

# Código Nacional de Integridad Científica

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1. Objetivo

Establecer principios, buenas prácticas y obligaciones en las distintas fases de la actividad científica que realizan las personas naturales y jurídicas.

### 2. Finalidad

Promover la integridad científica a través de la adopción de conductas adecuadas que contribuyan a la calidad y rigurosidad de la investigación científica en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT).

### 3. Base Legal

- Ley N° 28303, Ley marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- Ley N° 28613, Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC).
- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto.
- Ley N° 30220, Ley Universitaria.
- Ley N° 30806, Ley que modifica diversos artículos de la Ley 28303, Ley marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica; y de la Ley 28613, Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC).
- Decreto Supremo N° 026-2014-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC.
- Decreto Supremo N° 006-2015-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto.
- Decreto Supremo N° 032-2007-ED, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 28303, Ley marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- Decreto Supremo N° 020-2010-ED, que aprueba el Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley N° 28303, Ley marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- Decreto Supremo N° 015-2016-PCM, que aprueba la Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CTI.

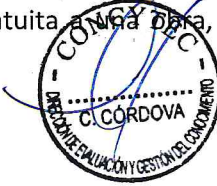
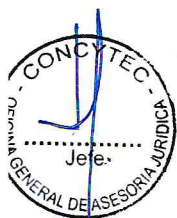
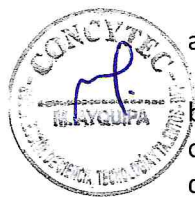
### Alcance

La aplicación del presente Código es para:

- a) las personas naturales que pertenecen a alguna de las entidades del SINACYT y que realizan alguna actividad de ciencia y tecnología, de acuerdo a los criterios establecidos por el CONCYTEC,
- b) las personas naturales que hayan recibido financiamiento por el CONCYTEC o su programa
- c) los grupos de investigación, y
- d) las instituciones integrantes del SINACYT.

### 5. Definiciones

- a) **Acceso abierto:** Uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o



estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos.<sup>1</sup>

b) **Afiliación institucional:** Es la organización o unidad organizativa a la que está afiliada una persona natural, es decir, donde trabaja o estudia y realiza la investigación científica<sup>2, 3</sup>. En el caso de una publicación científica, la afiliación corresponde a la organización donde el autor trabajó o estudió cuando se realizó la investigación científica y que proporcionó apoyo a dicha investigación<sup>3</sup>. La afiliación institucional cumple las siguientes condiciones:

- i. Existe una relación formal o reconocida con la institución en cuestión.
- ii. Establece el lugar donde se realiza la investigación científica, vinculando el trabajo científico a una ubicación geográfica y organizacional específica.
- iii. Implica necesariamente el suministro de acceso a infraestructura y logística institucional, apoyos financieros, técnicos y académicos necesarios para la investigación científica.
- iv. No se limita el apoyo solo al pago de edición y el cargo por procesamiento de artículos (*Article Processing Charges*), es decir, el costo que cobra la editorial para que el trabajo esté disponible en acceso abierto.
- v. Proporciona el prestigio de la organización que la otorga y el acceso a recursos e infraestructura de investigación científica por medio de esta organización.
- vi. Facilita el acceso a redes académicas y científicas.
- vii. Refleja la pertenencia del investigador a un grupo dentro del ámbito académico y de investigación científica.

c) **Artículo científico:** Es un documento escrito que comunica los resultados de una investigación científica original o de una síntesis de resultados existentes y que es publicado en una revista científica<sup>4, 5</sup>. También incluye a los artículos de conferencia. No son considerados artículos científicos: editoriales, cartas al editor u otro tipo de cartas, fe de erratas, pósteres, simposios, resúmenes de eventos, galerías fotográficas, perspectivas, puntos de vista, críticas, entre otros documentos que no obedecen a la estructura de un artículo científico.

d) **Artículo de conferencia:** También llamado *conference paper* o *proceedings paper*, es un artículo científico que ha sido presentado en un evento científico y también publicado en una revista científica o libro conocido como Actas (de Conferencia, Congreso o Simposio) o *Conference Proceedings*.<sup>6</sup>

e) **Asesor:** Es un investigador que tiene la responsabilidad de dirigir la actividad académica del estudiante asociada con el proceso de elaboración de tesis.<sup>7</sup>

f) **Autoría:** Es el crédito que tiene una persona sobre una publicación científica por haber participado en la misma, de manera que toma responsabilidad pública por su contenido. Son considerados autores solo aquellos que cumplan con las siguientes condiciones: i) contribución sustancial al concepto o diseño del trabajo, así como a la adquisición, análisis o interpretación de los datos del trabajo; ii) redacción del trabajo o revisión crítica del mismo, acerca del contenido intelectual más relevante; iii) aprobación final de la versión que se va a publicar; y iv) aceptación de la responsabilidad sobre todos los aspectos del trabajo garantizando que las cuestiones relacionadas con la exactitud o la integridad

<sup>1</sup> Reglamento de la Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto.

