

## Descripción de los Perfiles de Investigadores (Punto B del Reglamento)

Los puntos A (Sobre el Objetivo y Alcance del Reglamento), C (Sobre los Títulos) y D (Sobre la Evaluación de Productividad de los Investigadores) no llevan modificaciones en esta propuesta.

Los cambios principales se resumen en: 1) algunos indicadores bajan cuantitativamente; y 2) se elimina la entrada automática por nivel académico.

### B. Sobre las Categorías de Investigadores y Criterios para alcanzarlas y mantenerlas

#### b.1. Investigador en Formación:

Esta categoría es la puerta de entrada para hacer carrera de investigador. Para pertenecer a esta categoría se requiere ser profesional con nivel de Ingeniería, Licenciatura o equivalente en áreas de interés para el IDIAF y presentar una carta de recomendación de un ex profesor o superior inmediato, que manifieste el potencial del candidato para desarrollar la carrera de investigador. El candidato a esta categoría debe remitir una comunicación a la Dirección Ejecutiva, vía el director del centro correspondiente, con la carta de recomendación y copia del título anexas. El CGI deberá emitir su opinión a la Dirección Ejecutiva sobre la incorporación de **estos investigadores**. Una vez aprobada o rechazada la incorporación, la Dirección Ejecutiva deberá remitir una comunicación al interesado, con copias al Director de Investigación y al Director del Centro correspondiente, en la que se le señale el resultado. Se pondrá copia de este Reglamento anexa a esa comunicación de la Dirección Ejecutiva.

Para cumplir con sus funciones, el Investigador en Formación requiere de un investigador tutor de mayor jerarquía (Investigador Titular o Investigador Asociado). Tendrá hasta dos años para llenar los requisitos de la categoría de Investigador de Apoyo. Transcurrido este tiempo, si no cumple con ese perfil, el CGI estudiará cada caso y recomendará a la Dirección Ejecutiva si permanece en las funciones de investigador o pasa a otras funciones.

#### b.2. Investigador de Apoyo:

Para entrar a esta categoría, un investigador debe:

- a. Ser profesional con nivel de Ingeniería, Licenciatura o equivalente;
- b. Haber cumplido con los dos años de Investigador en Formación o tener dos años de experiencia comprobada en investigación, avalada por una carta de recomendación de un Investigador Asociado, Titular, Emérito o de un ex profesor; y
- c. Haber participado como investigador en, al menos, tres actividades de investigación cuyos perfiles haya aprobado el Comité Técnico correspondiente. Su nombre debe aparecer como co-investigador en las portadas de tres perfiles de actividades aprobados por el Comité Técnico correspondiente, mientras fue Investigador en Formación. Los tutores son quienes deben asegurar que esos Investigadores en Formación participen en tres actividades en un periodo de dos años.

Para mantener su categoría, un Investigador de Apoyo deberá en dos años cumplir lo siguiente:

- a. Liderar por lo menos una actividad de investigación en proyectos, cuyo perfil haya sido aprobado **por** el Comité Técnico correspondiente. Su nombre debe aparecer como investigador principal en la portada de por lo menos un perfil de actividad aprobado por

el Comité Técnico correspondiente, mientras ha sido Investigador de Apoyo. Esto también es responsabilidad de los tutores asegurar que lideren una actividad en dos años. Liderar la actividad implica, preparar el perfil que se somete al Comité Técnico correspondiente; y

- b. Tener, por lo menos, una publicación científica como autor principal o coautor, que haya aprobado el Comité Técnico correspondiente del IDIAF en publicaciones nacionales, como por comités editoriales y científicos y/o revisores de instituciones de otros países.

Un Investigador de Apoyo también requiere un tutor de mayor jerarquía (Investigador Titular o Asociado). Este investigador puede solicitar revisión de su categoría para aspirar a Investigador Asistente luego de dos años como Investigador de Apoyo.

#### b.3. Investigador Asistente:

Para entrar a esta categoría, un investigador debe:

- a. Ser profesional con nivel de Ingeniería, Licenciatura o equivalente o con maestría o doctorado;
- b. Tener por lo menos cuatro años de experiencia en investigación;
- c. Haber liderado al menos dos actividades de investigación cuyos perfiles haya aprobado el Comité Técnico correspondiente;
- d. Tener al menos dos publicaciones científicas (en revistas arbitradas, nacionales o internacionales) como autor principal o coautor, que haya aprobado el Comité Técnico correspondientes del IDIAF en publicaciones nacionales, como comités editoriales y científicos y/o revisores de instituciones de otros países.

