.** El Consejo de Investigación estará conformado por los representantes de las siguientes dependencias:

- a. La Vicerrectoría de Docencia e Investigación, quien lo presidirá.
- b. La Dirección de Investigación y Posgrados, quien actuará como Secretario.
- c. La Dirección de Planeación.
- d. Las Coordinaciones de Investigación.
- e. La Dirección de Cooperación Nacional e Internacional, con voz pero sin voto.
- f. La Vicerrectoría de Extensión, con voz pero sin voto
- g. Un Representante del Sector Productivo, designado por el Comité Intergremial

**ARTÍCULO 16. CONSEJO DE INVESTIGACIÓN.** El Consejo de Investigación tendrá las siguientes funciones:

- a. Presentar anualmente al Consejo Académico el estado de avance de los proyectos en ejecución, con base en los planes de acción de las Coordinaciones de Investigación.
- b. Procurar la articulación de la actividad investigativa con la docencia y la extensión.
- c. Apoyar la difusión y publicación de la actividad investigativa.
- d. Con base en el plan de desarrollo del Politécnico Colombiano “Jaime Isaza Cadavid”, asesorar al Rector, al Consejo Directivo y al Consejo Académico, en asuntos relacionados con las políticas de investigación.
- e. Controlar los aspectos presupuestales, contractuales, empresariales y legales que de tal actividad se deriven.
- f. Aprobar los proyectos de investigación cuyo costo exceda de 50 salarios mínimos, previa sustentación del respectivo Comité Técnico.

- g. Aprobar la contratación de asesores externos para el apoyo de investigaciones que lo ameriten.
- h. Promover y apoyar las líneas de investigación institucionales.
- i. Apoyar los planes de capacitación de los investigadores.
- j. Recomendar metodologías para la incorporación y apropiación de tecnología de los países del mundo.

**ARTÍCULO 17. NIVEL DE EJECUCIÓN.** El nivel de ejecución para el Sistema estará conformado por:

- a. Las Coordinaciones de Investigación
- b. El Comité Técnico de Investigación.

**ARTÍCULO 18.** El Nivel de Ejecución tiene como función facilitar la ejecución del plan de investigación y desarrollo tecnológico y propender por la articulación del proceso de investigación a los currículos.

**ARTÍCULO 19. DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS.** La Dirección de Investigación y Posgrados tendrá las siguientes funciones, en cuanto a la investigación se refiere:

- a. Velar por el cumplimiento de las disposiciones constitucionales en lo pertinente a las leyes, los estatutos y los reglamentos del Politécnico Colombiano “Jaime Isaza Cadavid”.
- b. Gerenciar el desarrollo tecnológico e investigativo de la Institución.
- c. Articular los recursos y fortalezas de la Institución con el sector productivo para la generación de tecnología.
- d. Presentar al Consejo de Investigación el Plan de Desarrollo de la Investigación y ejecutarlo una vez sea adoptado.
- e. Vincular la Institución con otras de carácter académico, empresarial y/o estatal, de orden nacional e internacional para el desarrollo de los proyectos.
- f. Actuar como gestor y promotor del desarrollo de la investigación.
- g. Convocar y actuar como Secretario en las sesiones del Consejo de Investigación.

- h. Gestionar los contratos o convenios, donaciones y legados de acuerdo con el régimen contractual de la Institución.
- i. Preparar y presentar el presupuesto anual para investigación y desarrollo tecnológico.
- j. Evaluar los informes presentados por los Coordinadores de Investigación y asistir a los Comités Técnicos de las Facultades y Escuelas, en caso de considerarlo necesario.
- k. Realizar en el ámbito de su competencia los trámites necesarios para la adquisición de recursos y ayuda logística para la puesta en marcha del programa de investigación.
- l. Gestionar recursos con el Sector Productivo.
- m. Orientar modelos para la articulación al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.
- n. Gestionar recursos a nivel nacional e internacional para el desarrollo de la investigación en asocio, con la Dirección de Cooperación Nacional e Internacional.

**ARTÍCULO 20. EL COMITÉ TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN** estará conformado por:

- a. El Decano de la Facultad o Director de la Escuela o su delegado, quien lo presidirá.
- b. El Coordinador de Investigaciones, quien actuará como Secretario.
- c. Un representante de los investigadores con proyectos en ejecución elegido entre ellos mismos.
- d. Un estudiante perteneciente a los grupos de investigación preferiblemente de los posgrados.

**PARÁGRAFO:** El período de nombramiento de los miembros de este Comité es de dos años.

**ARTÍCULO 21.** El Comité Técnico de Investigación tendrá las siguientes funciones:

- a. Proponer al Consejo de la Facultad las políticas de investigación de la dependencia.
- b. Fomentar el desarrollo de investigaciones que respondan a las políticas de la respectiva unidad académica.

