

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA SOLICITUDES DE PROMOCIÓN DENTRO DE LA CARRERA DEL INVESTIGADOR CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE CONICET**

### **1. Consideraciones generales sobre la evaluación de trayectorias de investigadores e investigadoras**

En los últimos 15 años, CONICET ha hecho esfuerzos sustantivos para mejorar los procedimientos de evaluación que prevé el Estatuto de la Carrera del Investigador/a Científico y Tecnológico (CICyT). Las numerosas iniciativas enfatizan en la transparencia, a través de un abanico de acciones que van desde el soporte informático (con la estandarización de procedimientos y CV); la modalidad de selección de evaluadoras/es que integran las comisiones; la publicación de procedimientos y, más recientemente, la publicación de los criterios de evaluación por cada una de las Grandes Áreas.

Es de importancia para el Directorio, establecer una comunicación sistemática con las Comisiones Asesoras y la Junta ya que, luego de una instancia de reflexión, se han revisado los criterios y procedimientos de evaluación. Este ejercicio incluye tanto el ingreso a la CICyT como la permanencia y promoción.

En este contexto, se consideró qué se entiende por calidad de los productos resultantes de las actividades de I&D que abordan las investigadoras y los investigadores de CONICET y los debates internacionales acerca de evaluación. La literatura y la práctica de instituciones prestigiosas y de referencia internacional, ponen foco en que la evaluación debe garantizar la diversidad de trayectorias, porque los criterios terminan moldeándolas de acuerdo con los supuestos que enuncian.

Desde las declaraciones DORA y de Leyden, el consenso internacional sostiene que los indicadores bibliométricos son auxiliares en el análisis cualitativo realizado por especialistas. Se enfatiza, a modo de buena práctica, que la utilización de indicadores bibliométricos acompaña a la opinión experta y que no debe reemplazar a una evaluación cualitativa e integral de la trayectoria

de un/a investigador/a. Los procedimientos deben incluir las diversas interpretaciones y particularidades que cada campo disciplinar, incluso interdisciplinar, admiten. En ese sentido, a la discusión de la calidad de las publicaciones, usualmente reflejada en base de datos, al momento de evaluar trayectorias es necesario e ineludible considerar los valores de equidad, diversidad, pertinencia, relevancia, inclusión y posible impacto socio-productivo.

Una visión restringida en los criterios de evaluación reduce la variedad que las trayectorias pueden presentar potencialmente. Con un enfoque de este tipo, las y los investigadores/as terminan adoptando estrategias similares, corriendo el riesgo de no aprovechar oportunidades para explorar nuevos horizontes en I&D. Se entiende que una mirada amplia permite, incluso incentiva, el desarrollo de diversidad de perfiles, apoyando la innovación en la elección de temas y proyectos. Y los pone en un pie de equidad con los perfiles más tradicionales.

La evaluación debe contemplar los contenidos de la producción, la cual puede tener componentes diversos, como por ejemplo publicaciones, desarrollos, entre otros. A su vez, debe incluir una multiplicidad de abordajes: el mérito académico se refiere no sólo a la calidad del resultado del proceso de I&D (es decir, al reconocimiento intrínseco, propio de la especialidad, de la validez de las actividades y sus productos). Con el mismo énfasis cobra importancia la relevancia respecto del contexto en el que se desarrolla la actividad de investigación y sus implicancias para la sociedad y las políticas de CyT en el camino de los Objetivos de Desarrollo Sustentable.

La investigación de buena calidad puede tener tanto alcance internacional como nacional o regional. Es posible tener resultados de valor, aun cuando la escala de los proyectos sea local. Esto sucede especialmente cuando la I&D se relaciona con problemas y/o oportunidades locales/regionales o que requieren soluciones particulares (muy común en la ciencia aplicada, la resolución de problemas y el desarrollo tecnológico), o presenta relevancia socio cultural y posible diálogo con políticas públicas, cuerpos normativos, entre otras posibilidades.

