



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

Objeto de la convocatoria

Aprobar las propuestas, y asignar los recursos internos, de los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que serán ejecutados a partir del primer semestre de 2019, que permitan avanzar en el mejoramiento de la clasificación de los grupos de investigación y en el reconocimiento de los investigadores ante Colciencias, así como elevar la visibilidad y el impacto de la investigación en la María Cano.

Cronograma de la convocatoria

CRONOGRAMA	FECHAS LÍMITE
Publicación de términos de referencia	Octubre 18 de 2018
Periodo de aclaraciones, resolución de dudas e inquietudes, acompañamiento y asesoría sobre los términos de referencia y la formulación de la propuesta Enviar correo a la Dirección del CIDE o acudir en los días y los horarios dispuestos para ello: Viernes 19: 11:00 a 12:00 pm y 5:00 pm a 6:00 pm Lunes 22: 7:00 am a 7:45 am y 5:00 pm a 6:00 pm Martes 23: 1:00 pm a 1:45 pm y 5:00 pm a 6:00 pm Miércoles 24: 7:15 a 8:00 am y 5:00 pm a 6:00 pm Jueves 25: 7:15 am a 8:00 am y 5:00 pm a 6:00 pm Viernes 26: 11:00 a 12:00 pm y 5:00 pm a 6:00 pm Se programarán, adicionalmente, dos actividades abiertas, en colectivo, igualmente para resolver dudas, y hacer precesiones y aclaraciones, las cuales se informarán el viernes 19 de octubre.	Octubre 18 al 26 de 2018
Envío de propuestas a la Secretaría del CIDE al correo electrónico paula.vasquez@fumc.edu.co	Octubre 19 a noviembre 06 de 2018 a las 4:00 pm
Revisión, verificación y evaluación de condiciones habilitantes de las propuestas, por parte del CIDE, y notificación a investigadores para subsanar requerimientos, si los hubiere	Octubre 22 a noviembre 08 de 2018
Entrega de las propuestas con requerimientos subsanados, al día siguiente de su notificación	Desde Octubre 23 Hasta noviembre 09 de 2018
Evaluación de carácter técnico a los aspectos metodológicos y de resultados esperados e impactos mediante rúbrica automatizada y cuyo resultado se remite a cada consejo de facultad.	Desde Octubre 22 de 2018, para propuestas que cumplen con condiciones habilitantes, hasta noviembre 13 de 2018 para todos
Evaluación de tipo disciplinar y de pertinencia académica y social para el programa mediante rúbrica sistematizada, realizada por el consejo de facultad respectivo	Desde Octubre 22 de 2018, para propuestas que cumplen con condiciones habilitantes, hasta noviembre 16 de 2018 para todos



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

Cada facultad remite al CIDE una carpeta virtual con todos los soportes de cada proyecto aprobado, y con el resultado del proceso de evaluación, con destino al comité de investigaciones.	Noviembre 16 de 2018
Subsanación de requerimientos o ajustes de información resultante del proceso de evaluación de propuestas, si los hubiere	Noviembre 16 al 19 de 2018 a las 8:00 am
Remisión para análisis, discusión y aprobación de propuestas al comité de investigaciones (y al comité de ética)	Noviembre 19 al 21 de 2018
Publicación de resultados de los proyectos aprobados	Noviembre 22 de 2018
Entrega de versión final de propuestas, si existieran ajustes solicitados por el comité de investigaciones.	Noviembre 23 al 29 de 2018
Asignación de códigos por parte de la Dirección del CIDE en la medida en que se hace entrega de versiones finales. Para que los que no requieren hacer ajustes, el código se asignará el 26 de noviembre.	Noviembre 26 al 30 de 2018
Inicio de ejecución de propuestas aprobadas, habiendo hecho entrega de acta de inicio, acuerdo de protección de derechos de propiedad intelectual y cláusulas de confidencialidad. El acuerdo de cesión de derechos patrimoniales de autor se suscribirá al finalizar el proyecto para el producto derivado susceptible de ser amparado por derechos de autor.	Febrero 1 de 2019