<sup>2</sup> Directrices de la Red Nacional de Información en Ciencia, Tecnología e Innovación para administradores de sistemas de gestión de información científica <https://perucris.concytec.gob.pe/documentacion>

<sup>3</sup> American Psychological Association (2020). Publication Manual of the American Psychological Association. 7<sup>th</sup> ed.

<sup>4</sup> Mari Mutt, J.A. (2003). Manual de redacción científica. Caribbean Journal of Science, Publicación Especial 3.

<sup>5</sup> Jiménez Ávila, J.M. (2015). Tipos de publicaciones científicas. Orthotips 11: 58-67.

<sup>6</sup> Adaptado de <https://webofscience.help.clarivate.com/en-us/Content/document-types.html>

<sup>7</sup> Santa Cruz Terán, Flor Fanny, & Duran Llaro, Kony Luby. (2018). Significado de las prácticas tutoriales en las asesorías de tesis de los estudiantes de maestría en educación. Páginas de Educación, 11(2), 199-214. <https://doi.org/10.22235/pe.v11i2.1634>

de cada parte del trabajo se investiguen y resuelvan adecuadamente. Adicionalmente, cada autor conoce la contribución de sus coautores.<sup>8</sup>

- g) **Autoría honorífica:** Es una mala conducta científica que consiste en incluir como autores de una publicación científica o como autores, inventores u obtentores de una propiedad intelectual a personas naturales que no cumplen con los criterios de autoría, es decir, no contribuyeron al desarrollo del proyecto de I+D y/o a la publicación científica o propiedad intelectual.<sup>9</sup>
- h) **Capítulo de libro:** Es la principal división de un libro, generalmente con un título o número divisor<sup>6, 10</sup>. Para efectos del presente Código, solo se consideran capítulos de libros que sean el resultado de una investigación científica o un desarrollo tecnológico o presente una síntesis de resultados científicos existentes.
- i) **Compra de autoría:** Es una mala conducta científica que consiste en la compra de la posición como autora o coautora en un artículo científico por parte de una persona que no ha participado en la investigación sobre la que el artículo informa.<sup>11</sup>
- j) **Conflicto de interés:** Es la situación en la que el adecuado cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades profesionales públicas, el criterio o juicio profesional, o el cumplimiento de la misión institucional pueden verse afectados, indebidamente, por intereses privados o secundarios.<sup>12</sup>
- k) **Fabricación:** Es una mala conducta científica que consiste en la afirmación de haber realizado procedimientos que, en verdad, no se realizaron o de haber obtenido datos o resultados que, en verdad, no se obtuvieron.<sup>13</sup>
- l) **Falsificación:** Es una mala conducta científica que consiste en la presentación de datos, procedimientos o resultados de la investigación científica de una forma sustancialmente modificada, inexacta o incompleta, de forma que ello pueda repercutir en la evaluación del peso científico que efectivamente otorgan a las conclusiones obtenidas a partir de ellos.<sup>13</sup>
- m) **Fraude científico:** Es un acto de engaño o tergiversación del propio trabajo, que viola las normas éticas de la investigación científica<sup>14</sup>. Implica la manipulación, falsificación, fabricación o supresión intencional de datos, resultados, métodos o conclusiones en un estudio científico o académico, así como el plagio, la autoría honorífica, la compra y venta de autoría, los conflictos de interés no revelados, la publicación duplicada, el ocultamiento de resultados negativos, la manipulación de la afiliación institucional, entre otros actos que desacreditan la honestidad del autor y afectan su transparencia y credibilidad ante la comunidad científica.