Para mantenerse en esta categoría, un Investigador Asistente debe:

- a. Liderar al menos tres actividades y/o un proyecto de investigación cuyos perfiles haya aprobado el Comité Técnico correspondiente; y
- b. Publicar al menos dos artículos científicos (en revistas arbitradas, nacionales o internacionales) como autor principal o coautor, que haya aprobado el Comité Técnico correspondientes del IDIAF en publicaciones nacionales, como por comités editoriales y científicos y/o revisores de instituciones de otros países.

Este investigador puede solicitar revisión de su categoría, para aspirar a Investigador Asociado, luego de tres años como Investigador Asistente. Su productividad de mantenimiento se medirá cada dos años.

#### b4. Investigador Asociado:

Para entrar a esta categoría, un investigador debe:

- a. Tener nivel académico de Maestría o Doctorado;
- b. Tener, por lo menos, siete años de experiencia en investigación;
- c. Haber participado como investigador principal en por lo menos cinco actividades de investigación cuyos perfiles haya aprobado el Comité Técnico correspondiente;
- d. Haber liderado por lo menos un proyecto de investigación y/o validación tecnológico;
- e. Haber publicado al menos dos artículos científicos (en revistas arbitradas nacionales o internacionales) como autor principal o autor correspondiente, que haya sido aprobado por el Comité Técnico correspondientes del IDIAF en publicaciones nacionales, como por comités editoriales y científicos y/o revisores de instituciones de otros países; y

- f. Haber escrito y logrado la aprobación del Comité Técnico correspondiente de por lo menos dos propuestas de proyecto competitivo de investigación.

Para mantenerse en esta categoría, un Investigador Asociado debe:

- a. Ser el líder e investigador principal en, por lo menos, dos propuestas de proyecto competitivo de investigación que haya sido aprobada por el Comité Técnico correspondiente y sometido a organismos financiadores;
- b. Publicar al menos dos artículos científicos (en revistas arbitradas, nacionales o internacionales) como autor principal, o autor correspondiente, que haya aprobado el Comité Técnico correspondientes del IDIAF en publicaciones nacionales, como por comités editoriales y científicos y/o revisores de instituciones de otros países; y
- c. Haber escrito y logrado la aprobación del Comité Técnico correspondiente y el financiamiento de por lo menos una propuesta de proyecto competitivo de investigación y/o validación.

Este investigador puede solicitar revisión de su categoría, para aspirar a Investigador Titular, luego de tres años como Investigador Asociado. Su productividad de mantenimiento se medirá cada dos años.

#### b5. Investigador Titular:

Para entrar a esta categoría, un investigador debe:

- a. Tener nivel académico de Maestría o Doctorado;
- b. Tener al menos 10 años de experiencia como investigador;
- c. Haber participado como investigador principal en por lo menos siete actividades de investigación, cuyos perfiles hayan sido aprobados por el Comité Técnico correspondiente;
- d. Haber liderado por lo menos cuatro proyecto de investigación y/o validación tecnológico;
- e. Haber publicado, al menos, cinco artículos científicos (en revistas arbitradas nacionales o internacionales) como autor principal o autor correspondiente, que haya aprobado el Comité Técnico correspondiente del IDIAF en publicaciones nacionales, como por comités editoriales y científicos y/o revisores de instituciones de otros países;
- f. Haber escrito y logrado la aprobación por el Comité Técnico correspondiente y el financiamiento de por lo menos tres proyectos de investigación; y
- g. Dominar (comprender, leer y escribir), el inglés como segunda lengua. En el caso del dominio de otra lengua extranjera, que no sea el inglés, el CGI lo valorará en la evaluación.

Para mantenerse en esta categoría, un Investigador Titular debe:

- a. Liderar y ser el investigador principal de por lo menos un proyecto de investigación que haya aprobado el Comité Técnico correspondiente y financiado por un organismo correspondiente;
- b. Publicar como mínimo un artículo en una revista científica indexada internacional como autor principal o autor correspondiente, o tres en una revista científica arbitrada nacional como autor principal o autor correspondiente, que haya aprobado el Comité Técnico correspondientes del IDIAF en publicaciones nacionales, como comités editoriales y científicos y/o revisores de instituciones de otros países; y
- c. Escribir y lograr la aprobación del Comité Técnico correspondiente y financiamiento de por lo menos una propuesta de proyecto de investigación.

Su productividad de mantenimiento se medirá cada tres años.