Monto de la convocatoria

La convocatoria cuenta con recursos por un monto global de \$ 300.000.000 destinados a los gastos directos del proyecto para su realización, sin incluir costos de talento humano propio ni de recursos instalados. Cada propuesta podrá conllevar una solicitud de recursos de ejecución directa para proyectos o productos hasta por \$12.000.000; pero no se podrán incluir rubros relacionados con los costos asociados a publicaciones y a movilidad (para presentación de ponencias), que se solicitarán de manera independiente, los primeros con cargo al presupuesto de proceso editorial y publicaciones y los segundos con cargo al presupuesto de movilidad académica, pero sí se referenciarán aparte, para aportar al estimativo total de costos de cada proyecto, así no se incluyan y afecten el presupuesto de gastos directos del mismo.

El comité de investigaciones podrá solicitar modificaciones al presupuesto acorde con la evaluación de la propuesta.

Las propuestas que superen el monto máximo de \$ 12.000.000 deben justificar de manera ampliada, con evidencias, la necesidad de tales recursos y el comité de investigaciones aprobará de acuerdo con la viabilidad presupuestal y la naturaleza e impacto de la propuesta

La asignación de recursos se hará teniendo en cuenta la calificación obtenida, que debe ser de como mínimo de 4.0, en orden descendente, de mayor a menor, hasta agotar los recursos disponibles para la financiación de la convocatoria, y aquellas propuestas que no alcancen a obtener recursos, quedarán automáticamente catalogados como "elegibles" para una siguiente



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

convocatoria, o antes si la disponibilidad de recursos lo permiten, y no requerirán ser presentados de nuevo; también contarán con el apoyo institucional para presentarlo a convocatorias externas y con la eventual gestión de otros recursos para su ejecución.

Tipología de docentes que pueden participar

Docentes-investigadores de los distintos grupos de investigación de la Institución, con contrato a término indefinido, actualmente categorizados como asociados en el escalafón docente. Éstos podrán ser investigadores principales o coinvestigadores. Quienes tienen proyectos y productos en curso del año 2015, 2016 y 2017 deben encontrarse al día en la entrega de productos y con cumplimiento pleno del cronograma para el día 6 de noviembre. Los proyectos de la 2ª convocatoria interna 2018, salvo los que están planeados en dos (2) fases, deben estar terminados y entregados con sus productos derivados, antes del cese de actividades de la Institución (diciembre 18 de 2018).

Docentes de tiempo completo con contrato igual o superior a 10 meses. Estos podrán ser investigadores principales o coinvestigadores. Quienes tienen proyectos y productos en curso deben encontrarse al día en la entrega de productos y con cumplimiento pleno del cronograma para el día 6 de noviembre.

Docentes asesores de práctica. En este caso el proyecto en el que participe el asesor de práctica, quien sólo podrá ser coinvestigador, debe contar con un docente de alguna de las tipologías anteriores quien será el investigador principal.

Categorías de propuestas que se pueden presentar

La convocatoria se realiza anualmente, salvo que el comité de investigaciones disponga otra cosa, creando un banco con propuestas de las siguientes tipologías:

Categoría 1: Proyectos de investigación de cualquiera de las tipologías definidas en el reglamento de investigación, artículo 25.

Categoría 2: Productos que sean de categoría TOP, A y B de resultados de proyectos de investigación o de innovación y desarrollo tecnológico, ya terminados o en curso, que requieren asignación de tiempo y recursos, diferente a publicaciones. Pueden derivar de proyectos cuyos costos no fueron suficiente o no fueron debidamente apalancados o no fueron previstos inicialmente, o ser productos nuevos derivados de distintas actividades de I+D+i.