- n) **Integridad científica:** Es la condición resultante de la adhesión a los principios citados en el presente Código y a las prácticas profesionales cuando se llevan a cabo, informan y aplican los resultados de las

<sup>8</sup> ICMJE (1997). Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. N Engl J Med, 336, pp. 309-315. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199701233360422>

<sup>9</sup> Adaptado de:

Wislar J.S., A. Flanagan, P. B. Fontanarosa, C D. DeAngelis (2011). Honorary and ghost authorship in high impact biomedical journals: a cross sectional survey BMJ 343. <https://doi.org/10.1136/bmj.d6128>

Fong E.A., A.W. Wilhite (2017). Authorship and citation manipulation in academic research. PLoS ONE 12(12): e0187394. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187394>

<sup>10</sup> [https://vocabularies.coar-repositories.org/resource\\_types/c\\_3248/](https://vocabularies.coar-repositories.org/resource_types/c_3248/)

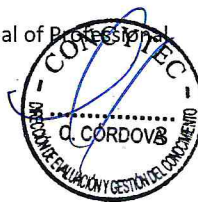
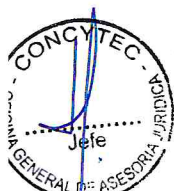
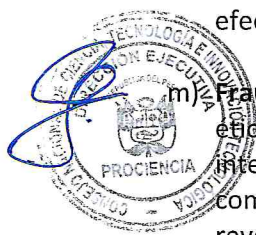
<sup>11</sup> Adaptado de <https://www.councilscienceeditors.org/2-2-authorship-and-authorship-responsibilities>

<sup>12</sup> Consejo superior de Investigaciones Científicas. (2015). Manual de conflicto de intereses del CSIC. Madrid: CSIC. Retrieved from [https://www.csic.es/sites/www.csic.es/files/manual\\_de\\_conflictos\\_de\\_intereses\\_del\\_csic\\_version\\_espanol\\_ingles.pdf](https://www.csic.es/sites/www.csic.es/files/manual_de_conflictos_de_intereses_del_csic_version_espanol_ingles.pdf)

<sup>13</sup> Adaptado de FAPESP (2014). Código de buenas prácticas científicas.

[https://fapesp.br/boaspraticas/2014/FAPESP\\_Codigo\\_de\\_Buenas\\_Praticas\\_Cientificas.pdf](https://fapesp.br/boaspraticas/2014/FAPESP_Codigo_de_Buenas_Praticas_Cientificas.pdf)

<sup>14</sup> Chop, R.M. y M.C. Silva (1991). Scientific fraud: Definitions, policies, and implications for nursing research, Journal of Professional Nursing 7: 166-171. [https://doi.org/10.1016/8755-7223\(91\)90051-L](https://doi.org/10.1016/8755-7223(91)90051-L).



actividades científicas que garantiza la objetividad, la claridad y la reproducibilidad, y que protege contra la parcialidad, la fabricación, la falsificación, el plagio, la influencia inapropiada, la interferencia política, la censura y seguridad inadecuada de los procedimientos y la información.<sup>15</sup>

- o) **Libro:** Toda obra unitaria, no periódica, publicada en uno o más volúmenes o tomos, a través de la cual se transmiten creaciones, opiniones, experiencias y/o conocimientos literarios, artísticos y/o científicos<sup>16</sup>. Para efectos del presente Código, solo se consideran libros que sean el resultado de una investigación científica o un desarrollo tecnológico o presente una síntesis de resultados científicos existentes.

**Mala conducta científica:** Son comportamientos o acciones que contravienen los principios citados en el presente Código y las prácticas profesionales necesarias para garantizar la integridad científica.<sup>17</sup> Incluye el proporcionar información falsa en la indagación de una mala conducta científica. No debe confundirse con el error científico no intencionado o al desacuerdo honesto en asuntos científicos.<sup>18</sup>

- q) **Manuscrito:** Es un documento escrito que redactan autores del estudio con los resultados de la investigación científica, el cual se convertirá en el artículo científico, pero que aún no ha sido aprobado.<sup>5</sup>

**Mentor:** También llamado tutor, es un investigador experimentado que brinda apoyo, capacitación y supervisión a los investigadores en proceso de formación, basándose en las buenas relaciones y prácticas manteniendo una comunicación fluida y constructiva.<sup>19</sup>

**Mentoría:** También llamada tutoría, es una alianza profesional de trabajo en la que las personas colaboran a lo largo del tiempo para apoyar el crecimiento personal y profesional, el desarrollo y el éxito de los participantes relacionales mediante la provisión de apoyo profesional y psicosocial.<sup>20</sup>

- t) **Metadatos:** Información estandarizada relacionada con obras, datos procesados o estadísticas de monitoreo, que facilitan su correcta identificación, búsqueda y acceso a través de sistemas de información digital.<sup>21</sup>