Si los investigadores de cualquier categoría, salvo los Investigadores en Formación, no cumplen los requisitos de productividad establecidos en el tiempo estipulado, se someterán a un periodo de prueba de un año. Si, pasado este tiempo, tampoco cumplen con los requisitos, el CGI estudiará cada caso y recomendará a la Dirección Ejecutiva si permanecen en las funciones de investigador o pasan a otras funciones en el IDIAF.

### Definiciones para el Reglamento:

Término	Descripción
<b>Proyecto:</b>	<p><i>“Es un proceso único, consistente en un conjunto de actividades controladas, con fecha de inicio y finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluidas las limitaciones de tiempo, costo y recursos.”</i> (Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario. ISO 9000. Ginebra: Secretaría Central ISO, Suiza). Para el caso que nos concierne, esta definición es válida para proyecto de investigación. Además, serán validados los proyectos de transferencia de tecnologías para los fines correspondientes.</p> <p>El proyecto se sustenta en un ‘documento de proyecto’ que debe ser preparado bajo la responsabilidad del líder del proyecto y del equipo de coinvestigadores (y que puede contar con la colaboración de esos coinvestigadores participantes) para ser sometido para revisión y aprobación del Comité Técnico del Centro correspondiente.</p>
<b>Actividad:</b>	<p>a) <i>“Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para la ejecución de procesos o tareas (mediante la utilización de los recursos humanos, materiales, técnicos, y financieros asignados a la actividad con un costo determinado). Es una categoría programática cuya producción es intermedia, y por tanto, es condición de uno o varios productos terminales. La actividad es la acción presupuestaria de mínimo nivel e indivisible a los propósitos de la asignación formal de recursos. Conjunto de operaciones o tareas que son ejecutadas por una persona o unidad administrativa como parte de una función asignada.”</i> (Definición.org: <a href="http://www.definicion.org/actividad">http://www.definicion.org/actividad</a>).</p> <p>b) <i>“Conjunto de operaciones o tareas propias de una persona o entidad.”</i> (Real Academia de la Lengua: <a href="http://lema.rae.es/drae/?val=actividad">http://lema.rae.es/drae/?val=actividad</a>).</p> <p>c) Un proyecto de investigación está constituido por un conjunto de actividades de investigación. Esas actividades, interconectadas pero independientes, contribuyen al logro del objetivo general (propósito) de un proyecto. Así como el proyecto está sustentado en un documento que le da identidad, cada actividad tiene su propia identidad documental mediante un perfil de actividad. Esos perfiles de actividades de investigación deben ser preparados bajo la responsabilidad del líder de la actividad</p>

Término	Descripción
	(investigador principal de la actividad) en coordinación con el líder del proyecto, aunque los coinvestigadores pueden colaborar, y aprobados por el Comité Técnico del Centro correspondiente.
<b>Investigador Principal:</b>	Investigador responsable de la ejecución técnica y administrativa de una actividad o de un proyecto de investigación o transferencia. Normalmente se hace acompañar de un conjunto de coinvestigadores que ejecutan la actividad o el proyecto. A pesar de esto, el Investigador Principal es el responsable de someter la propuesta de proyecto al Comité Técnico, gestionar su financiamiento ante donantes, ejecutar la propuesta conforme fue aprobada por el Comité Técnico correspondiente, solicitar los desembolsos conforme a un calendario acordado con el donante y rendir los informes técnicos y administrativos de avances y finales que le sean requeridos por los financiadores. En el caso de actividades de investigación, los responsables de actividades (que pueden ser diferentes al del proyecto), son responsables de preparar los perfiles de las actividades para someterlos al Comité Técnico correspondiente, ejecutarlas conforme fueron aprobadas por esa instancia, solicitar los desembolsos conforme a un calendario acordado con el líder del proyecto y preparar los informes técnicos y administrativos de avances y finales que le sean requeridos.
<b>Publicación científica arbitrada:</b>	<p>Un texto científico, o sea una publicación o comunicación, es uno de los últimos pasos de cualquier investigación, previo al debate externo.</p> <p>Publicación que se realiza en los medios de publicación científica, nacional o internacional, siguiendo los lineamientos de la comunicación científica, para presentar resultados de avances científicos o tecnológicos. Estas publicaciones son revisadas y aprobadas por un comité editorial y/o revisores externos, constituido por pares temáticos al trabajo propuesto. Se incluyen en este tipo de publicaciones los artículos científicos, artículo corto, las notas técnicas o notas cortas o notas de investigación, las descripciones de agentes bióticos y variedades o razas, las revisiones bibliográficas, entre otros. El contenido y el estilo para su preparación dependen de la revista donde se van a publicar.</p>
<b>Autor de un artículo científico:</b>	<p>Ver 'Reglamento sobre Publicaciones del IDIAF'. Según ese documento, aprobado y publicado en 2003, para ser autor de un artículo científico, un investigador debe cumplir con tres condiciones, a saber (página 4):</p> <p>“La acreditación como autor se basa únicamente en aportaciones esenciales a: a) la concepción y el diseño; b) el análisis y la interpretación de los datos; y c) la redacción del artículo o la revisión crítica de una parte importante de su contenido intelectual. Para una persona ser considerada como autora deberá cumplir simultáneamente los numerales a), b) y c). La participación exclusivamente en la obtención de fondos o en la recogida de datos no justificará la designación como autor. La supervisión de los investigadores tampoco será suficiente para calificar como autor. Las partes del artículo que sean esenciales para extraer las conclusiones principales deberán ser responsabilidad de al menos</p>

