



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Aprobados por el Comité Coordinador Facultad de Medicina - IPS Universitaria (Acta N° 04 del 18 de marzo de 2015), el Comité Directivo del IIM (Acta N° 021 del 17 de julio de 2015) y el Consejo de Facultad (Acta N° 574 del 27 de enero de 2016).

En el marco del Plan de Acción de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y de la Plataforma Estratégica de la IPS Universitaria; con fundamento en los artículos 7 y 10 del Acuerdo Superior 204 de 2001 (Sistema Universitario de Investigación), en el artículo 1 del Acuerdo Superior 334 de 2007 (Misión del IIM) y en la Política de Investigación de la IPS Universitaria, se abre la siguiente

CONVOCATORIA

A profesores de la Facultad de Medicina de tiempo completo o medio tiempo (de planta, ocasionales o en periodo de prueba) y a médicos especialistas vinculados a la IPS Universitaria, a presentar proyectos a la **Convocatoria Interinstitucional de Investigación 2016**.

1. Objetivo de la convocatoria

Promover y fortalecer las capacidades de investigación de los grupos clínicos y básicos con aplicación clínica de la Facultad de Medicina y de los médicos especialistas de la IPS Universitaria; así mismo, pretende facilitar el acercamiento entre los grupos de investigación de la Facultad y de la IPS Universitaria y fomentar la formación en investigación de los estudiantes de los programas de pregrado y posgrado de la Facultad, con miras a estrechar las relaciones de docencia-servicio y de investigación entre las dos instituciones.

2. Aspectos financieros

2.1 Monto de la convocatoria y disponibilidad presupuestal: El monto total de la convocatoria es de **CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS** (\$400'000.000.00); doscientos millones (\$200'000.000.00) aportados por la Facultad de Medicina y doscientos millones (\$200'000.000.00) aportados por la IPS Universitaria.

Parágrafo 1. De obtenerse o incorporarse más recursos al presupuesto inicialmente disponible, el IIM quedará facultado para ampliar el alcance de la convocatoria o



asignarlos a los proyectos clasificados como elegibles, respetando el orden de elegibilidad definido por el Comité Verificador.

2.2 Cuantía y duración del proyecto: Se asignarán hasta **cuarenta millones de pesos** (\$40'000.000.00) en recursos frescos por proyecto, para una duración máxima de 24 meses. Los proyectos deben contar con una contrapartida, en recursos frescos y/o en especie, de por lo menos 50% de valor total del proyecto.

2.3 Rubros financiados: Estos recursos podrán utilizarse para sufragar los gastos que demande directamente la investigación, tales como:

2.3.1. Personal: Puede destinarse hasta el 60% del presupuesto para gastos de personal que puede incluir:

- Estudiante de Posgrado (Maestría o Especialización Médico-Quirúrgica): Estímulo económico mensual de hasta uno y medio (1,5) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).
- Estudiante de Pregrado: Se podrán destinar recursos para cofinanciar estudiantes de la Facultad de Medicina bajo la modalidad Jóvenes Investigadores.

Parágrafo 1. El estímulo económico para los estudiantes se mantendrá vigente mientras se cumpla con los requisitos mínimos definidos en esta convocatoria (ver numeral 3.3).

2.3.2. Pasajes, inscripciones y viáticos: Destinados exclusivamente a la participación en eventos nacionales o internacionales en los que se presenten los resultados finales de la investigación. Se podrán otorgar según la forma, cuantía y requisitos establecidos en los criterios de apoyo a la movilidad docente y estudiantil de la Facultad de Medicina.

2.3.3. Gastos relacionados con la ejecución del proyecto: Por ejemplo compra de reactivos, material fungible, equipos, computadores y softwares, trabajo de campo, publicaciones (traducción, edición, corrección de estilo, revisión, etc.), bibliografía, telecomunicaciones, servicios técnicos y todos aquellos elementos necesarios para lograr los propósitos del proyecto de investigación, debidamente justificados.

