



INVITACIÓN PARA LA SELECCIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES PARA SU VINCULACIÓN AL PROGRAMA DE JÓVENES INVESTIGADORES E INNOVADORES DEL ITM, EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN 20210006 DE 2021

Definición

Los Jóvenes Investigadores e Innovadores son estudiantes matriculados en cualquier programa de la Institución (pregrado, maestría o doctorado) o egresados de pregrado que se han caracterizado por su desempeño académico y que quieren iniciar o fortalecer su trayectoria investigativa trabajando en grupos de investigación de la Institución con el acompañamiento de un tutor. Adicionalmente, demuestran su participación en los grupos o semilleros de la Institución a través de producción científica o asistencia a los respectivos semilleros.

Objetivos de la invitación

Objetivo general

Fortalecer las capacidades y habilidades en investigación e innovación de los Jóvenes Investigadores e Innovadores del ITM mediante su vinculación a grupos de Investigación avalados por la institución.

Objetivos específicos

1. Fortalecer los grupos de investigación del ITM y sus respectivas líneas de investigación.
2. Fortalecer los procesos de formación en investigación, incentivando la formación de los Jóvenes Investigadores e Innovadores en todas las áreas del conocimiento.
3. Fortalecer la estrategia de investigación formativa-formación en investigación (IFFI) del Sistema de Investigación, como eje del relevo generacional, mediante el fortalecimiento de las capacidades y habilidades en investigación de Jóvenes Investigadores e Innovadores del ITM.
4. Identificar los estudiantes y egresados con potencial investigativo para el fortalecimiento del relevo generacional en investigación en el ITM.

Dirigido a

Estudiantes matriculados en programas de pregrado, maestría o doctorado, o egresados de pregrado que participan de los grupos y semilleros de investigación del ITM.



Criterios de asignación de plazas para grupos de investigación

La asignación de las plazas (**ver Tabla 1**) se realizará de acuerdo con las categorías de los grupos según los resultados de la última convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI 2024 (Convocatoria 957-2024). En el caso de los nuevos grupos, que no participaron de dicha convocatoria, se les asignará las plazas correspondientes a la categoría más baja, es decir, categoría C. Cada grupo de investigación determinará la distribución de las plazas asignadas al interior de este. Esta distribución podrá incluir, el número de cupos por línea, y el tipo de perfil a asignar, considerando las equivalencias de la **Tabla 2**.

Tabla 1. Distribución de las plazas a los grupos de investigación

Grupo	Categoría	Plazas
Automática, Electrónica y Ciencias Computacionales	A1	6
Materiales Avanzados y Energía -MATyER-	A1	6
Ciencias Administrativas	A1	6
Grupo de Investigación e Innovación Biomédica -GI2B-	A1	6
Calidad, Metrología y Producción	A1	6
Ciencia, Tecnología y Sociedad + Innovación -CTS+i	A1	6
Artes y Humanidades	A1	6
Sistemas de Control y Robótica	A1	6
Máquinas Inteligentes y Reconocimiento de Patrones	A1	6
Química Básica, Aplicada y Ambiente	A1	6
Didáctica y Modelamiento en Ciencias Exactas y Aplicadas -DAVINCI-	A1	6
Física, Teórica, Aplicada – Gritad-	C	2
Grupo de Geofísica y Ciencia de la Computación GGC3	C	2
Innovación en Matemáticas y Nuevas Tecnologías para la Educación -Gnomon	C	2
Biología Médica - BioMed		2
Finance and Accounting Collaborative Team - FACT		2
Grupo de Investigación en Gestión de la Energía Eléctrica		2
Innovación en Manufactura Avanzada y Energías no Convencionales para la Sociedad - INMAEC+S		2
Total		80

Tabla 2. Equivalencias de plazas

Perfil	Equivalencia
Estudiante o egresado de pregrado	1 plaza
Estudiante de maestría	2 plazas



Estudiante de doctorado	3 plazas
-------------------------	----------

1. Estudiante o egresado de pregrado: Una persona con matrícula activa como estudiante de algún programa de pregrado del ITM o una persona egresada de algún programa de pregrado del ITM. No son dos categorías diferentes.
2. Estudiante de maestría: Una persona con matrícula activa como estudiante de algún programa de maestría del ITM
3. Estudiante de doctorado: Una persona con matrícula activa como estudiante de algún programa de doctorado del ITM

Financiación y condiciones

El apoyo económico otorgado para los Jóvenes Investigadores e Innovadores que sean seleccionados en la presente invitación, se realizará de acuerdo con lo definido en la Resolución No. 20210006 de 19 de marzo del 2021, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Valor del apoyo económico de acuerdo con el perfil

Perfil	Apoyo mensual	Inicio
Estudiante o egresado de pregrado	1.2 SMMLV	12 Marzo
Estudiante de maestría	2.4 SMMLV	12 Marzo
Estudiante de doctorado	3.4 SMMLV	12 Marzo

La financiación del tiempo del apoyo económico para los Jóvenes Investigadores e Innovadores está sujeto a la disponibilidad presupuestal existente. Si las condiciones presupuestales y académicas, así lo indican, se podrán decretar suspensiones en el desarrollo de las actividades de los Jóvenes Investigadores e Innovadores ITM y, por ende, suspensión en las entregas de los apoyos de que trata el presente artículo, incluyendo también la entrega de productos en caso de eventualidades. Todo lo anterior previamente avalado por el Comité de CTi para el análisis de cada caso del Joven Investigador e Innovador.