Término	Descripción
<b>Autor principal de artículo científico:</b>	<p>un autor. El Comité Técnico del Centro correspondiente, podrá solicitar a los autores que describan la aportación de cada uno de ellos y podrá publicar esa información, caso requerido. Los miembros del equipo técnico que no cumplan simultáneamente con a), b) y c) podrán figurar en Agradecimientos.”</p>
<b>Coautor de artículo científico:</b>	<p>Cualquiera de los investigadores que, cumpliendo con las condiciones indicadas anteriormente en el ‘Reglamento sobre Publicaciones del IDIAF’ (2003), pueden atribuirse autoría en un manuscrito por publicar o un artículo publicado, sin importar su nivel de responsabilidad en la preparación del mismo o en la ejecución del trabajo que le dio origen.</p>
<b>Autor Correspondiente (corresponding author):</b>	<p>En las publicaciones científicas, se acostumbra referirse como la persona a la que se deben dirigir los interesados en algún tema del artículo o trabajo publicado. Por eso, normalmente debe ser el responsable principal entre los autores de un trabajo. Normalmente es quien ha hecho las mayores contribuciones al trabajo y a la redacción del documento. Pero no siempre esto es así. Muchas veces, un autor que no es el primero o principal, funge como ‘corresponding author’ ya que tiene suficiente dominio sobre el trabajo realizado y el artículo publicado.</p>
<b>Participante en actividad o proyecto de investigación:</b>	<p>Implica tener cualquier nivel de responsabilidad en investigación dentro de una actividad o proyecto de investigación aprobado por el Comité Técnico correspondiente y en ejecución. El nombre de un investigador que se atribuye participación en una actividad debe aparecer en la portada del perfil que aprobó este Comité. Si esa función la asumió después de aprobado el perfil o ya iniciada, debe presentar la debida autorización de un superior competente.</p>
<b>Líder de actividad de investigación o Investigador principal en actividad de investigación:</b>	<p>Este investigador tiene las siguientes responsabilidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>En la fase de planificación:</u> preparar el perfil de la actividad y someterlo al Comité Técnico correspondiente. En el perfil de la actividad debe aparecer su nombre como líder de la actividad (investigador principal), acompañado de la relación de investigadores que colaboran en la misma (coinvestigadores).</li> <li>2) <u>En la fase de ejecución:</u> a) ejecutar la actividad conforme al perfil aprobado por el CT y según los requisitos del financiador; b) preparar los informes técnicos y financieros de la actividad que le sean requeridos; y c) coordinar el equipo de investigadores que participen con algún nivel de responsabilidad en la actividad; y</li> <li>3) <u>En la fase de comunicación de resultados:</u> redactar y someter al CT correspondiente los informes técnicos de avance y final de la actividad que le sean requeridos, así como los manuscritos de publicaciones</li> </ol>



