

CBP-DIR-01
CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS

	Aprobado:
Cargo:	GERENTE FICUS
Nombre:	GERARDO ARÉVALO VICENTE
Firma:	
Fecha:	16/05/2024

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
PRINCIPIOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA	5
PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	10
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS.....	14
EVALUACIÓN, ASESORAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERÉS.....	19
GESTIÓN DE PROTECCIÓN DE RESULTADOS	21
COLABORACIONES	23
ENTORNO Y RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL.....	24
COMPROMISO DE DIFUSIÓN Y DE APLICACIÓN.....	26
PROTOCOLO ANTE MALAS PRÁCTICAS	27
REFERENCIAS Y NORMATIVA.....	28
REGISTRO DE MODIFICACIONES.....	30

INTRODUCCIÓN

La Fundación de Investigación del Cáncer de la Universidad de Salamanca (en adelante FICUS) es una fundación pública sin ánimo de lucro que es responsable de promover, gestionar y dar apoyo administrativo y científico-técnico a los grupos de investigación del Centro de Investigación del Cáncer-Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer de Salamanca (a partir de ahora, CIC-IBMCC o Centro) tal y como consta en el artículo 6 de sus Estatutos.

El CIC-IBMCC está compuesto por personal científico, sanitario, técnico o administrativo que primariamente pertenece al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Universidad de Salamanca o la propia FICUS. Algunos de dichos componentes pueden tener alguna afiliación institucional adicional al SACyL (Sanidad de Castilla y León), al Instituto de Investigación Sanitaria de Salamanca (IBSAL) o al Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER).

En el presente Código de Buenas Prácticas Científicas de la FICUS se establecen las pautas de actuación, los criterios éticos y de calidad en la realización de las actividades de investigación que tienen lugar total o parcialmente dentro del CIC-IBMCC independientemente, en su caso, de la afiliación institucional del personal implicado (FICUS, CSIC, Universidad de Salamanca, otras entidades). Este personal incluye también al personal visitante, personal en formación de cualquier categoría profesional y/o personal externo asociado a proyectos que se realicen en el seno del CIC-IBMCC. El objetivo de este Código es que el CIC-IBMCC y la FICUS tengan un compromiso firme con una investigación íntegra, transparente y de excelencia. Como fin último, está dirigido a evitar conflictos, prácticas desleales y/o el falseamiento de los resultados, así como garantizar el respeto a la autoría de las publicaciones, la propiedad de los descubrimientos, la protección de los mismos y la reproducibilidad y acceso de los datos obtenidos por terceros. Siguiendo esta filosofía, los objetivos específicos de este Código son:

- a) Promover que las investigaciones realizadas en el ámbito del CIC-IBMCC se desarrollen cumpliendo los máximos estándares de rigor, honestidad, transparencia y responsabilidad.

- b) Fomentar la adquisición de buenas prácticas científicas en todos los aspectos, dimensiones y etapas de la actividad científica, incluyendo también la etapa de formación del personal investigador.
- c) Favorecer la reflexión sobre cuestiones éticas vinculadas a la investigación, sus beneficios y sus riesgos.

En este contexto, la FICUS se compromete a adoptar para su personal y el del CIC-IBMCC, los principios éticos y responsabilidades profesionales relativas a la actividad investigadora contenidos en la Declaración Nacional sobre Integridad Científica suscrita por diferentes instituciones en 2015 así como la propuesta de la COSCE de 2016 sobre el Acuerdo de Transparencia sobre el Uso de Animales de Experimentación Científica en España.

Desde la Dirección del centro se velará por que los proyectos de investigación cumplan con altos criterios de calidad y se atengan a las recomendaciones recogidas en este código de buenas prácticas de investigación.

El personal de la FICUS y CIC-IBMCC con responsabilidades en la gestión de la investigación debe garantizar el cumplimiento de dichos principios y recomendaciones.

Todo el personal investigador tiene el deber de conocer este código y de cumplir con los principios y recomendaciones en él recogidos. Su compromiso personal de no incurrir en prácticas desleales, falsear los resultados o la autoría de las investigaciones es esencial para garantizar una investigación adecuada desde el punto de vista ético.

Este Código establece normas básicas de aplicación para todo el personal de la FICUS y CIC-IBMCC. Sin embargo, no excluye que las instituciones que forman parte del CIC-IBMCC (CSIC, Universidad de Salamanca), exijan el cumplimiento de otras medidas específicas para su personal. Se procurará, en todo caso, armonizar siempre estas políticas asumiendo siempre las más avanzadas en este terreno.

Los protocolos de gestión de problemas asociados con este Código se gestionarán directamente por los órganos y comités especificados en este documento. En el caso de personal de la FICUS, los procedimientos de investigación, deliberación y toma de medidas finales se realizará íntegramente por dichos órganos y comités. En el caso de personal directamente afiliado al CSIC, Universidad de Salamanca y otras entidades, los expedientes se remitirán a los órganos y comités análogos de la institución apropiada para que esta emita las medidas disciplinarias correspondientes (ver capítulo 10).

PRINCIPIOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Las buenas prácticas científicas se basan en los principios fundamentales de la integridad en la investigación, afectan a todos los aspectos relacionados con el proceso de la investigación científica y contemplan un conjunto de acciones y responsabilidades aplicables tanto a las instituciones como a todos los agentes implicados en el proceso de investigación. Su cumplimiento va dirigido a preservar una ciencia íntegra, solvente y de calidad. Estos principios son los siguientes:

- o La profesionalidad y el rigor profesional para garantizar la calidad de la investigación, que se reflejará en su diseño, en los métodos, en el análisis y en el uso de los recursos.
- o El principio del conocimiento científico es la capacidad de asombro o de interrogación sobre el porqué de hechos, situaciones o procesos hasta este momento no investigados o resueltos. La ciencia persigue un conocimiento objetivo que pueda ser asumido como cierto. Para lograrlo, sigue un proceso reflexivo que tiene dos fases: la duda metódica, elaboración de hipótesis y su validación experimental final.
- o La observación y la experimentación están destinadas a obtener datos que faciliten las respuestas adecuadas a las preguntas científicas que se formulen. Por esta razón, la investigación debe realizarse siguiendo protocolos de trabajo bien diseñados y que, en caso de ser necesario, puedan ser examinados, comprendidos y replicados por cualquier profesional científico del mismo campo y cualificación profesional análogas.
- o En la investigación científica, los datos de experimentos y observaciones y los materiales utilizados son la base de los resultados y de las publicaciones. Por esta razón, es necesario, en caso de dudas, que se puedan replicar los experimentos y comprender las bases de su interpretación. Teniendo en cuenta que la propiedad de los datos es siempre de la institución en la que se ha realizado el trabajo, los materiales deben conservarse o cuanto menos, documentarse claramente su origen.
- o La institución debe proporcionar a todo el personal investigador independientemente de su estadio profesional o formativo medios adecuados para almacenar los datos obtenidos, con el fin de permitir a cualquier experto en la materia su acceso, comprensión y reproducción.

- o Los recursos materiales y económicos deben utilizarse eficaz y eficientemente, administrándose con corrección y responsabilidad de tal manera que permitan o faciliten alcanzar los objetivos previstos y que generen el mayor grado posible de confianza en la sociedad. Esto es especialmente importante teniendo en cuenta que los recursos económicos y materiales son limitados y que en gran medida proceden de impuestos o contribuciones de la ciudadanía.
- o La ciencia como búsqueda del conocimiento, es por principio, enemiga e incompatible con el fraude. Sin embargo, como en cualquier otra faceta de nuestra vida, cabe la posibilidad de conductas inapropiadas por parte de algún personal científico buscando atajos para conseguir fama, méritos inmerecidos o beneficios económicos de carácter personal o institucional. Este tipo de comportamientos, constituyen el mayor atentado al buen desarrollo de la práctica científica. Estos comportamientos son responsabilidad última de la persona que las practica, aunque es responsabilidad institucional la de crear un ámbito de trabajo que no los incentive y que, en el caso de que sucedan, se investiguen y penalicen de forma adecuada.
- o El personal científico está obligado a ajustar su actividad a determinados principios éticos, entre los que se incluyen: (a) La honradez intelectual en el desarrollo, ejecución, revisión y difusión de la investigación. (b) La transparencia y el intercambio altruista de reactivos y datos, con las salvaguardas adecuadas para asegurar la protección de los datos obtenidos. (c) El respeto a todos los miembros de la comunidad científica, a los participantes en la investigación y a la sociedad en general. (d) La rendición de cuentas de todas las acciones y las decisiones en todos los aspectos, dimensiones y etapas de la investigación.

1.- Liderazgo y cooperación en el grupo de investigación

La complejidad de la investigación científica actual requiere casi siempre trabajar en equipo y la utilización de metodologías, medios humanos e infraestructuras comunes organizadas mediante proyectos o programas de investigación.

Los equipos de investigación, definidos como el conjunto de personal científico y técnico que desarrollan una línea de investigación o proyecto concreto, deberán disponer, al menos, de una persona responsable (investigadora principal) que ejercerá el liderazgo del equipo y su representación.

Las responsabilidades y la composición del grupo de investigación quedan habitualmente claramente

establecidos en los documentos de financiación o asignación de recursos al proyecto o programas que lo definen y deben respetarse estrictamente, salvo casos de fuerza mayor, a lo largo de toda su vigencia.

Todos los miembros de un equipo de investigación, cada cual, en su ámbito de responsabilidad, deben renunciar a iniciativas que pudieran poner en peligro el correcto desarrollo del proyecto y deberán participar activamente en las actividades que se propongan y se organicen en los equipos.

Las personas que lideren los grupos, equipos o programas de investigación tienen que asumir las responsabilidades que conlleva ese liderazgo, tanto en su vertiente científica (garantizando una dirección apropiada de la investigación) como en los aspectos de organización y gestión de esta.

Cada responsable científico principal del CIC-IBMCC tendrá obligación de desarrollar proyectos de investigación originales y será emplazado a ser coherente profesionalmente con este código de buenas prácticas científicas.

Las personas responsables de los equipos de investigación deberán promover un ambiente de trabajo en el que sus miembros puedan formarse y en el que se fomente el intercambio de conocimientos y la consecución de unos objetivos de investigación comunes.

Asimismo, el personal investigador principal deberá generar un ambiente de cooperación mutuo con el resto del equipo, con el fin de que muestren sus habilidades y propicien un intercambio de ideas y conocimientos que mejoren los resultados. También promoverán la cooperación con otros equipos de investigación para favorecer el intercambio de ideas entre investigadores. En ningún caso se obstaculizará la labor investigadora de posibles grupos competidores, se retrasará la transmisión de los resultados científicos o se evitará o impedirá su difusión oral o escrita. El personal científico debe estar siempre abierto a las críticas, dudas y comentarios expresados por otros equipos y colegas y por la sociedad en general.

2.- Honestidad, integridad y transparencia

Desde la FICUS se fomentará la cultura investigadora, la honestidad en la investigación y el intercambio de ideas y conocimiento entre los investigadores.