- u) **Obra:** Creación intelectual personal y original, protegida por la legislación sobre el Derecho de Autor, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma conocida o por conocerse.<sup>22, 23</sup>

- v) **Plagio:** Es una mala conducta científica que consiste en el uso de ideas o formulaciones verbales, orales o escritas de otras fuentes sin que se les asigne, expresa y claramente, el correspondiente crédito, ocasionando así, la percepción de que son ideas o formulaciones de autoría propia.<sup>18</sup>

- w) **Proyecto de investigación y desarrollo (I+D):** Es el conjunto de actividades de I+D, que se organizan y

<sup>15</sup> Adaptado de <https://www.usda.gov/our-agency/staff-offices/office-chief-scientist-ocs/scientific-integrity-and-research-misconduct>

<sup>16</sup> Ley N° 31053, Ley que reconoce y fomenta el derecho a la lectura y promueve el libro.

<sup>17</sup> Adaptado de Universities UK (2019) The Concordat to support research integrity. London, 19 pp.

<sup>18</sup> FAPESP (2014). Código de buenas prácticas científicas.

[https://fapesp.br/boaspraticas/2014/FAPESP\\_Codigo\\_de\\_Buenas\\_Praticas\\_Cientificas.pdf](https://fapesp.br/boaspraticas/2014/FAPESP_Codigo_de_Buenas_Praticas_Cientificas.pdf)

<sup>19</sup> Adaptado de National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2019. The Science of Effective Mentorship in STEMM.

Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25568>

<sup>20</sup> National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2019. The Science of Effective Mentorship in STEMM. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25568>

<sup>21</sup> Reglamento de la Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto.

<sup>22</sup> Decreto Legislativo N° 822, Ley sobre el Derecho de Autor

<sup>23</sup> Resolución de presidencia N° 048-2020-CONCYTEC-P, Directiva que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (ALICIA) administrado por el Pliego Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC

gestionan con un objetivo específico y tiene sus propias metas y resultados esperados, incluso al nivel más bajo de actividad formal. Un proyecto de I+D debe cumplir en simultáneo los cinco criterios básicos: novedoso (orientado a nuevos descubrimientos), creativo (basado en conceptos e hipótesis originales que no resulten obvios), incierto (sin certeza del resultado final), sistemático (planificado y presupuestado) y transferible y/o reproducible (con resultados que podrían reproducirse).<sup>24, 25</sup>

- x) **Publicación científica:** Es la práctica más extendida para compartir los resultados de la investigación científica<sup>26</sup>. Una publicación científica puede ser primaria, cuando se presentan resultados de una investigación que no han sido reportados previamente (original), o secundaria, cuando se analizan explícitamente publicaciones científicas primarias.<sup>5</sup>
- y) **Retractación:** Es un mecanismo para corregir una publicación científica y alertar a los lectores esta contiene datos o resultados no son confiables o que ha resultado de incurrir en una mala conducta científica.<sup>27</sup>
- z) **Revisión por pares externos:** También llamado arbitraje, “peer review” o revisión de pares, es el proceso por el cual los manuscritos de artículos, proyectos de I+D, libros, capítulos de libros y presentaciones en conferencias escritos por investigadores son evaluados en cuanto a su calidad, factibilidad y rigurosidad científica por otros expertos en el mismo campo que no forman parte del cuerpo editorial ni de la institución que edita la publicación. La evaluación implica una valoración crítica, independiente, sin conflicto de intereses y sin sesgos del manuscrito.<sup>28, 29, 30</sup>

**Venta de autoría:** Es una mala conducta científica que consiste en la venta de la posición de autora o coautora en un artículo científico por parte de una persona que no ha participado en la investigación sobre la que el artículo informa.<sup>31</sup>

Complementariamente, se aplican las definiciones que se establecen en la Ley N° 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica y sus modificatorias, o la norma que la reemplace.

## CAPÍTULO II INTEGRIDAD CIENTÍFICA

### 6. Principios de la integridad científica

La integridad científica se aplica en todas las fases de la actividad científica: formulación, proposición y realización de la investigación científica, la publicación y comunicación de resultados, la interacción entre los investigadores y la mentoría.

Ley N° 28303, Ley marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica

OECD (2015). Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>.