Parágrafo 1. Los equipos que se adquieran con recursos de esta convocatoria quedarán bajo el inventario de la institución a la que pertenezca el investigador principal.



2.3.4. Administración del proyecto: Se destinará cinco por ciento (5%) del total de los rubros en recursos frescos para la administración del proyecto que estará a cargo del IIM.

2.4. Rubros NO financiados

2.4.1. Personal: no se permite que los dineros aprobados se apliquen para pagar auxiliares de investigación, co-investigadores, ni personal de planta de la Universidad (Acuerdo Superior 204, art. 36) o de la IPS Universitaria.

2.4.2. Equipos e infraestructura: No se podrá financiar el mantenimiento, reparación ni seguros de equipos, adecuaciones locativas, ni patentes o licenciamientos.

2.4.3. Pasantías: Esta convocatoria no está dirigida a promover la movilidad estudiantil ni profesoral, por lo tanto no se podrá financiar ningún costo asociado a pasantías clínicas o de investigación, nacionales o internacionales, de estudiantes, profesores o especialistas de la IPS Universitaria. Tampoco se podrán financiar los costos para participar en eventos académicos en calidad de asistente.

2.4.4. Otros rubros no financiados: gastos suntuarios, gastos personales, estudios de factibilidad de proyectos (consultorías, asesoría jurídica, financiera, etc.), adquisición de vehículos automotores, pagos de pasivos, deudas o dividendos, recuperaciones de capital, compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios, pago de regalías, impuestos causados, aportes parafiscales, hechos cumplidos. En general, está prohibido realizar gastos que no contribuyan a cumplir los fines de la convocatoria.

2.5. Cambios de rubros: El investigador principal podrá realizar cambios en los rubros del presupuesto, sujeto a las siguientes condiciones: a) Siempre que sean necesarios, según su criterio, para cumplir con los fines de la investigación; b) Realizarlo dentro del tiempo de ejecución de la investigación; c) Informar oportunamente al IIM; d) No violar las limitaciones aquí establecidas, relacionadas con el pago de personal.

Parágrafo 1. Sólo se podrán ejecutar recursos dentro del término de duración del proyecto (esto incluye una prórroga para la ejecución del proyecto avalada por el Comité Directivo del IIM).



3. Requisitos mínimos

3.1. Para el proyecto

a. El proyecto debe contar, obligatoriamente, con la participación de por lo menos, un profesor de la Facultad de Medicina de tiempo completo o medio tiempo (de planta, ocasional o en período de prueba) y un especialista de la IPS Universitaria.

Parágrafo 1. Un profesor de la Facultad que a su vez esté vinculado como especialista a la IPS Universitaria podrá postular su proyecto de investigación a nombre de las dos instituciones siempre y cuando cumpla con todos los requisitos establecidos en esta convocatoria y en los productos se den los créditos respectivos a ambas instituciones.

Parágrafo 2. Podrán hacer parte del grupo de investigación (como co-investigadores) otros profesionales vinculados a las instituciones participantes.

Parágrafo 3. También podrán participar otras instituciones como co-investigadoras, siempre y cuando tengan una participación proporcional en la cofinanciación del proyecto.

b. Debe incluir, obligatoriamente, un estudiante de posgrado de las Especializaciones Médico-Quirúrgicas o las Maestrías de la Facultad de Medicina. En el proyecto de investigación se especificarán las actividades que desarrollará el estudiante. Es indispensable tener definido el estudiante de posgrado al momento de firmar el acta de inicio.

c. También debe incluir, obligatoriamente, estudiantes de pregrado de Medicina y/o Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina.

d. La investigación debe desarrollarse en la IPS Universitaria.