El personal investigador, no deberá infringir los derechos de la propiedad intelectual, practicar el plagio ni manipular o presentar selectivamente los resultados.

La honestidad, deberá regir las actividades de evaluación de artículos científicos, de proyectos de investigación o de la actividad científica de otras personas.

3.- Supervisión y tutorización del personal investigador en formación

La formación de personal científico joven no debe limitarse al aprendizaje necesario para llevar a cabo su labor investigadora, sino que debe incluir el conocimiento de las buenas prácticas científicas, de trabajo en equipo y de convivencia en el seno del grupo de investigación y en el centro de investigación, así como el manejo de los diferentes recursos con los que cuenta el centro.

Desde la FICUS se garantizará que el personal investigador reciba una formación rigurosa en el diseño, en los métodos y en el análisis de la investigación, en ética de la investigación, en integridad científica, en buenas prácticas científicas y en la normativa legal más relevante. La FICUS garantizará que todo el personal investigador reciba formación continuada en esas materias a lo largo de su carrera profesional a través de actividades propias o coordinadas con las que se realizan por las instituciones que participan en el CIC-IBMCC. La FICUS procurará la realización de acuerdos para que estos cursos de capacitación puedan ser accesibles a cualquier personal del CIC-IBMCC independientemente de su afiliación institucional).

Los encargados de la tutorización científica o técnica serán los responsables en última instancia de la investigación que dicho personal en formación lleve a cabo y seguirán las normas establecidas por el Comité de Formación del CIC-IBMCC y, en su caso (máster, doctorado), de las normas académicas de la Universidad de Salamanca a las que están directamente ligadas.

Los tutores y tutoras del personal investigador en formación están sujetos a las siguientes obligaciones:

- o Estar asociados y asociadas a los programas de formación que se desarrollan en el seno del CIC-IBMCC.
- o Tener amplia experiencia en su disciplina para poder instruir y dirigir adecuadamente al personal investigador en formación.

- o Realizar su trabajo de manera que constituya un ejemplo a seguir por el personal en formación.
- o Facilitar al personal investigador los medios y el entorno científico adecuado, teniendo en cuenta sus necesidades de formación y evitando presiones injustas o arbitrarias.
- o Facilitar al personal investigador en formación el conocimiento de las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales, e informarles de la obligación de su cumplimiento.
- o Fomentar el conocimiento y el cumplimiento de este código de buenas prácticas científicas y promover un espíritu crítico en la evaluación de su trabajo científico.
- o Reconocer el trabajo del personal investigador en formación y ser riguroso y justo en el reconocimiento de sus contribuciones responsables de la autoría en las publicaciones.
- o Introducir y respaldar a los investigadores en formación en foros de discusión y reuniones científicas y aconsejarles para su futuro.

El personal investigador en formación está sujeto a las siguientes obligaciones:

- o Integrarse plenamente en el equipo de investigación y participar leal y activamente en el trabajo o proyecto asignado para su formación.
- o Seguir los consejos y recomendaciones del responsable de su tutorización e informar de sus posibles iniciativas y de los avances de sus resultados. Comunicar cualquier dificultad o problema que encuentre en el desarrollo de su trabajo.
- o Informarse y cumplir las normas y procedimientos de seguridad, así como respetar el Código de Buenas Prácticas Científicas.
- o Participar en actividades científicas, foros de discusión, seminarios, etc., relacionadas con el desarrollo de su trabajo.
- o Recabar la autorización de la persona encargada de su tutorización y reconocer su contribución en la difusión oral o escrita de sus resultados.
- o Respetar y valorar las labores de gestión, administración y tareas conexas a la actividad investigadora, así como el buen uso de los medios materiales e instalaciones de que dispone.
- o Cumplir con el deber de secreto y de confidencialidad que sea necesario.

4.- Uso adecuado de recursos

Los recursos económicos y materiales destinados a la investigación deben utilizarse y gestionarse de forma correcta y responsable, siendo especialmente importante no solo desde el punto de vista ético sino también a que estos estos derivan de la implicación de la sociedad a través de impuestos, contribuciones altruistas u otro tipo de participación de la ciudadanía.

Por ello, todo el personal del CIC-IBMCC está obligado a utilizar los recursos con criterios de responsabilidad y eficiencia siguiendo las normas de seguridad, salud y de respeto medioambiental establecidos en cada momento.

5.- Currículim vitae

El *curriculum vitae* (CV) es un reflejo de la actividad investigadora y en ningún caso debe ser el fin de esta.

Se recoge en un documento en el que se detallan los datos personales, la formación y la experiencia profesional de una persona. El CV debe cumplir con los formatos estandarizados y recoger la información de forma ordenada.

La veracidad y la claridad son requisitos inexcusables para la elaboración del CV. Su contenido y autenticidad son responsabilidad exclusiva de la persona titular.

PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

La investigación debe realizarse siguiendo protocolos de trabajo bien proyectados. El protocolo contendrá la información relevante relativa al desarrollo del proyecto, como los antecedentes, la hipótesis, los objetivos, los métodos, la composición del equipo investigador, el plan de trabajo y el calendario previsto para cada fase de la investigación, la distribución de tareas, los recursos materiales previstos, una evaluación económica de los costes y del presupuesto del proyecto y la previsión de la difusión de los resultados.