Categoría 3: Proyectos de investigación en la práctica provenientes de las distintas agencias de práctica.

Categoría 4: Proyectos de trabajo colaborativo, en vías de desarrollo conjunto con grupos de investigación de otras instituciones públicas o privadas, los cuales deben anexar carta de aval de la entidad externa con la que se participa.



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

Todos los proyectos y productos deben ser vinculados a un grupo de investigación, por lo cual las temáticas propuestas deberán estar inscritas dentro de las líneas y sublíneas de investigación y los respectivos ejes temáticos de interés del grupo de investigación, el programa académico y la facultad. Las temáticas objeto de investigación son las que se relacionan a continuación.

Temáticas priorizadas

Con el objetivo de promover el desarrollo de los campos disciplinares, la creación de nuevos programas de pregrado y posgrado y la articulación docencia-extensión-investigación se priorizan las siguientes temáticas.

Temáticas generales

- Tendencias en los campos disciplinares específicos. Se refiere a la creación o desarrollo de ejes temáticos propios de la disciplina que son tendencias en el contexto global fundamentados en revisión sistemática, estados del arte o análisis de las líneas de trabajo de los grupos de investigación referentes en el área disciplinar, nacionales e internacionales.
- Innovación y desarrollo tecnológico fundamentados en vigilancia tecnológica
- Tendencias interdisciplinarias de alto impacto social o empresarial

Temáticas específicas por facultades

- Facultad de ciencias de la salud
 - Salud y bienestar
 - Educación de calidad
 - Trabajo y salud
 - Inclusión social
- Facultad de ciencias empresariales
 - Gerencia empresarial del conocimiento, el emprendimiento y la innovación
 - Estrategias de competitividad y sustentabilidad
 - Negocios de impacto social y sustentable
 - Enfoques y metodologías para el mejoramiento de la gestión administrativa, financiera y contable
- Facultad de ingeniería
 - Gestión del conocimiento
 - Didáctica y educación universitaria
 - E-learning



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

- E-salud
- Automatización

Duración máxima de la ejecución de las propuestas

La duración máxima para la ejecución y terminación de los proyectos es de 9 meses, iniciando el 1 de febrero hasta el 31 de octubre de 2019. Luego, en el período del 01 al 15 de noviembre, se entregarán, por parte de los líderes de grupo de investigación, los informes finales de investigación, el acta de cierre, y los productos derivados esperados. La duración de la propuesta será un criterio susceptible de evaluación; se debe tener en cuenta la capacidad de los integrantes del equipo proponente del proyecto y la naturaleza, complejidad y calidad de los productos para determinar la duración.

Los proyectos que requieran más tiempo para su ejecución, deberán estar debidamente justificados en ese aspecto y se presentarán de tal manera que su ejecución se lleve a cabo en dos (2) fases: la primera hasta la fecha mencionada; la segunda hasta finalizar el proyecto y lograr los productos, en el año siguiente (2020). Cada fase debe contemplar claramente los productos que logrará y entregará.

Los proyectos que se presenten para ejecución en dos (2) fases, deberán indicar lo siguiente:

- La asignación de tiempos para los integrantes del proyecto en cada una de las fases.
- El presupuesto correspondiente que se requiere en cada fase
- Los entregables o productos (completos o avances) que se ejecutarán en cada una de las fases.

Para proyectos de práctica, la duración máxima es de 8 meses. En los casos que se requiera más de este tiempo, se contemplará una extensión que se definirá como docente de cátedra, pero requiere aprobación y exige el cumplimiento del cronograma inicial.