3.2. Para los investigadores

a. El investigador principal (IP) es el responsable del desarrollo del proyecto, puede ser un profesor de la Facultad de Medicina o un Especialista de la IPS Universitaria.

b. Todos los integrantes de la propuesta deberán estar a paz y salvo con los compromisos asumidos en los proyectos registrados en el Sistema Universitario de Investigación (Incluidos los proyectos de convocatorias CODI) y en la Unidad de Investigación de la IPS Universitaria, independiente del rol que tengan en la misma (investigador principal, co-investigador, asesor, estudiante etc.), al cierre de la convocatoria y a la firma del acta de propiedad intelectual en caso de ser aprobada.



c. Un investigador **solo puede presentar una propuesta**, bien sea en calidad de IP o de co-investigador.

d. El investigador del proyecto que asuma la dirección del trabajo de investigación del estudiante, debe estar habilitado por el comité de posgrado del respectivo programa para dirigir trabajos de investigación.

e. El IP no puede estar en comisión de estudios ni ser el estudiante en formación de posgrado del proyecto.

Parágrafo 1. En los casos en los cuales el investigador principal sea un docente ocasional o en período de prueba, deberá contar con el aval de un profesor de planta quien se hará responsable del proyecto en caso de finalizar el contrato del docente antes de la fecha de finalización de la investigación, lo cual se debe de especificar en el acta de inicio.

3.3. Para los estudiantes

3.3.1. Estudiante de posgrado: debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

a. Estar oficialmente matriculado en el programa de posgrado y tener matrícula vigente al inicio y durante la ejecución del proyecto.

b. Sólo puede ser vinculado a un proyecto aprobado en esta convocatoria.

c. El estudiante que esté recibiendo un estímulo económico de otras fuentes de la universidad o una beca crédito para estudio, no podrá recibir el estímulo económico contemplado en esta convocatoria, excepto cuando se trate de una exención o beca que contemple solamente el pago de la matrícula.

d. Un estudiante se puede vincular a un proyecto siempre y cuando no haya cursado más del 50% de su programa de estudios. Situaciones especiales serán analizadas por el Comité Directivo del IIM.

e. El estudiante en formación debe permanecer vinculado al proyecto durante mínimo el 50% de la duración del mismo. Situaciones especiales serán analizadas por el Comité Directivo del IIM.

3.2.2. Estudiante de pregrado: deberá cumplir las condiciones y requisitos establecidos en la Convocatoria para Jóvenes Investigadores de la Universidad.

4. Temas de investigación

La convocatoria está abierta a todos los temas de investigación que sean aplicables a la IPS Universitaria, sitio donde se realizará la investigación, y que sean pertinentes para la formación de los estudiantes de posgrado.

5. Compromisos

- **Un (1) producto de nuevo conocimiento sometido a publicación** que puede ser: artículo en revistas científicas A1, A2, B, ISI (Web of Science) o Scopus; o un libro o capítulo de libro producto de investigación de categoría homologable de acuerdo a los criterios de clasificación establecidos por la Vicerrectoría de Investigación.
- **Un (1) producto de apropiación social del conocimiento** como: publicaciones en revistas no científicas de circulación nacional y/o internacional; cursos de extensión universitaria; ponencias y/o posters en eventos, nacionales y/o internacionales de carácter no científico; programas audiovisuales para público en general; cartillas para el servicio de la comunidad; las demás que sean asimilables para cumplir el fin de apropiación social del conocimiento.
- **Presentación de los resultados en un evento académico** de la Facultad y de la IPS Universitaria.

Parágrafo 1. En los productos de nuevo conocimiento y de apropiación social se deben dar los créditos expresos a **la Universidad de Antioquia (Facultad de Medicina) y la Corporación IPS Universitaria - Convocatoria Interinstitucional de Investigación 2016** y la filiación institucional de los autores, conforme está establecido en la Resolución Rectoral 37292 del 11 de junio de 2013.

Parágrafo 2. Todos los compromisos incluidos en la propuesta se entenderán como de obligatorio cumplimiento para los investigadores responsables. Su cumplimiento debe certificarse o comprobarse según la naturaleza de cada compromiso.

Parágrafo 3. Los productos a homologar, se manejarán de acuerdo a los criterios establecidos por el CODI para tal fin.