Los protocolos deben estar cuidadosamente diseñados con el propósito de la mejor utilización de los recursos, teniendo siempre en cuenta las normas de prevención de riesgos laborales y las normas generales del CIC-IBMCC FICUS y del laboratorio y considerando los siguientes aspectos:

1. Investigación con animales de experimentación

El personal que participe en los procedimientos que requieran el uso de animales de experimentación deberá disponer de la formación acreditada que le capacite para realizar las funciones contempladas en la legislación nacional y europea. Los procedimientos y proyectos en los que se usen animales de experimentación deberán regirse por el principio de las tres R: (a) reemplazo de los animales por otros métodos o estrategias de ensayo; (b) reducción del número de animales empleado en la experimentación al mínimo imprescindible y, (c) refinamiento o utilización de procedimientos que eliminen o minimicen los efectos adversos sobre el bienestar animal. Los proyectos que impliquen el uso de experimentación animal deberán estar aprobados por el Comité de Experimentación Animal y el órgano de la comunidad autónoma correspondiente.

Según las normas vigentes actualmente y el uso del Servicio de Experimentación Animal de la Universidad de Salamanca por parte del personal científico del CIC-IBMCC, los permisos de experimentación animal son evaluados y aprobados por el Comité de Bioética de la Universidad de Salamanca y finalmente autorizados por la Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de la Junta de Castilla y León.

2. Investigación con seres humanos

El personal investigador que lleve a cabo actividades de investigación con seres humanos o que utilicen muestras biológicas de origen humano o datos personales deberán ser especialmente rigurosos con el cumplimiento de la normativa aplicable a cada caso y deberán contar siempre con los informes favorables de los comités correspondientes.

Cuando se lleve a cabo un ensayo clínico con medicamentos o con productos sanitarios, o cuando estos formen parte de un proyecto de investigación, se deberá solicitar y obtener, además, el informe favorable del comité de ética que corresponda y la autorización de la Agencia Española de

Medicamentos y Productos Sanitarios. Asimismo, el personal investigador deberá solicitar y obtener el consentimiento expreso de las personas que acepten participar en un proyecto de investigación o bien de la persona responsable, si se trata de menores o de personas incapaces de consentir. Cuando proceda, se deberá especificar la compensación económica que recibirán las personas participantes en el proyecto. El personal investigador deberá comprometerse a guardar la debida confidencialidad sobre los datos personales de los y las participantes en el proyecto, tanto en los procesos de su obtención, tratamiento y conservación como en la posterior publicación de los resultados. Con carácter general, deberá tenderse a la confidencialidad y anonimato de los datos que pudieran conducir a la identificación de las personas participantes, excepto cuando las características del estudio requieran otro procedimiento, debidamente justificado. Como norma, cuando los datos no se puedan anonimizar se emplearán procedimientos de codificación estratificada de modo que el personal investigador no tenga acceso directo a los datos personales identificativos de los seres humanos participantes en la investigación. Deberá cumplirse la ley vigente de protección de datos de carácter personal. El personal investigador se comprometerá a no ceder datos o muestras biológicas a otros proyectos o personal investigador, ni hacer un uso distinto de aquel para el que se obtuvo el consentimiento, sin la autorización de las personas donantes o del comité de ética de la investigación correspondiente.

Según las normas vigentes actualmente y los datos de pacientes procedentes de forma principal del Hospital Universitario de Salamanca, los permisos de experimentación que impliquen muestras humanas serán evaluados y aprobados por el Comité de Bioética de la Universidad de Salamanca.

3. Organismos modificados genéticamente

Si se pretende utilizar en la investigación organismos modificados genéticamente, se aplicará la legislación vigente al respecto y se aplicará lo indicado en el punto 3.1.

4. Obtención, registro, almacenamiento, custodia y conservación de materiales y resultados

El registro, almacenamiento y custodia del material (muestras, datos) de un proyecto de investigación es responsabilidad del investigador principal.

Cualquier intercambio de materiales con otras instituciones requerirá la firma del acuerdo de transferencia correspondiente en donde se estipulen todas las condiciones de cesión. Para hacer la cesión, es necesario conocer previamente el uso que quiere hacer la persona solicitante, informar de la solicitud al equipo de investigación y obtener la aprobación de la persona responsable de la investigación; también es necesario que la persona solicitante esté dispuesta a hacerse cargo de los posibles gastos de producción y envío. La cesión puede ser limitada por razones de disponibilidad, competitividad o confidencialidad. El material o los datos procedentes de personas solo deben compartirse de modo que no sea posible identificar a los sujetos fuente; si fuera posible la identificación, solo podrán cederse si se ha obtenido el consentimiento informado expreso de las personas donantes.

La persona responsable del proyecto se asegurará de que todo el personal participante en él esté informado de estas obligaciones y las cumpla consiguientemente.

La FICUS, a través de ella misma o de las instituciones consorciadas, habilitará soportes técnicos para el acceso público de los datos crudos (tras su protección, si es el caso) y resultados finales publicados a través de bases de datos compartidas. Sin embargo, en el caso de existir, se promoverá el almacenamiento de los datos obtenidos en bases públicas de acceso general. Existen ya de este tipo para datos genómicos, proteómicos, de microscopía y de otras técnicas. El personal científico sería asesorado e informado sobre estos mecanismos de almacenamiento, para favorecer el acceso de datos por parte de otros investigadores e investigadoras, la transparencia de nuestras investigaciones, y la replicabilidad de los resultados obtenidos.

5. Salvaguardas

El personal investigador deberá cumplir con los códigos y la normativa vigente en España o del país en que desarrollen su investigación que sea aplicable a su disciplina.

El personal investigador tratará con respeto y cuidado a los y la participantes en la investigación, ya sean humanos o animales de experimentación, con arreglo a las disposiciones éticas y legales.

El personal investigador tiene la obligación de velar por la salud, seguridad y bienestar de la comunidad de la que proceden los participantes, de los colaboradores y de terceros que estén relacionados con la investigación.