El tiempo de vinculación de los Jóvenes Investigadores e Innovadores al programa será por nueve (9) meses, sujeto a disponibilidad presupuestal y sin superar la vigencia fiscal, es decir, diciembre del año en curso.

Requisitos

Del Grupo de Investigación





1. Estar avalado por el ITM como grupo de investigación.
2. Tener líneas de investigación activas donde el Joven Investigador e Innovador adelantará su proceso de formación.
3. Tener preferiblemente proyectos de investigación activos en los cuales se puedan vincular los Jóvenes Investigadores e Innovadores.

Del tutor

1. Ser docente tiempo completo de la Institución.
2. Estar vinculado a un grupo de investigación avalado por la Institución.
3. Haber sido clasificado en la categoría junior, asociado o senior, según resultados de la última convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. En caso de no haber sido categorizado, anexar copia del reporte de la sección verificador de información del aplicativo CVLAC, en el que se evidencie el registro de la información que le permitirá dar cumplimiento a los criterios de categorización en la presente invitación, previa verificación y validación del Centro de Investigación Formativa y Proyección en CTi - CIFPRO.
4. Estar a paz y salvo con el proceso de IFFI en relación con el cumplimiento de productos e informes de convocatorias anteriores

Del Joven Investigador e Innovador

1. Si es estudiante, estar matriculado en algún programa académico de pregrado, maestría o doctorado del ITM y mantener su calidad de estudiante durante todo el periodo que dure el apoyo económico.
2. Tener el siguiente promedio:
 1. Para estudiantes o egresados de pregrado: promedio general acumulado igual o superior a 3.8.
 2. Para estudiantes de primer semestre de maestría o doctorado: promedio general acumulado igual o superior a 3.8 en el pregrado. Posterior al primer semestre deberá cumplir con el promedio estipulado a continuación.
 3. Para estudiantes de maestría o doctorado del segundo semestre en adelante: promedio general acumulado igual o superior a 3.9.
3. Estar vinculado a un semillero ofertado por la institución y mantener su vinculación durante todo el periodo que dure el apoyo económico.





En ninguna circunstancia se realizarán modificaciones del tipo de perfil asignado a través de la presente invitación. Adicionalmente, los jóvenes postulados:

1. No podrán haber sido beneficiados en las anteriores invitaciones de Jóvenes Investigadores e Innovadores ITM en el mismo perfil al que se está presentando.
2. No podrán tener ningún tipo de vinculación adicional al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación institucional o algún tipo de vinculación contractual con el ITM.

Responsabilidades

Del Grupo de Investigación

1. Garantizar las herramientas adecuadas para que el Joven Investigador e Innovador realice las actividades.
2. Proponer, a través de su líder y en caso de que un tutor no pueda continuar por desvinculación o fuerza mayor, un nuevo tutor que cuente con vinculación activa y tenga el mismo perfil requerido para la continuación del desarrollo del plan de formación. El nuevo tutor deberá contar con aval del Consejo de Facultad respectivo para la asignación de horas en el plan de trabajo y ser autorizado por el Comité de CTi.

Del tutor

1. Asignar en su plan de trabajo las horas establecidas en la normativa vigente para asesorar al Joven Investigador e Innovador y supervisar sus actividades.
2. Definir el plan de formación para el Joven Investigador e Innovador.
3. Concertar con el Joven Investigador e Innovador el horario para la realización de las actividades con el objetivo de dar cumplimiento a los compromisos pactados, respetando la jornada de estudio del Joven Investigador e Innovador. En ningún momento podrá ser exigible cumplimiento de horario o jornada, y el compromiso debe estar sujeto a la entrega de los productos.
4. Garantizar el cumplimiento de los compromisos del Joven Investigador e Innovador, así como del acompañamiento y asesoría en los procesos que estén asociados al cumplimiento de los productos.
5. Informar si sucede algún evento que ponga el riesgo el cumplimiento de los compromisos pactados.
6. Apoyar en el logro de los productos comprometidos por el Joven Investigador e Innovador para garantizar la continuidad de los apoyos económicos. En los casos de incumplimiento de un Joven Investigador e Innovador que no hayan sido informados oportunamente, el





tutor designado deberá responsabilizarse de la entrega del producto. En aquellos casos de que no se cumpla con el producto, se suspenderá la plaza al grupo de investigación.