6. Propiedad intelectual

Los derechos sobre la propiedad intelectual de los resultados de investigación y los productos derivados serán proporcionales a la participación de las instituciones en cada investigación, lo que quedará claramente definido en el Acta de Acuerdo del proyecto y conforme a la Resolución Rectoral 21231 de 2005 (Estatuto de Propiedad Intelectual) y la Resolución Rectoral 33944 de 2012 por la cual se reglamenta la distribución de ingresos económicos producto de las regalías por la propiedad intelectual de la Universidad.

7. Preparación y presentación de propuestas

El investigador principal debe entregar el proyecto de investigación en el IIM o en la Unidad de Investigación de la IPS Universitaria a más tardar en la fecha de cierre de la convocatoria a las 4:00 pm, bajo las siguientes condiciones:

- a. Presentar dos ejemplares del proyecto de investigación, uno impreso y otro en medio digital en formato PDF (que puede ser enviado por correo electrónico a la dirección iimedica@udea.edu.co), sin revelar los nombres de los investigadores ni el grupo de investigación.
- b. Presupuesto del proyecto en formato establecido por la Vicerrectoría de Investigación para la convocatoria programática CODI para ciencias de la salud (disponible en el portal institucional del IIM).
- c. El proyecto no puede tener una extensión mayor de 30 páginas, incluidos tablas o cuadros, gráficas o figuras, anexos y bibliografía. Debe ser elaborado en fuente Arial tamaño 12, interlineado 1.5 y con 3 centímetros de márgenes por cada lado.

La propuesta debe contener como mínimo la siguiente información: Planteamiento del problema, marco conceptual o estado del arte, objetivos, metodología, impactos y resultados esperados, consideraciones éticas, funciones del estudiante, bibliografía, presupuesto y cronograma.

Documentación a anexar:

- Carta de presentación de la propuesta firmada por todos los investigadores (Anexo 1).
- Carta de compromiso de otros cofinanciadores, si los hubieran, manifestando el alcance de sus compromisos y la intención de firmar el respectivo acuerdo de propiedad intelectual antes de iniciar el proyecto.
- Aval del Comité de Programa para la dirección del trabajo de investigación del estudiante de posgrado.

Parágrafo 1. Los avales para la dedicación de horas de los participantes en el proyecto serán tramitados tanto por el IIM como por la Unidad de Investigación de la IPS Universitaria, como parte del proceso de verificación de cumplimiento de requisitos establecidos en esta convocatoria.

7.1 Cronograma para la convocatoria 2016

Actividad	Fecha límite
Apertura de la convocatoria.	19 de febrero de 2016
Cierre de la convocatoria – plazo máximo para enviar las propuestas al IIM.	30 de junio de 2016
Publicación de lista de propuestas admitidas y no admitidas.	4 de julio de 2016
Presentación de reclamaciones por interesados.	Hasta el 8 de julio de 2016
Respuesta a reclamaciones y publicación de listas definitivas de propuestas admitidas.	Hasta el 11 de julio de 2016
Cierre de evaluación por pares académicos y Comité de Bioética.	31 de agosto de 2016
Respuestas del IP a las observaciones de los evaluadores y del Comité de Bioética de las propuestas admitidas, en caso de ser necesarias.	Hasta el 9 de septiembre de 2016
Revisión y selección de propuestas aprobadas.	Del 12 al 16 de septiembre de 2016
Publicación de resultados.	19 de septiembre de 2016
Firma del acta de inicio (Acuerdo de propiedad intelectual) e inicio de las investigaciones	Entre el 20 de septiembre y 31 de octubre de 2016.

8. Evaluación de los proyectos

Para la coordinación de todo el proceso de evaluación y selección de proyectos se designará un Comité Verificador, conformado por dos representantes del IIM y dos representantes de la Unidad de Investigación de la IPS Universitaria, quienes deberán entregar informes de cada fase del proceso ante el Comité Directivo del IIM y el Comité Coordinador de la IPS Universitaria.