El personal investigador tendrá en consideración las diferencias relevantes de edad, sexo, cultura, religión, origen étnico y clase social, para evitar cualquier tipo de discriminación. También reconocerá y gestionará adecuadamente los riesgos y daños potenciales que se desprendan de su investigación.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

1. Publicación de resultados

La gestión de los resultados de las investigaciones llevadas a cabo en el seno del CIC-IBMCC seguirán los preceptos marcados por las políticas de Ciencia Abierta (Open Science) de la Comisión Europea, así como las líneas de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI) 2021-2027.

La difusión de los resultados es un deber ético del personal investigador, como contribución al incremento y al avance del conocimiento y como parte esencial del proceso de rendición de cuentas de la utilización de los medios públicos para la investigación. La publicación de los resultados obtenidos, bien en forma oral o escrita, es una actividad fundamental de cualquier trabajo de investigación, ya que es el medio de hacer partícipe y someter a crítica los resultados obtenidos por parte de la comunidad científica internacional. No obstante, la publicación de los resultados estará subordinada a las posibles necesidades de protección de la propiedad industrial e intelectual.

El personal investigador debe esforzarse en publicar los resultados y las interpretaciones de su investigación de una manera abierta, honesta, transparente y exacta, lo que incluye aquellos resultados que no estuvieran en línea con las hipótesis planteadas. Los resultados negativos y los no concluyentes son tan válidos como los positivos a efectos de difusión y, por tanto, también deben publicarse. La publicación fragmentada, de partes de un mismo trabajo (cuando dos o más artículos del mismo equipo abarcan la misma población, los mismos métodos y la misma pregunta de investigación) solo

es aceptable por razones de extensión o a requerimiento de los editores.

El personal investigador no debe demorar la publicación de los resultados de investigación obtenidos con financiación pública, salvo que la protección legal de los mismos así lo exija. Los resultados obtenidos en el marco de un contrato/convenio suscrito con entidades públicas o privadas se difundirán de acuerdo con las cláusulas estipuladas en el mismo, y siempre en línea con lo anteriormente indicado. En las comunicaciones orales sobre el contenido de las investigaciones deben seguirse los mismos criterios que en las publicaciones, evitando exagerar la relevancia y la aplicabilidad práctica de los resultados.

En el caso de detectarse errores en el contenido de alguna publicación, se deberán reconocer en publicaciones del mismo nivel. La retractación del conjunto de la publicación es necesaria en el caso de errores graves.

2. Autoría de publicaciones

Para poder tener la condición plena de autor o autora de un trabajo publicado se seguirán las recomendaciones elaboradas por el International Committee of Medical Journal Editors. En concreto, el personal científico o técnico tendrá cumplir todas las siguientes condiciones:

- o Que exista una contribución sustancial a la concepción o diseño del trabajo o a la adquisición, análisis o a la interpretación de los datos.
- o Que se haya participado en la redacción del trabajo o en la revisión crítica de su contenido intelectual.
- o Que se haya intervenido en la aprobación de la versión final que vaya a ser publicada.
- o Que se tenga capacidad de responder de todos los aspectos del artículo de cara a asegurar que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del trabajo están adecuadamente investigadas y resueltas.

No pueden ser autores o autoras las personas vinculadas al grupo de investigación que, por su posición jerárquica o relación laboral, pidan constar como tal si no cumplen todos los requisitos anteriores.

Asimismo, cualquier persona que haya hecho contribuciones relevantes según los criterios expresados debe figurar como autor o autora.

Todo el personal investigador referido en una determinada publicación debe conocer el texto de esta y es responsable de su contenido, a menos que se especifique lo contrario, velando porque se cumplan los requisitos técnicos sobre autoría.

Todos y cada uno de los autores y autoras deben declarar los posibles conflictos de interés.

El personal investigador debe incluir la referencia de todos los trabajos directamente relacionados con la investigación que constituyan antecedentes de la publicación de que se trate, evitando referencias que no sean antecedentes reales.

3. Orden de autorías

El orden del personal científico debe establecerse según las pautas aceptadas en la disciplina objeto del trabajo, las cuales deberán ser conocidas previamente al inicio de la investigación por todo el personal científico-técnico implicado. Cuando la contribución de cada autor y/o autora tiene un carácter diferenciado, es una práctica habitual que el orden de la firma en las publicaciones sea el siguiente:

- o Como primer coautor o coautora, la persona que ha hecho la contribución más importante en la investigación y ha preparado el primer borrador del artículo.
- o El último autor o última autora, la persona que dirige la investigación o que tiene la última responsabilidad en el protocolo de investigación.
- o El resto de coautores y/o coautoras pueden aparecer ordenados por orden de contribución y, en algunos casos –si la contribución de todos ellos y ellas es similar–, por orden alfabético, con mención expresa de ello.
- o Cuando dos o más coautores y/o coautoras han dedicado el mismo esfuerzo y han compartido la labor principal de preparación del manuscrito, tienen la misma consideración de primeros autores y/o primeras autoras. Esta circunstancia ha de quedar explícita en la publicación del

artículo. También se puede aplicar el mismo criterio en el caso de los y/o las responsables de la autoría, intermedios y séniores.

- o El autor o autora que se hace cargo de la correspondencia es quien tiene la responsabilidad principal en todo el proceso editorial y en las interacciones futuras que se deriven de la publicación del trabajo.
- o Cuando sea posible, se deberán detallar las contribuciones específicas de cada autor y/o autora.

4. Menciones y agradecimientos

Junto con los y/o las responsables de la autoría, deben citarse las instituciones o los centros de adscripción en los que se hubiese realizado la investigación.