El periodo de ejecución de todos los proyectos incluye:

- Suscripción del acta de inicio y del acuerdo de protección de derechos de propiedad intelectual y cláusulas de confidencialidad. El acta de inicio deberá estar suscrita de conformidad con la propuesta de proyecto/producto que aprueba el comité de investigaciones.
- Desarrollo conceptual y teórico
- Diseño, aplicación y procesamiento de instrumentos de recolección de información
- Análisis de resultados
- Elaboración de informe final
- Elaboración de productos derivados: contempla todos los productos comprometidos; en el caso de publicaciones, incluye presentación para publicación (con propósitos de aceptación)



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

en editorial para iniciar trámite de pares) o, en el caso de los demás productos, certificación de recibo a satisfacción expedida por la instancia competente.

- Cierre administrativo del proyecto/producto: presentación de informe final ante el grupo de investigación, suscripción del acta de cierre del proyecto/producto, con constancia en el acta de la sesión del grupo de investigación, para remisión de documentación al CIDE, con fines de revisión, aprobación y validación para certificación, registro en CvLAC y GrupLAC de los productos derivados.
- Los anteriores aspectos deben ser planteados en el cronograma de la propuesta.

Lo referido es insumo fundamental para valorar la gestión de la producción en investigación de todos los investigadores participantes, será un elemento a considerar en la evaluación de desempeño, según cumplimiento de compromisos en el plan de trabajo, y se vinculará al consolidado que la Dirección del CIDE presentará al comité de investigaciones como balance del proceso.

Criterios para la conformación del equipo de investigación y determinantes de los tiempos de dedicación semanal

Los docentes-investigadores podrán presentar máximo 2 propuestas combinando roles de investigador principal o coinvestigador, esto es, sólo podrá ser investigador principal en uno de los dos proyectos. Estos docentes podrán ser investigadores principales o coinvestigadores con una asignación total de 18 horas semanales, sumando todos los proyectos que tenga en curso y los propuestos.

Los docentes de tiempo completo podrán ser investigadores principales o coinvestigadores con una asignación de 4 a 8 horas semanales al proyecto y podrán participar hasta en 2 proyectos, para una asignación total de 16 horas semanales.

Los docentes asesores de práctica sólo podrán ser coinvestigadores, con una asignación máxima de 6 horas semanales. Sólo podrán participar de un proyecto.

El máximo número de horas para dedicación de un investigador principal a un proyecto será de 10 horas y de 8 horas, para docentes-investigadores y para docentes de tiempo completo, respectivamente.

Los equipos de investigación deben estar conformados, como mínimo, por un docente del programa al que está adscrito, y como máximo con tres, y hasta cuatro si son interdisciplinarios con otros programas de la institución. Se recomienda que, salvo por circunstancias atenuantes, los equipos estén conformado al menos por dos docentes. Si el equipo de trabajo es de más de 3 personas, en el caso de los proyectos colaborativos con grupos externos, el equipo se debe conformar con personas de programas de la institución y con los externos, para lo cual



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

se requiere carta de aval de las instituciones que se desean vincular. Se evaluará la pertinencia de la interdisciplinariedad en la conformación del equipo de investigación.

Un proyecto tendrá una asignación máxima de 20 horas semanales sumando las horas de los docentes, adscritos al proyecto, vinculados a la institución.

Todos los proyectos deben proponer vincular estudiantes para realizar su trabajo de grado en la modalidad de monografía, opción asistente de investigación; mínimo uno (1) y máximo tres (3) estudiantes para vinculación a proyectos. En el caso de productos podrá ser hasta un máximo de (2) si aplica su vinculación, pero sólo se aceptan productos de tipología I o II.

MUY IMPORTANTE: La aprobación de un proyecto en la presente convocatoria no crea una condición vinculante respecto de la contratación laboral para el año 2019, esto es, el sólo hecho de tener un proyecto aprobado no otorga automáticamente, ni asegura, el derecho a ser contratado en el 2019, porque la contratación responde a otros criterios institucionales, de las facultades y los programas.