<sup>26</sup> Tur-Viñes, Victoria; Fonseca-Mora, María-Carmen; Gutiérrez-San-Miguel, Begoña. “Ética de la publicación científica: iniciativas y recomendaciones”. El profesional de la información, 2012, septiembre-octubre, v. 21, n. 5, pp. 491-497. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.sep.07>

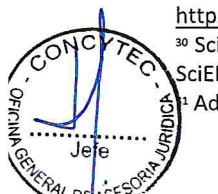
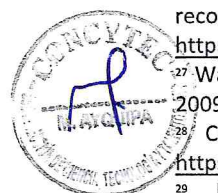
<sup>27</sup> Wager E, Barbour V, Yentis S, Kleinert S. Retractions: guidance from the Committee on Publication Ethics (COPE). Croat Med J. 2009 Dec;50(6):532-5. doi: 10.3325/cmj.2009.50.532. PMID: 20017220; PMCID: PMC2802086.

<sup>28</sup> Committee on Publication Ethics. (2018). Revisión por pares, orientación de COPE. Gales: COPE. Retrieved from [https://publicationethics.org/files/COPE\\_Peer\\_Review\\_Guidance\\_BOOKLET.pdf](https://publicationethics.org/files/COPE_Peer_Review_Guidance_BOOKLET.pdf)

<sup>29</sup> National Cancer Institute. (n.d.). NCI’s Dictionary of Cancer Terms. Retrieved June 21, 2022, from <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/peer-review-process>

<sup>30</sup> SciELO Perú (2020). Criterios, política y procedimientos para la admisión y la permanencia de revistas científicas en la Colección SciELO Perú. Retrieved from [http://www.scielo.org.pe/avaliacao/avaliacao\\_es.htm](http://www.scielo.org.pe/avaliacao/avaliacao_es.htm)

<sup>31</sup> Adaptado de <https://www.councilscienceeditors.org/2-2-authorship-and-authorship-responsibilities>



Todas las fases de la actividad científica deben conducirse sobre la base de los siguientes principios<sup>32, 33</sup>:

- a) **Honestidad**, actuando de buena fe al proponer, desarrollar, reportar, revisar y comunicar la investigación científica.
- b) **Rigurosidad**, asegurando la calidad y precisión del diseño, metodología y comunicación de los resultados de la investigación científica.
- c) **Imparcialidad**, siguiendo criterios estrictamente académicos y objetivos en todas las fases de la investigación científica y revisión por pares externos.
- d) **Transparencia**, comunicando toda aquella información que salvaguarde la confianza de la comunidad, salvo aquella información protegida, y declarando conflictos de interés existentes o potenciales.
- e) **Respeto**, teniendo consideración hacia los colegas, los participantes en la investigación científica, la sociedad, los ecosistemas, el patrimonio cultural y el ambiente.
- f) **Responsabilidad**, asumiendo los actos y decisiones tomados en todas las fases de la actividad científica, incluyendo la publicación y mentoría.

### Buenas prácticas en la actividad científica

En toda actividad científica es imprescindible que los investigadores y los grupos de investigación tengan en cuenta las siguientes buenas prácticas:

- a) Recopilar, analizar, procesar y generar datos y resultados de la investigación científica de manera objetiva y sin influencia de intereses personales, económicos, financieros, políticos, institucionales o de otra índole.
- b) Facilitar el libre flujo de datos e información científica y tecnológica para mantener una comunicación abierta, respetando los acuerdos de propiedad intelectual.
- c) Actuar con honestidad al difundir los resultados de su investigación científica al público en general, a los medios de comunicación tradicionales y redes sociales.
- d) Evaluar o revisar las propuestas de proyectos de I+D o publicaciones científicas con rigurosidad, imparcialidad y transparencia, declarando posibles conflictos de interés.
- e) Comunicar la mala conducta científica a las autoridades correspondientes sobre cualquier sospecha fundada de fabricación, falsificación, plagio u otras prácticas irregulares sea tanto de un investigador o de la institución de investigación en CTI.
- f) Cooperar con el programa o entidad de subvención o financiamiento con opiniones y evaluaciones en asuntos de su área científica o afín cuando le sea requerido, respetando los plazos establecidos, excepto en circunstancias de conflicto de interés, caso fortuito o de fuerza mayor.
- g) Proporcionar supervisión apropiada en conducta responsable e integridad científica a los estudiantes de pregrado y posgrado, egresados, investigadores posdoctorados, docentes e investigadores, que se encuentren bajo su responsabilidad.
- h) Contemplar en sus planes de trabajo la participación de quienes tiene bajo su supervisión en actividades de educación, formación y orientación en temas de integridad científica.
- i) Proporcionar apoyo, capacitación y formación científica a quienes tiene bajo su supervisión, considerando sus propias competencias, tiempo adecuado y demás condiciones necesarias para desarrollar la mentoría.
- j) Difundir entre aquellos que tiene bajo su supervisión el reglamento de propiedad intelectual de la institución de investigación en CTI.