En el caso del CIC, deberá citarse de cualquiera de las siguientes formas:

Versión Larga (dependiendo del programa al que se pertenece):

Molecular Mechanisms of Cancer Program, Centro de Investigación del Cáncer and Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) and University of Salamanca, 37007 Salamanca, Spain.

o

Translational and Clinical Research in Cancer Program, Centro de Investigación del Cáncer and Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) and University of Salamanca, 37007 Salamanca, Spain.

Versión Corta:

Centro de Investigación del Cáncer and Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) and University of Salamanca, 37007 Salamanca, Spain.

Las subvenciones, ayudas financieras o patrocinios económicos recibidos para realizar la investigación deben ser declarados y agradecidos, siempre y cuando no se hubiere declinado su mención. En todos los trabajos publicados deberá incluirse explícitamente a los comités de ética de la investigación que hayan aprobado el protocolo de investigación.

El trabajo y las contribuciones de colaboradores y de personal de apoyo, deben ser reconocidos apropiadamente.

Cualquier persona que no cumpla con los criterios de autoría descritos pero que haya colaborado en el trabajo de alguna otra manera deberá ser reconocida en el apartado de agradecimientos.

5. Divulgación

Una sociedad libre necesita tener un alto nivel de conocimiento y disponer de elementos críticos para la toma de decisiones.

En línea con la Open Science de la Comisión Europea y con la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI) 2021-2027, la FICUS promueve que los investigadores y las investigadoras divulguen y comuniquen los resultados de sus investigaciones, con el objetivo de contribuir al avance cultural del público en general y la difusión del conocimiento y justificar ante la sociedad los recursos dedicados a la investigación.

La difusión de resultados a través de los medios de comunicación debe incluir siempre una explicación de carácter divulgativo o una parte de la presentación adaptada a públicos no especializados. En este tipo de presentaciones públicas, el nombre de los autores y las autoras ha de ir siempre asociado al de sus instituciones y, siempre que sea posible, se deben mencionar las subvenciones y las ayudas recibidas. Cuando se trate de artículos de opinión, se advertirá que esos juicios son personales y no de la institución. No se considera aceptable que se comuniquen y difundan los resultados de una investigación a los medios de comunicación antes de la publicación en revistas científicas. En la difusión de los resultados a los medios de comunicación, al igual que en las publicaciones mismas, tampoco se debe expresar un optimismo excesivo ni generar falsas expectativas con relación a la investigación.

En las actividades de divulgación, serán de aplicación los mismos criterios que se asignan al resto de las actividades de difusión, tales como la veracidad y una suficiente evidencia científica.

Por lo tanto, el personal investigador que trabaja en el CIC-IBMCC debe:

- o Divulgar y comunicar a la sociedad los resultados de su investigación para contribuir al avance cultural del público en general y la difusión del conocimiento, y para justificar ante la sociedad los recursos dedicados a la investigación.
- o Hacer un esfuerzo para proporcionar a la audiencia no especializada un nivel adecuado de conocimientos y evitar la presentación ante los medios de resultados prematuros y no suficientemente contrastados.

EVALUACIÓN, ASESORAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERÉS

El personal investigador está a menudo llamado a participar en actividades de evaluación de proyectos, publicaciones, grupos o personas en general. Asimismo, en la comunidad científica, el procedimiento más frecuentemente utilizado para la validación de los trabajos escritos, con el fin de medir su calidad y rigor científico, es la revisión por pares (peer review) o arbitraje científico.

En estas actividades hay que tener en cuenta:

- o La posibilidad de que exista conflictos de interés tanto por la proximidad de la persona encargada de evaluar con el sujeto de la evaluación como por razones de competitividad, casos estos en los cuales la evaluación debe desestimarse.
- o Las personas encargadas de evaluar tienen que mantener una estricta independencia con respecto a las personas a evaluar, para evitar los conflictos de interés que podrían derivarse de la vinculación profesional estrecha, el parentesco, la amistad o la enemistad o cualquier otro factor que pudiera limitar la emisión de su juicio objetivo sobre las mismas.
- o Las personas encargadas de la revisión deben rechazar su ejecución cuando se establezca alguna relación sospechosa de parcialidad, falta de objetividad o transparencia respecto de la persona y objeto de la evaluación. Asimismo, se inhibirán de participar cuando concurra cualquier causa legal de abstención o recusación. Por último, las personas encargadas de la revisión se inhibirán cuando no estén suficientemente preparadas para la revisión.
- o El personal investigador debe comprometerse en las labores de revisión y evaluación de la investigación efectuada por otro personal.