Sobre las prórrogas de los proyectos y los productos y otras consideraciones

En esta convocatoria no se aprueban prórrogas de proyectos en curso o realización de productos derivados de proyectos ya aprobados. Por tal razón las descargas de tiempo que demandan los proyectos se deben plantear en común acuerdo con los directores de programa y la decanatura y la asignación de tiempo que finalmente se defina para la participación en un proyecto debe quedar establecida en el plan de trabajo del docente, una vez el proyecto sea aprobado con la asignación de tiempo solicitada en la formulación. Los proyectos ya aprobados que requieran adición de recursos económicos o de otro tipo pueden presentar la solicitud al comité de investigaciones siguiendo el conducto regular de validación de la solicitud en el consejo de facultad.

Se reitera que quienes tienen proyectos en curso, de 2015, 2016 y 2017 deben encontrarse al día en entrega de proyectos y sus productos derivados y en el cumplimiento del cronograma para el día 6 de noviembre. Quienes tengan proyectos en ejecución de la 2ª convocatoria 2018, excepto los que están planeados en dos (2) fases, deben estar finalizados y entregados, con sus productos derivados antes de la finalización institucional de actividades académicas y administrativas (diciembre 18 de 2018)

Productos derivados esperados de los resultados de los proyectos (mínimos)

En la tabla siguiente se definen los productos mínimos esperados, en cuanto a su cantidad y su categoría, la cual está descrita para cada producto en el Anexo 1 del Modelo de Medición de COLCIENCIAS y depende del correspondiente requerimiento de calidad indicado allí.



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

Tipología del producto	Características mínimas	Cantidad esperada	Categoría esperada de cada producto
I: Generación de Nuevo Conocimiento	Este ítem es obligatorio para todos los proyectos y productos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación y debe contemplar al menos un artículo científico para presentar en revista indexada, registrada en ISI-SCOPUS o, en su defecto, artículo para revista indexada en 2 bases de datos o libro científico para presentar en editorial reconocida	Mínimo 1	La determina el equipo TOP, A o B
II: Desarrollo tecnológico e innovación	Este ítem es obligatorio para los proyectos y productos de desarrollo tecnológico e innovación, que usualmente son productos tecnológicos de ingeniería y debe contemplar al menos un producto de cualquiera de los subtipos de la tipología II y que esté directamente relacionado con el proyecto, de preferencia que sea un producto tecnológico certificado o validado (subtipo 2.1.3.2.1 del modelo de medición)	Mínimo 1	La determina el equipo TOP, A o B
III: Divulgación	Obligatorio para todos los proyectos y productos de acuerdo a su naturaleza	Mínimo 1 de cada subtipo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Informe final de investigación • Ponencia para presentar avances o resultados de investigación en evento local, nacional o internacional que, en el momento de la solicitud ante el comité de movilidad académica debe ser debidamente justificada en términos del interés estratégico de la Institución y contar con la matriz de productos e impactos • Ponencia en evento académico interno para socialización de resultados, una vez finalice el proyecto/producto • Ponencia en evento interno presentada por los asistentes de investigación sobre el trabajo realizado en esta modalidad. • Estrategia pedagógica: vinculación de semilleros o transferencia de conocimiento con docentes o estudiantes de la institución, o 	Apropiación social del conocimiento



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

		elaboración de material para cursos (virtuales o presenciales) <ul style="list-style-type: none"> Boletín divulgativo electrónico o multimedia para redes sociales institucionales 	
IV: Formación de talento humano en ciencia, tecnología e innovación	Estudiante(s) de pregrado vinculados en modalidad de monografía-Asistente de Investigación-Presentado, sustentado y aprobado	Máximo 3 para proyectos Máximo 2 para productos, sólo de tipología I o II Se incluye aquí, también como producto de tipología IV, el proyecto formulado y aprobado	Formación de talento humano en ciencia, tecnología e innovación

Rubros no financiados con recursos de la convocatoria, pero cuyos montos deben cuantificarse

Movilidad nacional o internacional para ponencias. Estos recursos se solicitan directamente al comité de movilidad académica

Costos de publicaciones: traducciones, pago a revistas, impresión de libros, revisión de estilo, entre otros. Estos recursos se solicitan directamente a la Dirección del CIDE con cargo al presupuesto de proceso editorial y publicaciones.