Del Joven Investigador e Innovador

1. En caso de ser estudiante, mantener su calidad de estudiante de la institución durante todo el periodo que dure el apoyo económico.
2. Mantener su calidad de integrante activo de algún semillero de la institución durante todo el periodo que dure el apoyo económico.
3. Mantener el promedio académico establecido en la convocatoria o invitación durante todo el periodo que dure el apoyo económico.
4. Entregar la documentación establecida para la vinculación al programa y el reconocimiento del apoyo económico.
5. Cumplir con las actividades y fechas de entrega pactadas en el plan de formación, de acuerdo con las orientaciones del tutor.
6. Entregar los productos comprometidos en el plan de formación aprobado.
7. Entregar los informes de avance y final en las fechas establecidas, usando el formato establecido.
8. Participar de un espacio de capacitación sobre competencias para la investigación que serán estructuradas desde el proceso.
9. Informar al tutor o a la coordinación del proceso de IFFI si sucede algún evento que ponga en riesgo el cumplimiento de los compromisos pactados.
10. Revisar constantemente los canales de comunicación para recibir orientaciones e información de valor para el buen desarrollo de los productos.

Procedimiento

1. El Centro de Investigación Formativa y Proyección en CTi – CIFPRO solicita a los líderes de los grupos de investigación la distribución de las plazas y los requisitos de estas de acuerdo con la asignación establecida.
2. Los líderes de grupo envían al Centro de Investigación Formativa y Proyección en CTi – CIFPRO los requisitos solicitados y el tutor propuesto para cada perfil, empleando el formato definido. En caso de que el tutor propuesto no haya sido categorizado, se debe anexar copia del reporte de la sección verificador de información del aplicativo CVLAC, en el que se evidencie el registro de la información que le permitirá dar cumplimiento a los criterios de categorización en la presente invitación.





3. El Centro de Investigación Formativa y Proyección en CTi – CIFPRO, en articulación con la Dirección de Comunicaciones, realiza la invitación formal a la comunidad académica publicando las plazas y requisitos por grupo de investigación.
4. Los interesados realizan la postulación y entrega de documentos al mecanismo dispuesto para tal fin. **Una persona solo podrá postularse a un perfil.** Los documentos son:
 1. Copia de la cédula en formato PDF
 2. Hoja de vida con soportes de formación académica
 3. Certificaciones de experiencia en investigación
 4. Otras certificaciones (de acuerdo con los requisitos del perfil)
5. El Centro de Investigación Formativa y Proyección en CTi – CIFPRO revisa el cumplimiento de requisitos y envía a los grupos de investigación la información de los candidatos que continúan el proceso.
6. Los grupos de investigación analizan las postulaciones y remiten las evidencias de las evaluaciones y los candidatos seleccionados. La evaluación debe considerar los siguientes aspectos. Los porcentajes de cada aspecto serán determinados por cada grupo de investigación:
 1. Hoja de vida académica
 2. Experiencia en investigación
 3. Otras competencias solicitadas
7. El Centro de Investigación Formativa y Proyección en CTi – CIFPRO, en articulación con la Dirección de Comunicaciones, publica los resultados de la evaluación y los candidatos seleccionados por los grupos de investigación.
8. El Centro de Investigación Formativa y Proyección en CTi – CIFPRO inicia los trámites respectivos para el inicio del programa. Para ello, el líder del grupo de investigación debe enviar por cada candidato seleccionado:
 1. Plan de formación debidamente diligenciado y firmado. (FGN 106)
 2. Certificado de cuenta bancaria del joven seleccionado, la cual debe estar a nombre del estudiante o egresado (no se admiten terceros).

Compromisos

Como retribución al apoyo económico recibido, el Joven Investigador e Innovador deberá

1. Participar en las actividades relacionadas con el programa de Investigación Formativa-Formación en Investigación (IFFI) de la Vicerrectoría de Investigación. Las actividades serán articuladas desde el proceso.