Asimismo, la evaluación debe contemplar el entorno y las escalas de los proyectos. La evaluación también debe ser multidimensional: a las

publicaciones, se suman otros atributos que permiten apreciar la diversidad de trayectorias (actividades y desarrollos tecnológicos, docencia, formación de discípulos, gestión, comunicación pública de la CyT, entre otros). No resulta pertinente aplicar criterios de evaluación propios de la investigación básica cuando la investigación es aplicada y/u orientada al desarrollo tecnológico y social o a la resolución de problemas, ni viceversa. El desarrollo de tecnología no necesariamente conlleva a publicaciones. Tampoco es esperable que las investigaciones que están muy lejos de posibles aplicaciones concluyan rápidamente en un producto tecnológico concreto. Dicho de otro modo, es clave entonces que la evaluación considere variables y dimensiones múltiples y no se reduzca a la utilización de indicadores surgidos e interpretados fuera de contexto.

## **2. Promociones para las categorías Adjunto, Independiente y Principal**

A continuación, se detallan los documentos elaborados por las Comisiones Ad-Hoc de Consulta por cada una de las cuatro Grandes Áreas del Conocimiento, referente a los criterios de evaluación generales y sobre los cuales deberán trabajar cada una en las distintas disciplinas representadas en las mencionadas Grandes Áreas del Conocimiento. Los mencionados documentos fueron analizados y aprobados por el Directorio del CONICET. El procedimiento de evaluación es homogéneo para todas las disciplinas y se ajusta a la normativa vigente: “Estatuto de las Carreras del Investigador Científico y tecnológico y del personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo” y “Reglamento del Sistema de Evaluación”.

**GRAN ÁREA DEL CONOCIMIENTO: CIENCIAS AGRARIAS, DE LAS INGENIERÍAS, MATERIALES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO Y SOCIAL  
CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DE PROMOCIONES –  
PRESENTACIÓN 2021**

A. Objetivo de la evaluación

El objetivo de la evaluación es analizar los antecedentes y la proyección de quien solicita la Promoción para determinar si corresponde proponer su cambio de categoría en la Carrera del Investigador Científico. Para ello se evalúa su trayectoria, con especial énfasis en la producción, las tareas realizadas y el grado de responsabilidad que le cupo en éstas durante el período de permanencia en la categoría en que reviste.

Se toman en consideración sólo los antecedentes que la persona evaluada haya informado en forma correcta en el SIGEVA hasta el momento del envío de su solicitud. En todos los casos, la información debe estar respaldada por la documentación que permita tanto su comprobación como el análisis del alcance e impacto del resultado o la actividad. En un documento adjunto (\*) puede encontrarse el detalle sobre cómo los solicitantes de Promoción deberán informar las distintas actividades, así como sobre la documentación mínima probatoria que se considera necesaria en cada caso.

B. Antecedentes a evaluar:

•Producción científico-tecnológica reflejada en: i) publicaciones científicas en revistas especializadas, indexadas y con referato; ii) libros o capítulos de libros publicados por editoriales científicas bajo criterios de aceptación de calidad acreditada; iii) artículos, resúmenes y presentaciones en reuniones científicas internacionales y nacionales; iv) desarrollos con título de propiedad intelectual; v) desarrollos tecnológicos o sociales acreditados; vi) actividades de transferencia de tecnología, incluyendo patentes licenciadas, y consultorías; vii) actividades de transferencia de conocimientos y viii) realización de servicios especializados. • Actividad

docente y en formación de recursos humanos. • Dirección, co-dirección y participación en proyectos de investigación o desarrollo de tecnología.

- Participación en redes temáticas nacionales e internacionales.
- Actividades de evaluación y gestión realizadas para/en instituciones científicas, académicas, de desarrollo de tecnología o gubernamentales.