Adquisición de material bibliográfico. Este recurso se solicita directamente a través de la biblioteca

NOTA: No podrán incluirse Honorarios de investigadores externos. Se puede incluir personal de apoyo técnico con un rol puntual dentro del proyecto y debe estar debidamente justificado.

Procedimiento de evaluación y aprobación

La evaluación y aprobación se realizará de la siguiente manera:

1. Evaluación de condiciones habilitantes

El CIDE realizará una primera revisión de condiciones habilitantes, es decir, de los requisitos mínimos que debe cumplir la propuesta antes de proceder con la etapa siguiente del proceso de evaluación. Las condiciones mínimas habilitantes de la propuesta son:

- Que todos los campos del formato de formulación de la propuesta se encuentren debidamente diligenciados, sin errores ortotipográficos, sin problemas de forma ni de presentación.
- Que la composición del equipo de investigación cumpla con los parámetros de horas y número de participantes
- Que la producción derivada esperada sí esté acorde con los mínimos establecidos y que contemplen la categoría y calidad esperada, en las 4 tipologías del modelo de medición de COLCIENCIAS.
- Que el presupuesto se ajuste al monto permitido y los rubros se encuentren bien definidos



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

- Que el cronograma de actividades esté comprendido dentro del período máximo permitido y que las actividades si sean las mínimas necesarias.
- Que se anexasen todos los documentos solicitados: propuesta, síntesis en power point, carta de cesión de derechos, formato para comité de ética
- Otras condiciones que, en general, aseguren la conformidad de la propuesta con los términos de referencia y con los diferentes aspectos contemplados en el instrumento para la formulación de la misma.

Esta evaluación tendrá un período de realización según lo contemplado en el cronograma de la convocatoria y el investigador líder tendrá 1 día para suplir las deficiencias que se le requieran, una vez se le notifiquen, en el evento de que ello ocurra.

2. Evaluación de carácter técnico a los aspectos metodológicos y de resultados esperados, productos derivados e impactos, concordantes con la tipología de productos del modelo de medición de COLCIENCIAS, mediante rúbrica automatizada.

Este componente será evaluado por el CIDE con un experto vinculado para tal propósito a la institución y se evalúan los aspectos definidos en la rúbrica automatizada.

3. Evaluación interna de tipo disciplinar y pertinencia para el programa mediante rúbrica sistematizada

El Consejo de Facultad, con el apoyo de las Direcciones de Programa, evaluará la pertinencia disciplinar, académica y social de la temática propuesta. Los consejos de facultad recibirán las propuestas presentadas y la rúbrica con la evaluación metodológica. El consejo podrá solicitar mejoramientos temáticos y metodológicos (de acuerdo con la evaluación metodológica) para lo cual el líder de la propuesta tendrá un (1) día para realizarlas. Una vez recibidas las propuestas con ajustes, el consejo de facultad elaborará su evaluación final aplicando la rúbrica automatizada, en los aspectos que le competen, y envía un acta al CIDE con la lista de propuestas, las rúbricas de evaluación de la totalidad de propuestas y demás documentos anexos definidos en la convocatoria. Así mismo podrá hacer otras recomendaciones y sugerencias para que sean tenidas en cuenta por el comité de investigaciones.