2. Elaborar y desarrollar material académico relacionado con su plan de formación. El material debe estructurarse y validarse desde el grupo de investigación y una vez finalizado estará disponible a la comunidad del ITM a través de la Plataforma CVirtual en los espacios gestionados desde la Dirección de Gestión de la Investigación.
3. Desarrollar un producto de los definidos en la **Tabla 4**.
4. Presentar mensualmente un informe de actividades debidamente diligenciado y firmado, el cual es requisito para recibir el apoyo económico. (FGN 035)
5. Presentar al final del proceso un informe de actividades con las evidencias de los compromisos y entregables establecidos. (FGN 034)

Tabla 4. Tipos de productos que se pueden desarrollar como compromiso

Estudiante o egresado de pregrado	Estudiante de posgrado
Sometimiento de manuscrito en una revista de divulgación con ISSN	Sometimiento de manuscrito en una revista científica indexada u homologada en el IBN-Publindex cualquier categoría
Solicitud de registro de producto de desarrollo tecnológico e innovación (diseño industrial, software, esquemas de circuito, etc.)	
Productos resultados de la creación o investigación-creación	
Producto de apropiación social del conocimiento y divulgación pública de la ciencia	

Se podrán realizar cambios de productos en la misma categoría, siempre y cuando el producto que se propone entregar tenga un peso global igual o superior al producto comprometido, según el Modelo de Medición de Grupos e Investigadores Minciencias vigente. En todo caso, se deberá remitir solicitud debidamente justificada al Comité de CTI para su análisis.

Otras consideraciones

1. Cada docente podrá ser tutor de hasta dos (2) Jóvenes Investigadores e Innovadores ITM en la invitación, sin embargo, deberá estar a paz y salvo con el proceso de Investigación Formativa en relación con cumplimiento de productos e informes de convocatorias anteriores.
2. En caso de renuncia de un Joven Investigador e Innovador, será el Comité de CTI el que determine las condiciones de aceptación de terminación anticipada del proceso del joven. El Joven Investigador e Innovador y el tutor deben enviar una carta a los correos jovenesinvestigadores@itm.edu.co comitecti@itm.edu.co realizando la solicitud y justificando la renuncia. La solicitud debe incluir un informe que dé cuenta del porcentaje de





avance que se tuvo.

3. En caso de renuncia de un Joven Investigador e Innovador antes del 12 de abril de 2026, este podrá ser reemplazado por un joven que cumpla con los requisitos y condiciones del perfil con el cual este fue inicialmente vinculado, previa aprobación del Comité CTI. La selección del Joven Investigador e Innovador deberá realizarse cumpliendo las condiciones de publicación del perfil y evaluación definidos en esta invitación.
4. No se permitirá que dos o más Jóvenes Investigadores e Innovadores presenten el mismo producto como resultado del programa.
5. En caso de que el Joven investigador requiera alguna pasantía internacional o nacional, esta no se considera cubierta presupuestalmente dentro de la invitación actual. Sin embargo, esta se podrá solicitar ante la Dirección de Cooperación y Relaciones Globales, a través de los mecanismos establecidos, sin que haya obligación institucional para su aprobación y con una clara diferenciación de los productos a entregar.
6. Los grupos de investigación que evidencien incumplimiento en la entrega de los productos comprometidos, sin justificación alguna, tendrán una disminución en las plazas en una próxima invitación.
7. A los estudiantes o egresados que incumplan con los productos comprometidos no se les expedirán constancias de participación en el programa de Jóvenes Investigadores e Innovadores ITM, y se hará traslado a las respectivas instancias para evaluación de posibles sanciones adicionales según la figura del Joven Investigador e Innovador.
8. En caso de que los grupos de investigación no logren tener candidatos para una o varias plazas a la fecha de cierre de esta invitación, será el Comité CTI el que determine la redistribución de las mismas.
9. El apoyo económico se otorga mes vencido, previa presentación del informe de actividades aprobado por el tutor y demás documentos requeridos para la solicitud del reconocimiento.

Propiedad intelectual

En caso de generarse creaciones protegidas o con posibilidad de ser protegidas mediante las normas de propiedad intelectual, estas serán reguladas por lo establecido en el Reglamento de Propiedad Intelectual del ITM (Acuerdo 034 de 2013), especialmente lo establecido en el artículo 24, y las leyes vigentes en la materia.

Cronograma





Actividad	Fecha límite
Publicación de invitación	Febrero 23
Postulación de interesados de acuerdo con los perfiles del Anexo	Marzo 1
Envío de candidatos que cumplen requisitos para evaluación	Marzo 4
Envío de evaluación por parte de líderes de grupo	Marzo 10
Publicación de resultados	Marzo 12
Inicio de vinculación y actividades	Marzo 12

Contacto

Centro de Investigación Formativa y Proyección en CTi – CIFPRO – Sede Robledo – Bloque H
oficina 200 jovenesinvestigadores@itm.edu.co - 4405100 Ext 5733.

JOHNSON GARZÓN REYES
VICERRECTOR DE INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

Proyectó: ALEJANDRO LOZANO ALZATE
CONTRATISTA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Revisó: ADOLFO ESCOBAR ORDOÑEZ
JEFE DE OFICINA
OFICINA DE AUTOMEDICIÓN Y CONTROL

Revisó: OLGA LUCÍA PORRAS BARRERA
CONTRATISTA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Revisó: NELSON DARÍO GÓMEZ CARDONA
DIRECTOR OPERATIVO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