#### C. Método de evaluación

La evaluación se realiza en base a:

- Una valoración de la producción científico-tecnológica reconociendo la diversidad de ítems de producción enumerados en la sección B, ponderando la calidad e impacto de cada ítem así como el grado de participación que le cupo a la persona. Se busca asimismo reconocer y alentar las actividades de transferencia de conocimientos y tecnología al sistema socio-productivo.
- Relevancia e impacto de la temática de la investigación en relación con los objetivos estratégicos definidos por instituciones del sistema científico tecnológico nacional.
- Grado de coherencia entre los objetivos propuestos durante su carrera, los logros alcanzados y la producción realizada.
- Proyección futura de quien aspira a la Promoción.

#### D. Condiciones para promover Las Promociones se recomiendan teniendo en cuenta los resultados de la evaluación.

**Promoción a Categoría Adjunto:** La persona debe haber demostrado ser capaz de planear y ejecutar una investigación o desarrollo científico-tecnológico original, haber mantenido un ritmo de producción anual sostenido y haber participado en proyectos de investigación/desarrollo financiados. Las condiciones para la Promoción tendrán en consideración todos los antecedentes del investigador, reconociendo la diversidad de perfiles científico-tecnológicos. Se valorarán, en particular, las actividades docentes y de divulgación, así como las que realicen en pos del sostenimiento y desarrollo de la institución que la alberga.

**Promoción a Categoría Independiente:** La persona debe haber demostrado independencia en la selección de los temas y ejecución de las actividades científico tecnológicas, incluyendo la dirección de al menos un proyecto de investigación o desarrollo relevante. Se requiere un nivel de producción sostenido, importante y creciente respecto del último cambio de categoría. Las condiciones para la Promoción tendrán en consideración todos los antecedentes del investigador, reconociendo la diversidad de perfiles científico-tecnológicos. Se valorarán, en particular, las actividades docentes, la formación de recursos humanos, la participación en colaboraciones con otros grupos y las actividades de gestión.

**Promoción a Categoría Principal:** La persona debe haber demostrado capacidad para dirigir equipos de trabajo, para ejecutar proyectos de relevancia y envergadura, y para colaborar con otros grupos. Las condiciones para la Promoción tendrán en consideración todos los antecedentes del investigador, reconociendo la diversidad de perfiles científico-tecnológicos. Se requiere un nivel de producción sostenido e importante de trabajos de alta jerarquía o de alto impacto tanto en el medio científico como socio-productivo. Asimismo, se requiere la formación de recursos humanos de calidad incluyendo la dirección/co-dirección de tesis de posgrado, en proporción al entorno en que realiza sus actividades. Se valorarán positivamente las actividades de gestión y coordinación institucional.

(\*) “Instructivo para la carga de producción científico-tecnológica en SIGEVA”

<https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/INSTRUCTIVO-PARA-LA-CARGA-DEPRODUCCION-CIENTIFICO-Y-TECNOLOGICA-EN-SIGEVA.pdf>

**GRAN ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN: CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DE PROMOCIONES – PRESENTACIÓN 2021**

Para el análisis de las promociones se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- Que la producción científica y tecnológica del investigador tenga importancia o impacto destacado, tanto a nivel académico, tecnológico, socio productivo y ambiental.
- Se tomará especialmente en cuenta el protagonismo del investigador y la calidad de las publicaciones en revistas y libros de alto impacto de la especialidad, así como patentes nacionales e internacionales y otras formas de establecimiento de la propiedad intelectual.
- La participación o colaboración del investigador en la dirección de becarios y tesis y/o su participación en docencia de grado y posgrado.
- La actuación en organismos de planeamiento, promoción o ejecución de actividades científicas, académicas, tecnológicas y la divulgación científica.
- El desempeño del investigador en la consolidación de grupos y centros de investigación.
- La obtención de financiamiento para la realización de proyectos.
- Cuando correspondiere, se tomarán en cuenta las invitaciones a presentar resultados científicos en conferencias, simposios y/o seminarios nacionales e internacionales. Estas consideraciones serán ponderadas considerando la categoría a la que aspira ser promovido.