- o Las revisiones, en todas sus facetas (envíos para publicación, ascensos laborales, financiación de proyectos, nombramientos de plazas) deben estar suficientemente razonadas y ser claras, precisas e imparciales. Las personas responsables de la evaluación de un trabajo científico deben comunicar al personal encargado de su edición la existencia de cualquier conflicto de interés (personal, académico, comercial, etc.).
- o El proceso de revisión y evaluación estará siempre sujeto a estrictas condiciones de confidencialidad. Las personas que lleven a cabo la revisión no utilizarán la información a la que hubieren tenido acceso durante el proceso de evaluación sin autorización previa, expresa, escrita y específica del autor o de la autora. En el caso de evaluaciones colectivas, la confidencialidad debe incluir las deliberaciones internas de los comités, exceptuando aquello que figure en las actas de las reuniones.
- o Las personas encargadas de la revisión deben respetar los derechos de quienes ostenten la autoría y de los y las solicitantes, de modo que no utilizarán la información a la que hubieren tenido acceso durante el proceso de evaluación sin autorización previa, expresa, escrita y específica del autor o de la autora.
- o Los criterios de evaluación y promoción deben ser objetivos, claros y estables, basados en criterios científicos y no en criterios de opinión o ideas principales, de forma que no estén sujetos a discriminación, y respondan exclusivamente a la calidad o excelencia del trabajo realizado.
- o Toda evaluación, para que sea justa y experta, tiene que ser objetiva. Los que lleven a cabo la evaluación deben esforzarse en el conocimiento individualizado de los candidatos y las candidatas y saber interpretar los documentos que se presenten, todo con el fin de hacerse una idea cabal del trabajo realmente desarrollado y de la capacidad de cada aspirante. De igual forma, deben valorar a los candidatos y las candidatas en el contexto de su entorno científico.
- o La persona responsable de la investigación podrá realizar actividades de asesoramiento respecto a una materia en la que posea una experiencia específica. La aceptación de un asesoramiento, que debe ser conocido por la Institución o regulado mediante convenio/contrato, implica que la persona responsable de la investigación posee los conocimientos y la experiencia requeridos, así como la ausencia de conflicto de interés. En la formulación del asesoramiento debe tenerse en cuenta el necesario reconocimiento de las fuentes empleadas y la información más actualizada.

- o Este método permite la crítica, anotación o edición del trabajo por parte de otro personal investigador del área científica. Normalmente, una publicación científica novedosa sólo es aceptada en el ámbito científico cuando, con carácter previo a su aceptación para publicación en una revista, ha pasado por un proceso de revisión por pares.
- o Los conflictos de interés aparecen cuando el juicio profesional aplicado a un interés primario (p. ej., la validez de una investigación, el desempeño y cumplimiento de las responsabilidades profesionales o la misión del CIC-IBMCC y de la FICUS) puede estar influido por un interés secundario (p. ej., una ganancia económica o relaciones personales de amistad o enemistad o relaciones jerárquicas o familiares).
- o Encontrarse en una situación de conflicto de interés no es intrínsecamente poco ético. El personal investigador debe prestar mucha atención a los posibles conflictos de interés para advertirlos o identificarlos. Si existen, es necesario que se abstenga de actuar o intervenir y los evite, o bien que los haga públicos y los afronte adecuadamente según las políticas de las entidades contratantes, de los organismos evaluadores o de las editoriales de las publicaciones.
- o El personal científico no debe anteponer sus intereses particulares cuando compromete su juicio o criterio profesional o la misión del CIC-IBMCC y/o de la FICUS.
- o Además, con objeto de garantizar la independencia del personal científico, éstos no pueden aceptar ningún obsequio de valor, favor o servicio que se pueda ofrecer por razón de su empleo y que comprometa las funciones que tiene asignadas.
- o Las personas responsables de la evaluación de un trabajo científico deben comunicar al órgano o gestor correspondiente existencia de cualquier conflicto de interés (personal, académico, comercial, etc.). Las evaluaciones deben estar suficientemente razonadas y ser claras, precisas e imparciales.
- o La FICUS elaborará unos criterios institucionales para el tratamiento de los conflictos de interés que puedan aparecer.

GESTIÓN DE PROTECCIÓN DE RESULTADOS

La FICUS fomentará y promoverá una adecuada gestión de la propiedad de sus resultados, de acuerdo con lo establecido en los diferentes convenios, estatutos y reglamentos de constitución y funcionamiento de cada institución. En este contexto, establecerá y difundirá sus políticas de gestión

de propiedad intelectual e industrial que permita la eficaz evaluación, protección, valorización y comercialización de los datos obtenidos en el CIC-IBMCC. Asimismo, adoptará medidas destinadas a aumentar la sensibilización y formación del personal investigador en relación con la propiedad intelectual e industrial y su explotación.

Según los acuerdos vigentes, la protección de datos debe ser realizada a través de las siguientes instituciones dependiendo del personal científico que los genere:

- o La FICUS, en el caso de personal científico contratado por la misma.
- o La Universidad de Salamanca, en el caso del personal científico contratado por dicha institución
- o El CSIC, en el caso de personal científico de esta institución
- o El CIBER, en el caso de personal científico contratado por esta organización

Dependiendo del tipo de investigación y el personal implicado, la protección de datos se puede realizar de forma consorciada por dos o más de las instituciones indicadas anteriormente.

Si los resultados obtenidos en una investigación fueran susceptibles de protección por su potencial interés comercial, no deben ser divulgados en tanto en cuanto la FICUS o las instituciones consorciadas procedan a su valoración. La persona responsable del proyecto tiene la obligación de comunicarlo para su valoración a la dirección del centro. Los posibles retrasos en la divulgación cuando se pretenda proteger la propiedad industrial deben reducirse al mínimo.

La FICUS establecerá las limitaciones necesarias para proteger los resultados de la investigación con títulos de propiedad industrial o como propiedad intelectual, evitando compromisos de confidencialidad desproporcionados o restricciones injustificadas en la publicación de los resultados obtenidos.

El personal investigador que vaya a ejecutar y desarrollar un proyecto de I+D en colaboración o bajo contrato, debe, en el curso de las negociaciones, salvaguardar toda la información y conocimientos preexistentes propiedad de las instituciones que conforman el centro. Se suscribirán los oportunos documentos contractuales en los que se recojan adecuadamente los distintos intereses, tareas o contribuciones de las partes. Asimismo, se estipulará la obligación de secreto y confidencialidad que asumen las partes intervinientes, la asignación de la propiedad de los resultados generados en el marco del proyecto, contemplando la posibilidad de su adecuada y eficaz protección legal y las condiciones de su explotación.