- c. Propender por la conformación de Grupos de Investigación que aseguren la calidad y la pertinencia de los proyectos de investigación.
- d. Procurar que, con sus productos, tales grupos alcancen un reconocimiento regional, nacional e internacional.
- e. Fomentar las relaciones de los investigadores con la sociedad, con el objeto de orientar las decisiones sobre políticas y prioridades de la investigación en la dependencia.
- f. Fomentar la participación de los estudiantes en los Grupos y Semilleros de Investigación, para que se garantice de esta forma la permanencia y estabilidad de tales grupos.
- g. Estimular la relación de los programas de investigación con los de docencia y de extensión.
- h. Promover la participación activa en las convocatorias que realiza anualmente el Comité para el Desarrollo de la Investigación.
- i. Coordinar el proceso de evaluación de los proyectos de investigación presentados al Centro. Como resultado de este proceso, recomendar al Consejo de Facultad o Escuela la aprobación de los proyectos de investigación que soliciten apoyo financiero al Consejo de Investigación.
- j. Establecer los mecanismos necesarios para apoyar a los investigadores en los aspectos metodológicos, en la formulación de los proyectos, en el procesamiento de la información y en el análisis de los resultados.
- k. Tramitar ante las instancias pertinentes de la Institución lo relacionado con la puesta en marcha, ejecución y terminación de los proyectos del Centro, en los campos administrativo, financiero y reglamentario.
- l. Tramitar la evaluación final de los proyectos de investigación terminados, según la reglamentación vigente.
- m. Supervisar, controlar y responder ante el Consejo de Facultad o Consejo de Escuela por la marcha y el cumplimiento, dentro del cronograma establecido, de todos los proyectos y actividades de investigación inscritos en el Centro.

**PARÁGRAFO.** Para efectos de la evaluación de los proyectos este Comité solicitará concepto previo de un par externo y de un par interno, antes de remitirlo al Consejo de Investigación.

**ARTÍCULO 22.** El Coordinador de Investigación tendrá las siguientes calidades:

- a. Docente de tiempo completo.
- b. Título de posgrado
- c. Experiencia comprobada en investigación.
- d. Acreditar como mínimo tres publicaciones nacionales o internacionales, de las cuales una debe ser producto de una investigación propia.

**ARTÍCULO 23. EI COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN** será el gestor de los procesos de investigación en la Facultad o Escuela con las siguientes funciones:

- a. Ejecutar las decisiones y recomendaciones del Comité Técnico de Investigación de la Facultad o Escuela.
- b. Tramitar ante el Consejo de Investigación los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos de investigación con cuantía superior a los 50 salarios mínimos.
- c. Controlar la administración de los recursos económicos y de apoyo logístico requeridos para los distintos proyectos de investigación.
- d. Tramitar ante las instancias pertinentes la evaluación de las investigaciones terminadas.
- e. Apoyar logística y metodológicamente los proyectos de investigación de la Facultad o Escuela.
- f. Promover eventos que contribuyan a la cualificación del proceso educativo e investigativo.
- g. Informar al Decano de la Facultad o Director de la Escuela sobre el plan de trabajo de cada investigador.
- h. Dar a conocer oportunamente a los investigadores las posibilidades de financiación para las actividades de investigación.
- i. Presentar al Consejo de Facultad o Consejo de Escuela, un informe anual sobre la gestión realizada y enviar copia del mismo al Consejo de Investigación.
- j. Velar por la interacción permanente de los investigadores con la sociedad, con el fin de difundir adecuadamente los resultados de las investigaciones del Centro.

- k. Promover convenios, contratos, asesorías.
- l. Presentar ante el Comité Técnico los proyectos de investigación recibidos oficialmente.

**ARTÍCULO 24. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.** El Grupo de Investigación científica y tecnológica será la unidad básica de generación de conocimiento científico y de desarrollo tecnológico. Estará compuesto por un equipo de investigadores de una o varias disciplinas, comprometidos con un tema de investigación. Sus ejecutorias provendrán de la acción intencional del grupo reflejada en un plan o agenda de trabajo, organizada en proyectos y actividades, orientadas a conseguir resultados de conocimiento de demostrada calidad y pertinencia.

Del equipo de investigadores podrán hacer parte profesores, estudiantes seleccionados por el grupo (entre los adscritos a un semillero) e investigadores externos, estos últimos previamente admitidos como tales por el Coordinador del Grupo respectivo.

El estudiante podrá recibir un estímulo financiero mensual cuyo monto estará establecido en el proyecto de investigación.

**PARÁGRAFO:** La calidad de los grupos de Investigación Científica y Tecnológica pertenecientes al Sistema de Ciencia y Tecnología será reglamentado por el Consejo de Investigación.

**ARTÍCULO 25.** Con el objeto de apoyar el trabajo de los grupos de investigación, el Consejo de Investigación dispondrá anualmente de una partida para tal fin.