Material complementario: - Definiciones de actividades tecnológicas y de vinculación. - Estatuto de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico – Artículo 6.

## **GRAN ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN: CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DE PROMOCIONES – PRESENTACIÓN 2021**

El sistema de evaluación se basa en comisiones asesoras de pares, rotativas e integradas de acuerdo a un balance de especialidades, distribución geográfica, género y categorías de investigación (estas últimas de acuerdo a los alcances de cada comisión). El número de miembros de estas comisiones depende del volumen de evaluaciones en trámite. Sus miembros pueden, en cada caso, excusarse o ser recusados de acuerdo a motivos particulares, coherentes y detallados. Las evaluaciones se realizan a través de los antecedentes presentados por los/las postulantes, fundamentación de la solicitud-historial e informes de los pares consultores. Toda esta información es luego detalladamente analizada en reuniones plenarios de las respectivas comisiones asesoras. Las evaluaciones se basan fundamentalmente en la labor científica o tecnológica original, creativa y desarrollada con regularidad. Entre otros elementos de juicio se tomarán en cuenta los trabajos publicados en revistas de reconocida jerarquía nacional o internacional, la formación de recursos humanos, los servicios tecnológicos de alto nivel, patentes y actas de congreso de acuerdo al criterio de cada disciplina. El protagonismo se evaluará acorde a la tradición histórica de cada área del conocimiento.

**Investigador Adjunto:** Se requiere haber alcanzado la capacidad de planear y ejecutar una investigación o desarrollo, así como colaborar eficientemente en equipos. El consejo se reserva el derecho de designar un director o asesor en caso que lo considere necesario. La valoración de su producción científica y tecnológica comprende los artículos publicados en revistas científicas y acciones concretas de transferencia y desarrollo tecnológico. Se espera que una parte importante de la producción científica del/de la investigador/a esté publicada en revistas de reconocido impacto internacional acorde a la disciplina, con referato para garantizar la originalidad e importancia de las contribuciones científicas. Esta producción ponderará la calidad de las contribuciones y protagonismo del/



de la investigador/a según lo esperado para esta categoría. Se valora además que demuestre capacidad de desempeñarse con cierta autonomía respecto a su director/a, buen promedio de publicaciones desde su ingreso, en especial en los últimos años, y haber participado en actividades de difusión de sus resultados en congresos y talleres de su especialidad. Será considerado positivamente haber obtenido algún tipo de financiamiento propio, haber comenzado la formación de recursos humanos y el ejercicio de la docencia universitaria.

**Investigador Independiente:** Se requiere haber realizado trabajos originales de importancia en investigación científica o en desarrollo. Asimismo, estar en condiciones de elegir los temas, y planear y efectuar las investigaciones en forma independiente, o haberse distinguido como miembro de un equipo de reconocida competencia. La valoración de su producción científica y tecnológica comprende los artículos publicados en revistas de su especialidad, acciones concretas de transferencia tecnológica y calidad de sus aportes. Se espera que presente una considerable producción científica y/o desarrollo y transferencia tecnológica. En el caso de la producción científica se espera que una parte importante de la misma esté publicada en revistas de reconocido impacto internacional acorde a la disciplina. Las publicaciones deberán aparecer en revistas con referato para garantizar la originalidad y relevancia de las contribuciones científicas. Esta producción se pondera según lo esperado para esta categoría, considerando la importancia y la trascendencia de los resultados obtenidos. Se valora especialmente la independencia e innovación en el trabajo de investigación según una temática propia, un incremento significativo en el número de publicaciones o producción tecnológica desde su última promoción y participación en actividad de difusión de resultados en congresos y talleres. Asimismo, se valorará el haber realizado visitas o estadías en otros centros de investigación a lo largo de su carrera científica. Se tomarán en cuenta la dirección de proyectos y la formación de recursos humanos. Será considerado positivamente el ejercicio de la docencia universitaria.