<sup>32</sup> All European Academies (2018). Código Europeo de Conducta para la Integridad en la Investigación. Berlín: All European Academies

<sup>33</sup> Institute of Medicine and National Research Council (2002). Integrity in Scientific Research: Creating an environment that promotes responsible conduct. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17726/10430>

## 8. Obligaciones del investigador y grupo de investigación en la realización de actividades científicas

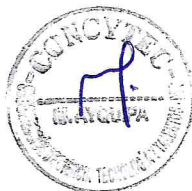
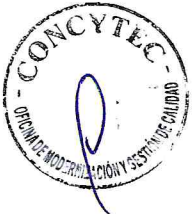

### 8.1. Presentación de proyectos de I+D ante programas o entidades de subvención o financiamiento

En la presentación de proyectos de I+D ante programas o entidades que ejecuten subvenciones o financiamientos, se debe:

- 
- 
- 
- Explicar y sustentar con honestidad, rigurosidad e imparcialidad la originalidad, importancia y viabilidad del proyecto de I+D que presenta, así como citar y referenciar correctamente las fuentes usadas para la elaboración del proyecto de I+D.
  - Recurrir a los procedimientos que considere científica o técnicamente más adecuados para alcanzar los resultados esperados, teniendo en cuenta las normas establecidas y los protocolos apropiados para el desarrollo de la investigación científica.
  - Declarar con honestidad la existencia de cualquier posible conflicto de interés que pueda afectar el desarrollo de la investigación científica y la credibilidad de los resultados.
  - Abstenerse de presentar un proyecto de I+D en caso identifique un conflicto de interés que afecte la rigurosidad e imparcialidad de la investigación científica.

### 8.2. Desarrollo de proyectos de I+D

Durante el desarrollo de un proyecto de I+D se tienen las siguientes obligaciones:

- 
- 
- 
- Cumplir con los protocolos y la normativa vigentes respecto a los sujetos de la investigación científica de la siguiente manera:
    - Seres humanos:** Asegurar que las investigaciones científicas que involucren muestras biológicas o cualquier otro dato procedente de seres humanos cuenten con la carta de aprobación o de exoneración de un Comité Institucional de Ética en Investigación peruano en humanos, antes de iniciar las actividades de CTI y los sujetos de la investigación científica hayan dado su consentimiento antes de su participación en esta. Para el caso de ensayos clínicos, se debe cumplir con la autorización y formalidades establecidas en la normativa vigente y por el Instituto Nacional de Salud. No contar con esta aprobación contraviene la normativa y los estándares nacionales e internacionales sobre la protección de seres humanos en el desarrollo de la investigación científica.
    - Animales:** Cumplir con la normativa vigente respecto al uso de animales para investigación científica, incluyendo lo establecido en la Ley N° 30407, Ley de protección y bienestar animal, así como asegurar el establecimiento y mantenimiento de medidas adecuadas que aseguren el empleo y cuidado adecuado de todos los animales involucrados en sus investigaciones científicas, y contar con la carta de aprobación o de exoneración de un comité de ética de bienestar animal peruano.
    - Biodiversidad:** Cumplir con la normativa vigente, solicitando las autorizaciones para la investigación científica con recursos de la biodiversidad y el acceso a los recursos genéticos y sus derivados, a las instancias competentes.<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Cuando la investigación implique el estudio de flora o fauna silvestre fuera de un Área Natural Protegida (ANP), corresponde la autorización al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR o la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS). Cuando la investigación involucre especies hidrobiológicas, corresponde la autorización al Ministerio de la Producción.

iv. **Ambiente:** Asegurar que sus investigaciones científicas no afecten el ecosistema, cumpliendo con la normativa vigente y solicitando las autorizaciones a las instancias competentes.<sup>34</sup>

v. **Cultura:** Cumplir con la normativa vigente sobre investigaciones científicas arqueológicas, solicitando la autorización respectiva al Ministerio de Cultura.



b) Llevar a cabo la investigación científica siguiendo los principios de la integridad científica, sin estar motivado por intereses personales, institucionales o políticos.

c) Cumplir con sus compromisos establecidos en el proyecto de I+D, como parte del equipo de investigación.

d) Cumplir con las normas de seguridad y bioseguridad durante el desarrollo del proyecto de I+D.