Todos los apoyos financieros que el Consejo de Investigación aprobare obedecerán a evaluaciones precisas realizadas por pares académicos y científicos.

**ARTÍCULO 26. NIVEL DE CONTROL.** En el nivel de control se realizarán acciones de vigilancia, veeduría e inspección de métodos y procesos para la investigación y para el desarrollo tecnológico.

**ARTÍCULO 27.** El Nivel de Control estará configurado por el Comité de Control y Ética.

**ARTÍCULO 28. COMITÉ DE CONTROL Y ÉTICA.** Estará conformado por tres especialistas de reconocida trayectoria, dos externos y uno de la Institución. Tendrá la responsabilidad de evaluar y emitir concepto sobre los proyectos de investigación en cuanto a las normas para la investigación y los principios éticos universales.

**ARTÍCULO 29. DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN.** Los Semilleros de Investigación contarán con el apoyo de todos los estamentos de la Institución y se

regirán por la reglamentación vigente del Sistema de Ciencia y Tecnología. Los semilleros tendrán orden jerárquico y requieren de docentes de apoyo.

El Semillero es un espacio, donde los docentes y estudiantes tendrán la oportunidad de reflexionar y construir conocimientos y vincularse en propuestas que propicien nuevos avances en la ciencia y la tecnología, en pro del desarrollo social, con una visión prospectiva en busca de la consolidación de un grupo de investigación de alto nivel.

El Semillero es un espacio (campo de cultivo) en el que se motivan iniciativas de investigación y formación las cuales se materializan en proyectos, acciones, como resultantes del trabajo colectivo.

**ARTÍCULO 30.** Con el objeto de estimular la formación en investigación de los estudiantes de pregrado, el Consejo de Investigación dispondrá anualmente una partida para el programa de semilleros, esta partida será distribuida de acuerdo con los criterios definidos en la reglamentación establecida para tal fin.

Dicho programa (el de Semilleros de Investigación) tendrá las siguientes características:

- a. El propósito del programa consistirá en la creación de un espacio propicio para que los jóvenes con talento para la investigación tengan la oportunidad de conocer, en la práctica misma, las dinámicas del trabajo investigativo en grupo.
- b. El Consejo de Investigación determinará los criterios académicos mínimos que los estudiantes cumplirán para participar en este programa.

**PARÁGRAFO:** Los proyectos de investigación que surjan en estos semilleros, deben ser presentados inicialmente ante el respectivo Comité Técnico.

**ARTÍCULO 31. DEL ESTATUTO DE PROPIEDAD INTELECTUAL.** La Institución dictará su propio estatuto de propiedad intelectual conforme a la Ley, teniendo como base los principios de la buena fe, la auto-responsabilidad, la interpretación y la favorabilidad.

**ARTÍCULO 32.** El Estatuto determinará aspectos relacionados con:

- a. AUTORÍA de docentes, asesores, investigadores y de estudiantes.
- b. DERECHOS DE AUTOR. Sobre obras científicas, literarias, artísticas.
- c. DERECHOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL sobre toda creación del talento científico, artístico, literario, industrial.
- d. DERECHOS DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL sobre la producción intelectual que tiene aplicación en la industria.

- e. REGIMEN DE PATENTES en cuanto al derecho de propiedad intelectual que protege un proceso o idea original.
- f. REGIMEN DE MARCAS en cuanto al derecho de propiedad intelectual sobre un dibujo, palabra, símbolo, que diferencia productos o servicios.
- g. SECRETOS INDUSTRIALES en cuanto a la reserva en la información, en la finalidad de un producto o servicio, en los métodos o procesos de producción y del valor comercial por efectividad.
- h. CREACIÓN DE VARIEDADES BIOLÓGICAS en cuanto a los derechos de quien las crea y a los derechos de explotación.

**ARTÍCULO 33. DE LOS CONVENIOS PARA LA INVESTIGACIÓN.** La Institución desarrollará convenios, para la investigación y el desarrollo tecnológico, con entidades públicas o privadas a nivel Nacional e Internacional.

**ARTÍCULO 34.** El Sistema de Ciencia y Tecnología contará con los siguientes recursos:

- a. Una partida **del 2% anual** proveniente de los fondos generales de la Institución.
- b. El porcentaje de los rendimientos del Fondo Patrimonial de Investigación autorizado por el Consejo Directivo.
- c. Los demás que fueren asignados conforme a las normas vigentes.

**PARÁGRAFO.** La partida definida para el Sistema de Ciencia y Tecnología no se utilizará para el pago de asignaciones al personal de planta.

**ARTICULO 35.** Se faculta al Rector para reglamentar el presente Acuerdo.

**ARTICULO 36.** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su aprobación, deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial el Acuerdo Superior 153 de 1990.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

JOSÉ FERNANDO MONTOYA ORTEGA  
Secretario de Educación  
Presidente Delegado en Funciones

DIANA PATRICIA HENAO MONTOYA  
Secretaria General