Término	Descripción
	<p data-bbox="453 226 1325 258">científicas y tecnológicas que se vayan a someter para publicación.</p> <p data-bbox="453 296 1422 558">Para todas estas tareas el Líder de la actividad se puede hacer ayudar del equipo de investigadores que participan de la misma, según sus capacidades y sus niveles de responsabilidad. El nombre de un investigador que se atribuye liderazgo o ser el Investigador Principal en una actividad debe aparecer como tal en la portada del perfil que aprobó este Comité. Si esa función la asumió después de aprobado el perfil o ya iniciada, debe presentar la debida autorización de un superior competente.</p>
<b>Líder de proyecto de investigación o Investigador principal en proyecto de investigación:</b>	<p data-bbox="537 562 1268 594">Este investigador tiene las siguientes responsabilidades:</p> <ol data-bbox="537 632 1437 1167" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="537 632 1437 831">1) <u>En la fase de planificación</u>: preparar el documento de proyecto, someterlo al Comité Técnico correspondiente y gestionarlo ante el financiador potencial. En el documento de proyecto debe aparecer su nombre como líder del mismo (investigador principal), acompañado de la relación de investigadores que colaboran en el proyecto (coinvestigadores).</li> <li data-bbox="537 835 1437 999">2) <u>En la fase de ejecución</u>: a) ejecutar el proyecto conforme fue aprobado por el Comité Técnico en el documento; b) preparar los informes técnicos y financieros del proyecto que le sean requeridos; y c) coordinar el equipo de investigadores que participen con algún nivel de responsabilidad en el proyecto; y</li> <li data-bbox="537 1003 1437 1167">3) <u>En la fase de comunicación de resultados</u>: redactar y someter al Comité Técnico correspondiente los informes técnicos de avance y final del proyecto que le sean requeridos, así como los manuscritos de publicaciones científicas y tecnológicas que se vayan a someter para publicación.</li> </ol> <p data-bbox="537 1205 1437 1566">Para todas estas actividades el Líder del proyecto se puede hacer ayudar del equipo de investigadores que participan del mismo, según sus capacidades y sus niveles de responsabilidad. En la fase de planificación del proyecto, este investigador se puede hacer ayudar por cualquiera de las instancias institucionales del Centro o la Sede relacionadas con la planificación. El nombre de un investigador que se atribuye liderazgo o ser el Investigador Principal en un proyecto debe aparecer como tal en la portada del documento del proyecto que aprobó el Comité Técnico correspondiente. Si esa función la asumió después de aprobado el proyecto o ya iniciado, debe presentar la debida autorización de un superior competente.</p>

#### Notas aclaratorias para el Reglamento:

1. Ningún investigador se puede atribuir autoría en publicaciones, proyectos o actividades que no hayan sido evaluadas y aprobadas por el Comité Técnico correspondiente, **ni para** categorización, revisión de categorías o evaluación de productividad. Sin importar el marco en el que se apruebe o ejecute un proyecto, no se reconocerá liderazgo en el mismo, o en partes del mismo, si no fue evaluado y aprobado por el Comité Técnico correspondiente del IDIAF. Esto implicaría que los proyectos que llegan aprobados en otros países u otras



instituciones dentro del país, así como aquellos en los que el país es un 'componente' de un proyecto multinacional, deben ser conocidos y aprobados por los respectivos Comités Técnicos, independientemente del tiempo de inicio, para poder ser reconocidos. Esto tendría validez para proyectos nuevos, a partir de la aprobación del nuevo Reglamento.

2. Un proyecto puede incorporar nuevos investigadores luego de aprobado y en ejecución, con la debida autorización escrita de la Dirección de Investigación. Esos investigadores se pueden incorporar a actividades previstas, aunque no hayan formado parte de la nómina original con la que se aprobó el proyecto.
3. Las evidencias presentadas por los investigadores con fines de revisión de categoría deben ser de los últimos 10 años, en relación al momento de la evaluación, para todas las categorías.
4. Las evidencias presentadas por los investigadores con fines de revisión de categoría deben ser de los últimos 10 años, en relación al momento de la evaluación, para todas las categorías.
5. El CGI compromete a conocer la revisión de categoría a los investigadores que regresen del exterior con títulos de maestría o doctorado dentro de un periodo de tres meses a partir de su reintegro a la institución. Los solicitantes tienen que someter la documentación requerida para poder iniciar el proceso de revisión de categoría.

El presente reglamento denominado '**Descripción de los Perfiles de Investigadores**' representa la modificación aprobada por el Comité Gerencial de Investigación (CGI) del reglamento anteriormente vigente, proceso iniciado en el año 2015 y culminado con fecha del 14 de septiembre del 2017.

El proceso de revisión, actualización y aprobación del reglamento fue realizado por el CGI conformado por sus miembros: Dr. Pedro Nuñez (Representante de los Centros), Lic. Juan Reyes (Encargado de Planificación), Ing. Segundo Nova, M.Sc. (Coordinador CT-Sur), Lic. María Cuevas, M.Sc. (Representante CT-Centa), Dr. José Choque (Representante CT-CPA), Ing. Carlos Céspedes, M.Sc. (Coordinador CT-Norte), y Dr. Colmar Serra (Coordinador del CGI).



---

Dr. Colmar Serra  
Coordinador CGI