### 8.3. Publicación de la investigación científica

Para publicar los resultados de la investigación científica se debe:

a) Cumplir con los principios de la integridad científica y presentar todos los datos, métodos y resultados relevantes para justificar la publicación, incluyendo los resultados negativos y la autoría.

b) Declarar, cuando aplique, si la investigación científica fue realizada en una situación de conflicto de interés.

c) Mencionar todas las fuentes, directas o indirectas, de subvención y financiamiento a la investigación científica.

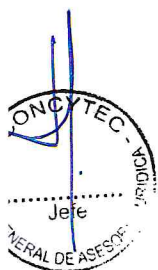
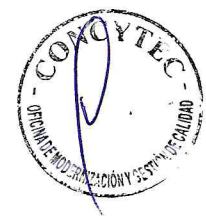
d) Citar y referenciar debidamente la fuente o autoría de ideas o conclusiones provenientes de otros autores.

e) Informar expresamente al editor de una revista u otro medio si la publicación que presenta es idéntica o sustancialmente similar a un documento presentado o publicado anteriormente en otro medio.

f) Consignar como autor sólo a aquél o aquellos que hayan contribuido sustancialmente en la investigación científica y en la redacción del manuscrito; declarando, cuando sea requerido por la revista, editorial o similar, la contribución de cada autor.

g) Asumir la responsabilidad de la publicación de la investigación científica como autor o coautor.

h) Solicitar la autorización a los investigadores y a las instituciones involucradas para hacer uso de los datos de un proyecto de I+D.



Cuando la investigación involucra estudios genéticos con especies de plantas cultivadas o con animales domésticos de producción, la consulta deberá ser dirigida al Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, y con especies hidrobiológicas, al Ministerio de la Producción. Cuando la investigación implica solo un ANP del Sistema Nacional de Áreas Nacionales Protegidas por el Estado – SINANPE, corresponde la autorización a la jefatura de dicha ANP, si comprende dos o más ANP, al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP.

- i) Solicitar la autorización a los demás investigadores del proyecto de I+D y a las instituciones involucradas para compartir en acceso abierto los datos de la investigación científica.
- j) Respetar y mantener la confidencialidad de los datos de un proyecto de I+D, aún después de terminado el proyecto, en los casos en que el investigador provenga del sector empresarial, conforme a la normatividad vigente.

#### 8.4. Registro, conservación y acceso de los datos

Respecto al registro, conservación y acceso a los datos, se debe:

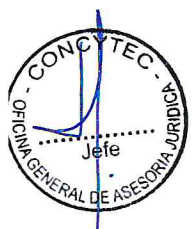
- a) Registrar los datos, la metodología y los resultados parciales de la investigación científica con honestidad, rigurosidad e imparcialidad.
- b) Conservar los registros de la investigación científica o publicación por un período no menor a cinco (05) años después de la publicación de los resultados. Este periodo puede extenderse de acuerdo a las condiciones y características de la investigación científica. En ese sentido, los investigadores son responsables del mantenimiento de los registros, así como de los diálogos realizados con programas, aplicativos o herramientas de inteligencia artificial, los cuales deben ponerse a disposición de la institución donde se realizó la investigación científica.
- c) Hacer accesible a la sociedad toda publicación científica realizada total o parcialmente utilizando presupuesto, fondos y/o subvenciones del Estado, a través del Repositorio Nacional Digital Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto – ALICIA, a fin de que pueda ser verificada, replicada o continuada. Dicha accesibilidad puede ser limitada por razones legales con la debida justificación, salvo pacto en contrario de corresponder.
- d) Hacer accesible todos los datos obtenidos de la investigación científica realizada total o parcialmente utilizando presupuesto, fondos o subvenciones del Estado, después del tiempo indicado a la fuente de financiamiento. Dicha accesibilidad puede ser limitada por razones legales.