El soporte documental fundamental, para la formulación de cada proyecto/producto es el siguiente:

- Formato para la presentación de propuestas de proyectos de investigación, o de desarrollo tecnológico o de innovación (anteproyectos) o productos.
- Ficha de síntesis para la presentación de la información básica de la propuesta de proyecto de investigación, desarrollo tecnológico e innovación o del producto en power point
- Formato para la valoración y solicitud del aval ético al Comité de Ética



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

El soporte documental requerido, una vez el proyecto/producto sea aprobado, para dar inicio a su ejecución, es el siguiente:

- Acta de inicio
- Acuerdo de protección de derechos de propiedad intelectual y cláusulas de confidencialidad
- Acuerdo de cesión de derechos patrimoniales de autor (que se suscribe al finalizar y entregar el proyecto/producto) que aplica para los productos que lo requieran.

Se debe enviar la información vía e-mail en carpeta comprimida o, de ser muy grande, compartida en one drive. Cada proyecto debe ser marcado con un nombre corto de acuerdo con el título y todos los documentos en una sola carpeta marcados de acuerdo con el protocolo que, para tal efecto, suministrará el CIDE.

4. Aprobación definitiva en el comité de investigaciones

En sesión ordinaria o extraordinaria, el comité de ética y el comité de investigaciones aprobarán las propuestas presentadas en sus aspectos éticos y estructurales, respectivamente. Los proyectos y productos que obtengan una calificación (metodológica y temática) igual o superior a **4.0** serán tenidos en cuenta para aprobación. Para la asignación de los recursos se considerará, como primer criterio, los mejores puntajes en las calificaciones en orden descendente (de mayor a menor) y, como segundo criterio, en caso de empates en puntajes, una priorización de la siguiente manera, en su orden, hasta agotar el presupuesto.

- Los mayores impactos académicos y de proyección social para el programa, la facultad y la institución
- La tipología de los productos (I y II primarán sobre III y IV)
- El nivel o categoría de los productos derivados esperados (Top, A y B, en ese orden)
- La optimización del recurso económico y del tiempo de ejecución del proyecto también serán tenidos en cuenta (criterio de eficiencia).
- La mayor pertinencia académica, que se evalúa teniendo en cuenta que la temática se alinee a los ejes de trabajo del grupo de investigación, al desarrollo de nuevos programas de pregrado y posgrado y el fortalecimiento de los objetos de conocimiento disciplinares

Criterios de evaluación

La evaluación contempla aspectos metodológicos y pertinencia temática. Los proyectos y productos que no sean de desarrollo tecnológico e innovación serán evaluados con la siguiente rúbrica.



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

Criterio y ponderación porcentual	
Fundamentación (40%)	Planteamiento del problema (12%)
	Pregunta(s) de investigación (8%)
	Objetivos (10%)
	Variables del estudio (4%)
	Contribución a la disciplina (6%)
Revisión de literatura (5%)	Relación con el tema de investigación (2,5%)
	Extensión (2,5%)
Fuentes de información (5%)	Variedad (2,5%)
	Calidad (2,5%)
Metodología (25%)	Diseño de investigación (5%)
	Población y muestra (5%)
	Fase de instrumentación (5%)
	Anonimato y confidencialidad (5%)
	Riesgos y beneficios (5%)
Especificidades del Proyecto (25%)	Resultados esperados e impactos (15%)
	Productos derivados (10%)

Los proyectos y productos de desarrollo tecnológico e innovación serán evaluados con la siguiente rúbrica.

Criterio y ponderación porcentual	
Valoración temática-Análisis de pertinencia social o académica-Calidad-Beneficios (55%)	Planteamiento de la necesidad o expectativa que sustenta la importancia del producto (12%)
	Contribución del producto a los objetivos, metas del programa y grupo de investigación (8%)
	Sustento conceptual y teórico (5%)
	Calidad del producto (25%)
	Beneficios (5%)
Metodología (45%)	Diseño del producto (15%)
	Actividades (15%)
	Duración (5%)
	Presupuesto (10%)

Una vez culmine el proceso de convocatoria, con la publicación de los proyectos/productos aprobados, se realizará una realimentación de la evaluación realizada, a manera de aprendizaje, a todos los proponentes, tanto a los aprobados como a los no aprobados, acompañada de indicaciones y recomendaciones, especialmente para estos últimos, en términos de oportunidades de mejora para futuras formulaciones de propuestas de proyectos y productos de investigación.