**Investigador Principal:** Se requiere haber realizado una amplia labor científica o de desarrollo tecnológico, de originalidad y alta jerarquía reconocida, revelada por la calidad de sus publicaciones y por la influencia de sus trabajos en el adelanto de su especialidad en el campo de la ciencia o de la técnica. Deberá poseer capacidad para la formación de discípulos y para la dirección de grupos de investigación. Se espera que presente una amplia y meritoria producción científica y/o tecnológica reflejada en publicaciones en revistas de reconocido impacto internacional acorde a la disciplina o en acciones concretas de desarrollo y transferencia tecnológica. Esta producción se pondera según lo esperado para esta categoría, considerando la jerarquía e influencia de las mismas y su trascendencia internacional, reflejado en el impacto de sus resultados en el desarrollo del área. Esto último corroborado por citas bibliográficas u otros elementos que se consideren relevantes. Se valorará una vasta trayectoria en la formación de recursos humanos, especialmente en la dirección de tesis doctorales, haber desarrollado una o varias temáticas de investigación exitosas y buen promedio de publicaciones desde su última promoción. Se ponderará especialmente la invitación al dictado de cursos o conferencias en congresos o centros de investigación de importancia en el país o el exterior y haber formado grupos de investigación. La docencia universitaria y su participación en actividades de gestión académica o institucional serán consideradas positivamente.

Ver Documento para las GRANDES COLABORACIONES: “Consideraciones para evaluación de Informes de Investigadores miembros de Grandes Colaboraciones.”

<https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/GRANDES-COLABORACIONES.pdf>

## **GRAN ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN: CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DE PROMOCIONES – PRESENTACIÓN 2021**

Las actividades y condiciones académicas de las(os) investigadoras(es) científicas(os) varían a lo largo de su carrera profesional; en consecuencia, es aconsejable privilegiar criterios específicos para cada etapa de la CICyT, según la categoría que aspiran desempeñar, conforme a la normativa que señala el Estatuto de la Carrera del Investigador Científico del CONICET y teniendo en cuenta especialmente los logros obtenidos durante el tiempo de permanencia en la categoría anterior. A continuación, se enuncian cada uno de los elementos necesarios que serán ponderados de acuerdo con cada una de las categorías. En todos los casos la evaluación de pares de los méritos acreditados es condición esencial del proceso de promoción.

### **Categoría Investigador Adjunto**

- El elemento central de evaluación es la originalidad y calidad científica de la investigación, cuyos resultados se publiquen en revistas indizadas nacionales e internacionales, libros y capítulos en libros publicados en editoriales con referato o de gran prestigio académico. Se recomienda prestar particular atención a la calidad y originalidad de las 5 publicaciones presentadas por la (el) aspirante como más importantes, evaluando especialmente la coherencia de la trayectoria de investigación y la solidez de las contribuciones que ellas reflejan, además de tomar en cuenta la jerarquía nacional e internacional de las publicaciones y su contribución a la disciplina.
- Se valora especialmente la participación en proyectos de investigación acreditados por universidades e instituciones de ciencia y técnica reconocidas. Capacidad para planificar y ejecutar tareas de investigación, desarrollo o transferencia.

- Coherencia temática de los trabajos, aportes al área de conocimiento para el avance en el tema de su especialidad y relación con la línea de investigación propuesta.

Asimismo, se ponderan equitativamente todos los siguientes elementos:

- La presentación de ponencias en congresos y jornadas científico-tecnológicas de la gran área del conocimiento de las Ciencias Sociales y las Humanidades.
- Los desarrollos tecnológicos, artísticos o sociales acreditados; las actividades de transferencia, incluyendo patentes licenciadas, curadurías y consultorías