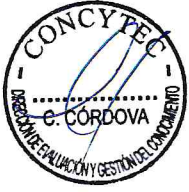
#### 8.5. Revisión por pares externos

Durante el proceso de revisión por pares externos, se debe:

- a) Realizar la mejor evaluación del mérito científico, en la medida de su capacidad, siguiendo los principios establecidos en el presente Código, en los plazos establecidos por el programa o entidad que solicita la revisión.
- b) Declarar su posible conflicto de interés a la institución que le solicita la revisión. De reconocerse el conflicto, el revisor debe abstenerse y reportarlo inmediatamente a la entidad que le solicitó la revisión. En caso de duda, debe consultar inmediatamente a dicha entidad.
- c) Considerar en la revisión, las siguientes situaciones como conflictos de interés, sin carácter limitativo:
  - i. Haber realizado colaboración científica regular en los últimos tres (03) años en actividades de investigación científica o publicaciones con alguno de los investigadores responsables de la propuesta que va a evaluar.



- ii. Laborar en alguna de las instituciones donde se realiza la investigación científica o desarrollo tecnológico.
- iii. Haber tenido una relación de asesor o mentor en los últimos tres (03) años con algunos de los investigadores participantes de la propuesta que va a evaluar.
- iv. Tener relación personal, familiar o contractual con cualquiera de los investigadores responsables o colaboradores de la propuesta que va a evaluar.
- v. Tener interés comercial o financiero (a favor o en contra) del desarrollo de la propuesta que va a evaluar.
- vi. Tener cualquier tipo de relación con un investigador responsable de la propuesta que pueda perjudicar la imparcialidad de la evaluación.



d) Mantener en confidencialidad su identidad, salvo que exista acuerdo expreso con quien le solicitó el encargo de ser revisor. La confidencialidad solo puede ser levantada en casos excepcionales y de acuerdo a las leyes aplicables.



e) Tratar con confidencialidad toda información a la cual tienen acceso para la revisión aún después de terminada la evaluación. No pueden hacer uso de dicha información para fines propios, científicos u otros, excepto por acuerdo expreso de los autores de la propuesta y con la intermediación de la institución que solicita la evaluación.

f) Reportar cualquier mala conducta científica o procedimiento contrario a la integridad científica que identifique durante la revisión de la propuesta a la institución que la solicita.



### 8.6. Mentoría

Durante la mentoría para la formación de nuevos investigadores, se debe:

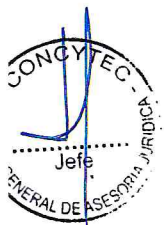
- a) Garantizar el reconocimiento y crédito apropiado de la contribución científica de quien tiene bajo su mentoría y los investigadores colaboradores como resultado de las actividades de investigación científica que dirigen o supervisan.



### 9. Obligaciones de las instituciones dedicadas a la I+D del SINACYT

Las instituciones dedicadas a la I+D son las principales impulsoras de la integridad científica en el desarrollo de la actividad científica y el comportamiento adecuado de los investigadores y los grupos de investigación. Por lo tanto, es imprescindible que cumplan lo siguiente:

- a) Promover la integridad científica en su personal en todas las fases de la actividad científica.
- b) Tener políticas y procedimientos claramente definidos para hacer frente a las denuncias de mala conducta científica.
- c) Contar con una oficina de integridad científica, o la que haga sus veces, y con los procedimientos correspondientes para los casos de mala conducta científica, conforme a sus competencias.
- d) Crear y desarrollar programas de educación y capacitación en integridad científica para el personal involucrado en la investigación científica dentro de la institución.
- e) Crear y mantener las condiciones que promuevan la mentoría y sus buenas prácticas, a través de la educación, políticas y estándares razonables para el avance de la investigación científica, fomentando al mismo tiempo un ambiente laboral leal y honesto.



- f) Contar con un comité institucional de ética en investigación para la revisión y seguimiento de los proyectos de I+D.
- g) Informar al CONCYTEC los actos de mala conducta científica que sean de su competencia.

**10. Buenas prácticas en el proceso editorial**

- a) Incluir en la política editorial el procedimiento para la identificación de malas conductas en relación a la investigación científica y publicación, incluyendo la compra y venta de autoría y el fraude científico.
- b) Respetar y mantener la relación de autores presentada en el manuscrito original una vez aceptado para su publicación.
- c) Reportar un acto de mala conducta científica inmediatamente a las instituciones de donde procede la investigación científica, al programa o entidad que la subvenciona, de ser el caso, a los autores de la publicación y al CONCYTEC de esta ocurrencia.
- d) Considerar la retractación de la publicación en la cual se ha incurrido a una mala conducta científica.
- e) Cumplir con un proceso de revisión por pares externos, riguroso y sin conflictos de interés, haciendo uso, de ser posible, de programas antiplagio.