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

Publicación de resultados

Los proyectos aprobados se publicarán en el portal institucional y será a dichos proyectos, tal cual fueron aprobados, a los que se les asignará el código de identificación que valida su aprobación y otorga el aval institucional ante instancias externas.

En la publicación de los resultados se presenta un consolidado de lo solicitado y lo aprobado en cuanto a: presupuesto, horas totales de investigación, investigadores, duración, etc. El investigador principal de proyecto aprobado tendrá una semana para ajustar la propuesta de acuerdo con las observaciones que se le hagan, si las hubiere. Si existiere el requerimiento de hacer ajustes metodológicos o temáticos se anunciará en el comunicado o circular de publicación de los resultados, pero el detalle de tales ajustes requeridos se enviará por correo electrónico al investigador principal.

Recepción de propuestas

Las propuestas deben ser enviadas por correo electrónico a la secretaria del CIDE (paula.vasquez@fumc.edu.co), en formato word antes de la fecha de cierre de entrega de las propuestas, según lo dispuesto en la convocatoria.

Se reitera que los documentos de la propuesta que deben ser entregados para participar en la convocatoria son:

- Formato para la presentación de propuestas de proyectos de investigación, o de desarrollo tecnológico o de innovación (anteproyectos) o de productos
- Ficha de síntesis para la presentación de la información básica de la propuesta del proyecto/producto de investigación en power point
- Formato para la valoración y solicitud del aval ético al Comité de Ética

Aclaraciones, dudas y asesoría sobre los términos de referencia y la formulación de la propuesta

Las dudas y aclaraciones sobre la convocatoria serán tramitadas a través de la secretaria del CIDE (paula.vasquez@fumc.edu.co), si son situaciones puntuales se enviará respuesta al correo y si es necesario una asesoría especializada se le propondrá una cita con el director del CIDE o se podrá hacer uso de los espacios de asesorías personalizadas, en las fechas y horarios dispuestos en el cronograma de la convocatoria.

Documentos de soporte (minutas, formatos y proformas) de la convocatoria

- Términos de referencia de la convocatoria
- Formato para la formulación y presentación de propuestas de proyectos/(productos de investigación, o de desarrollo tecnológico o de innovación (anteproyectos) con guía de instrucciones de diligenciamiento.



TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA TERCERA CONVOCATORIA INTERNA DE PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN II-2018

- Documentos de referencia sobre tipologías de productos I, II, III y IV del modelo de medición de COLCIENCIAS
- Fichas de síntesis para la presentación de la información básica de la propuesta de proyecto de investigación o de producto, según sea el caso, en power point
- Formato para la valoración y solicitud del aval ético al Comité de Ética.
- Rúbricas para evaluación de proyectos y de productos
- Modelo ilustrativo de formulación de propuestas de productos
- Documento de precisiones, precauciones y recomendaciones en la formulación de propuestas de proyectos y de productos.
- Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación, y de reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, año 2017, COLCIENCIAS, el cual puede descargarse del siguiente enlace: <http://www.colciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/convocatoria-nacional-para-el-reconocimiento-y-medicion-grupos>

Documentos postconvocatoria, una vez sean aprobados los proyectos/productos

- Acta de inicio
- Acuerdo protección de derechos de propiedad intelectual y cláusulas de confidencialidad
- Acta de cesión de derechos patrimoniales de autor (al final)

Siendo el día 18 de octubre de 2018, se abre oficialmente la 3ª convocatoria interna de proyectos y productos de investigación de la Fundación Universitaria María Cano.

JORGE ALBEIRO HERRERA BUILES
Vicerrector Académico

NELSON ALBERTO RÚA CEBALLOS
Director Centro de Investigaciones
y Desarrollo Empresarial