En la evaluación de las propuestas se tendrán en cuenta las siguientes fases:

8.1. Fase de revisión de requisitos de participación: En esta fase se verificará que la propuesta cumpla con todos los requisitos de participación establecidos en la convocatoria.

Las listas de proyectos admitidos y no admitidos se enviarán al correo electrónico de los investigadores y se publicará en el Portal de la Facultad de Medicina y en la Cartelera de la



Unidad de Investigación de la IPS Universitaria, conforme al cronograma establecido. Dentro de este plazo, cualquier persona interesada podrá presentar al Comité Verificador las objeciones u observaciones a la lista, explicando las razones o motivos que justifiquen la objeción u observación.

El Comité Verificador deberá responder, dentro del término establecido en la convocatoria, las objeciones u observaciones presentadas por los participantes. Resueltas éstas, el Comité Verificador definirá la lista de propuestas admitidas definitivas que pasan a la siguiente fase de evaluación.

8.2. Fase de evaluación por pares: Se designarán dos evaluadores por propuesta, uno de los cuales debe ser, preferiblemente, un investigador externo a la Universidad. Los pares evaluadores seleccionados deben tener título de posgrado y demostrar trayectoria investigativa en el tema.

Las propuestas de investigación cuyas dos evaluaciones sean iguales o superiores a 80 puntos sobre 100, pasarán a la fase de evaluación por el Comité Verificador.

Se enviarán a tercer evaluador las propuestas que no sean aprobadas por un evaluador y aprobadas por el otro, siempre y cuando la evaluación favorable este por encima de 80 puntos y la diferencia entre ambas sea de más de 30 puntos.

Una vez conocidas las evaluaciones, se informará al IP la decisión de los evaluadores sobre la propuesta: aprobada, aprobada con modificaciones o no aprobada.

Si la propuesta es aprobada con modificaciones, el IP deberá dar respuesta al Comité Verificador sobre las observaciones realizadas por los evaluadores en el término establecido.

8.3. Evaluación por el Comité de Bioética: La propuesta de investigación se someterá a consideración para aval del Comité de Bioética de la IPS Universitaria, el cual se tramitará durante el tiempo de evaluación por pares. Todos los proyectos aprobados en la evaluación por pares deberán contar con el aval del Comité de Bioética para poder ser seleccionados.

8.4. Fase de revisión y selección de propuestas: Las propuestas admitidas a esta fase serán evaluadas por el Comité Verificador, quien tendrá la función esencial de revisar las evaluaciones de pares y de Comités de Bioética y seleccionar las propuestas que se deben incluir en la lista de elegibles para financiar.

El Comité Verificador tendrá en cuenta en su análisis y calificación, los siguientes criterios o directrices:



a. Calidad de la propuesta de investigación. Conforme a la evaluación de los pares y la retroalimentación de los investigadores, cuando aplique. Tendrá un peso del ochenta por ciento (80%).

b. Pertinencia, impacto académico y social de la propuesta. Se tendrá en cuenta el potencial de innovación, los resultados esperados en términos de productos que busquen la solución de necesidades prácticas o su uso inmediato. Tendrá un peso del veinte por ciento (20%).

Parágrafo 1. Una vez definida la lista de elegibles, se dará prioridad para la financiación a aquellos proyectos de profesores y estudiantes de posgrado que hayan participado en proyectos de extensión o de educación continua de la Facultad.

8.5. Conflicto de intereses: Los miembros del Comité Verificador, del Comité de Bioética o pares académicos que consideren que están incursos en conflicto de intereses, conforme se define en el Acuerdo Superior 395 de 2011 de la Universidad de Antioquia, deben declararse impedidos para participar como tal en los casos específicos. Las personas que conozcan de la existencia de conflictos de interés deberán ponerlo en conocimiento del Comité Directivo del IIM o de la Unidad de Investigación de la IPS Universitaria.

9. Etapas de Inicio, Ejecución, Seguimiento y Liquidación

9.1. Plazo para el inicio del proyecto: Se deberá iniciar dentro de los tres (3) meses siguientes a la fecha de publicación de resultados de la convocatoria.