### **Categoría Investigador Independiente**

- El elemento central de evaluación es la originalidad y calidad científica de la investigación, cuyos resultados se publiquen en revistas indizadas nacionales e internacionales. También se tomarán en consideración libros y capítulos en libros publicados en editoriales con referato o de gran prestigio académico. Se recomienda prestar particular atención a la calidad y originalidad de las 5 publicaciones presentadas por la (el) aspirante como más importantes, evaluando especialmente la coherencia de la trayectoria de investigación y la solidez de las contribuciones que ellas reflejan, además de tomar en cuenta la jerarquía nacional e internacional de las publicaciones y su contribución a la disciplina.
- Se valora especialmente la capacidad para planificar y realizar investigación en forma independiente, que se traduzca en la dirección y/o co-dirección o posición de responsabilidad en proyectos acreditados por universidades y por instituciones de ciencia y técnica reconocidas. Participación en equipos y redes de investigación destacadas en el ámbito científico nacional e internacional. Proyección del investigador a nivel nacional e internacional y membresías académicas.
- Asimismo, se ponderan equitativamente todos los siguientes elementos:

- Coherencia temática de los trabajos, aportes al área de conocimiento para el avance en el tema de su especialidad y relación con la línea de investigación propuesta.
- Presentación de ponencias y coordinación de mesas y simposios en congresos y jornadas científico tecnológicas nacionales e internacionales.
- Transferencia y/o divulgación científicas institucional o individual con incidencia social.
- Los desarrollos tecnológicos, artísticos o sociales acreditados; las actividades de transferencia, incluyendo patentes licenciadas, curadurías y consultorías.
- Formación de recursos humanos, a través de la docencia de grado y posgrado, dirección o co-dirección de becarios, tesistas, investigadores y pasantes.
- Tareas de evaluación en organismos de planeamiento, gestión, promoción, ejecución y difusión de la investigación científica y tecnológica, especialmente en el CONICET.

### **Categoría Investigador Principal**

- Los elementos centrales de evaluación son:
  - La producción científica original, innovadora, de calidad y ampliamente reconocida a nivel nacional e internacional, en tanto contribución significativa al área de conocimiento de su especialidad, reflejada en una cantidad sustantiva de trabajos publicados en revistas indizadas nacionales e internacionales de impacto y reconocida jerarquía; así como libros de autoría propia, compartida, compilaciones y capítulos en libros con referato o de gran prestigio académico y con muy buena difusión de sus ediciones. Se recomienda prestar particular atención a la calidad y originalidad de las 5 publicaciones presentadas por la (el) aspirante como más importantes, evaluando especialmente la coherencia de la trayectoria de investigación y la solidez de las contribuciones que ellas reflejan,

además de tomar en cuenta la jerarquía internacional de las publicaciones y su contribución a la disciplina.

- Formación de recursos humanos expresada tanto en la dirección de tesis doctorales defendidas y aprobadas en el país y/o en el exterior y la docencia de grado y posgrado, como de investigadores científico-tecnológicos.
- Se valoran especialmente otras actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación, especialmente las relacionadas con convenios internacionales. Gestión y evaluación de organismos de planeamiento, promoción, ejecución y difusión de la investigación científica y tecnológica. Premios y distinciones de alto nivel académico que valoren la trayectoria del investigador y su producción.
- Asimismo, se ponderan equitativamente todos los siguientes elementos:
  - Difusión de los resultados de las investigaciones, en el ámbito nacional e internacional, a través de la organización de simposios, mesas redondas, conferencias y presentación de ponencias en congresos y jornadas nacionales y extranjeros de reconocida jerarquía.
  - Capacidad para dirigir equipos de trabajo reflejada en la dirección de proyectos y programas acreditados por instituciones nacionales e internacionales de ciencia y técnica reconocidas.
  - Transferencia, desarrollos tecnológicos, artísticos y sociales y divulgación científicas reconocidas en el ámbito de la sociedad del conocimiento, con proyección en la sociedad, el territorio, la cultura y/o el ambiente;
  - Membresías académicas nacionales e internacionales, integración de comités editores, tribunales evaluadores y comisiones asesoras en universidades y organismos de Ciencia y Tecnología, especialmente CONICET.