9.2. Firma de documentos para el inicio: Los investigadores firmarán el Acta de Acuerdo (Estatuto de Propiedad Intelectual, Resolución Rectoral 21231 de 2005), y los demás documentos que establezcan las normas o procedimientos internos de La Universidad y de la IPS Universitaria, para el inicio y desembolso de los recursos económicos.

Parágrafo 1. Todos los proyectos financiados por esta convocatoria quedarán inscritos en el Sistema Universitario de Investigación – SUI.

9.3. Desembolso de recursos económicos: La IPS Universitaria pondrá a disposición del IIM los recursos económicos asignados para en esta convocatoria, de acuerdo a los términos establecidos en el Convenio de Cooperación firmado entre las partes.

9.4. Presentación de Informes: el Investigador Principal deberá presentar al IIM un informe de avances al 50% del tiempo de duración del proyecto y un informe final dentro de los tres (3) meses siguientes a su terminación. Dentro de este último período no se podrán ejecutar recursos.

9.5. Cambio de investigadores: Solo se permitirá el cambio de investigadores por causas de fuerza mayor debidamente justificada; la aprobación del cambio estará a cargo del Comité Directivo del IIM con el aval de la Unidad de Investigación de la IPS Universitaria, en caso tal se firmará una adenda al Acta de Acuerdo.

Parágrafo 1. Cuando el IP sea un docente ocasional o esté en período de prueba, y la Universidad dé por terminado por cualquier causa el vínculo legal o reglamentario del investigador antes de finalizar el proyecto, el profesor vinculado que dio su aval deberá hacerse responsable del proyecto. Así se hará constar en el Acta de Acuerdo.

Parágrafo 2. Los cambios de investigadores no podrán en ningún momento alterar el requisito de participación de un docente investigador de la Facultad y un especialista de la IPS Universitaria.

9.6. Prórrogas: El IP podrá solicitar ante el Comité Directivo del IIM, y **por una sola vez**, prórroga hasta por seis (6) meses, para ejecutar los recursos y cumplir con los compromisos adquiridos. No habrá opción de prórrogas adicionales salvo fuerza mayor debidamente justificada ante el Comité Directivo del IIM.

9.7. Plazo de cumplimiento de compromisos: El Comité Directivo podrá otorgar un plazo hasta por seis (6) meses posteriores a la finalización del proyecto para que el IP certifique el cumplimiento de los compromisos. Durante este período no se podrán ejecutar recursos. Plazos adicionales serán analizados por el Comité Directivo del IIM bajo la debida y suficiente justificación.

9.8. Liquidación: El IIM liquidará el proyecto una vez el IP entregue constancia del cumplimiento de todos los compromisos y el informe final de ejecución.

9.9. Supervisión: El IIM podrá revisar en cualquier momento el cumplimiento de los compromisos adquiridos y la ejecución de los recursos por los investigadores y adoptar las medidas que considere necesarias. El IIM enviará mensajes de alertar cuando se acerque la fecha del cumplimiento de los compromisos.

10. Varios

10.1. Situaciones no previstas: Las situaciones no previstas, así como la interpretación del contenido de esta Convocatoria, serán resueltas por el Comité Verificador asesorado por un delegado de la Vicerrectoría de Investigación quien actuará como árbitro entre las partes.

10.2. Medios probatorios: la Universidad se reserva el derecho de verificar la información y/o documentación suministrada por los investigadores en los formatos, formularios y demás anexos de la propuesta, por cualquier medio probatorio válido y a su alcance.



10.3. Incumplimientos: El eventual incumplimiento de los compromisos o las obligaciones adquiridas por los investigadores, será sancionado conforme lo establezcan las normas legales o estatutarias vigentes.

10.4. Secretaría Operativa y apoyo administrativo: El IIM cumplirá las funciones de Secretaría Operativa de la Convocatoria. También es la unidad administrativa encargada de brindar apoyo y asesoría a los investigadores en primera instancia.

Medellín, 28 de enero de 2016.