Cuando el personal investigador participe en un proyecto promovido por la industria, se establecerán los acuerdos necesarios con la entidad promotora para compartir la correspondiente propiedad industrial e intelectual.

Cuando el grupo de investigación ofrezca un servicio técnico o el personal investigador participe exclusivamente en la recogida de datos de un protocolo desarrollado por terceras personas, las condiciones de comunicación y publicación de los resultados obtenidos se establecerán de mutuo acuerdo con la entidad promotora.

Cuando la Institución aporte medios y facilidades para la promoción y creación de empresas de base tecnológica, como resultado de la investigación de un grupo determinado, se debe velar por que no se produzcan abusos en favor de los intereses privados de alguna de las personas participantes en la empresa.

COLABORACIONES

Todas las personas colaboradoras en una investigación deberán llegar a un acuerdo desde el principio sobre los fines de la investigación y sobre su difusión en la forma más abierta y transparente posible sin perjuicio de los requisitos que fueran necesarios para una adecuada protección de la propiedad industrial e intelectual.

Desde el comienzo de la investigación, en la medida de lo posible, todas las personas colaboradoras deberán llegar a acordar la distribución de tareas, la política de autorías y la propiedad industrial e intelectual.

La persona responsable de la investigación asimismo se compromete a atender las demandas de conocimiento o colaboración planteadas explícitamente a la Institución por entidades públicas o privadas. Las colaboraciones con entidades públicas o privadas deben estar formalizadas por la FICUS mediante el correspondiente documento (contrato, convenio, etc.), de manera que se estipulen en sus diferentes cláusulas todos aquellos derechos y obligaciones que permitan conciliar los intereses de las partes intervinientes. Asimismo, en los casos de investigación contratada, todos los acuerdos adoptados entre la entidad contratante y las personas responsables de la ejecución quedarán recogidos en el citado documento.

La FICUS velará porque estos documentos se tramiten con la mayor celeridad posible.

En el intercambio o transferencia de conocimiento y tecnología con entidades públicas o privadas, los acuerdos deben hacerse con total transparencia, si bien se respetarán los requisitos de confidencialidad que pudieran ser necesarios para la protección y valorización de la tecnología.

En todo caso, se evitarán posibles conflictos de interés tanto en el momento de negociar las condiciones del contrato, como en la difusión, protección y explotación de los resultados, debiendo ponerse especial atención en garantizar el mantenimiento de los criterios de independencia y los fundamentos éticos de la investigación.

El personal investigador que vaya a ejecutar y desarrollar un proyecto de investigación en colaboración o bajo contrato debe, en el curso de las negociaciones, salvaguardar toda la información y conocimientos preexistentes propiedad de la FICUS y/o resto de instituciones consorciadas. Se suscribirán los oportunos documentos contractuales en los que se recojan adecuadamente los distintos intereses, tareas o contribuciones de las partes. Asimismo, se estipulará la obligación de secreto y confidencialidad que asumen las partes intervinientes, la asignación de la propiedad de los resultados generados en el marco del proyecto, y se contemplará la posibilidad de su adecuada y eficaz protección legal y las condiciones de su explotación. Todas las obligaciones anteriores deberán ser dadas a conocer expresamente con antelación a todas las personas participantes en las actividades de investigación.

En todo caso, se evitarán posibles conflictos de interés tanto en el momento de negociar las condiciones del contrato, como en la difusión, protección y explotación de los resultados.

ENTORNO Y RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL

La FICUS promoverá actividades científicas y tecnológicas basadas en la originalidad, excelencia y transparencia con carácter básico, clínico o traslacional y promocionará un adecuado ambiente de investigación entre los diferentes tipos de personal investigador, intercambios con otros centros de investigación, promoción de los resultados de investigación mediante publicación en revistas, libros, participación en congresos, simposios, etc.

Igualmente, se promoverá el valor de la colaboración, la calidad de la investigación y se propondrán modelos para la organización de la investigación misma, trasladando su importancia a la sociedad fomentando el diálogo entre los agentes económicos y sociales y ofreciendo su asesoramiento y su experiencia en actividades de investigación.

Todas las personas involucradas en la gestión y desarrollo de la investigación, deberán aplicar las políticas y directrices pertinentes para garantizar la igualdad de oportunidades, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, estado civil, opinión o cualquier otra condición o circunstancia social, incluida la orientación sexual, fundamentalmente en lo que se refiere a: (a) acceso a actividades de formación y capacitación; (b) acceso a las convocatorias de ayudas a la investigación; (c) procesos de selección y órganos responsables de la misma; (d) acceso a actividades y convocatorias de contratos y, (e) acceso a puestos de dirección y cargos de responsabilidad.

Asimismo, la FICUS adoptará las medidas necesarias para que las personas que trabajen en el CIC-IBMCC no sean objeto de acoso laboral, promoviendo condiciones de trabajo basadas en el buen trato y respeto y asegurando la implementación de instrumentos para la detección y solución de desviaciones al respecto.

El personal investigador en formación en el CIC-IBMCC será tratado con respeto tanto profesional como personalmente. Así mismo, dicho personal investigador en formación deberá tratar con respeto profesional y personal a las personas encargadas de su tutorización tanto directas como indirectas.

La FICUS velará porque todos los investigadores tengan acceso a este Código de Buenas Prácticas Científicas y a la legislación vigente en relación con los distintos ámbitos de la ciencia. Se editarán los oportunos documentos que se recogerán en un apartado específico ("ad hoc") en la web del centro, promoviendo la sensibilización del personal investigador y técnico respecto a las buenas prácticas científicas mediante una adecuada información en cursos específicos, distribución de folletos y otros medios.

El personal científico debe hacer compatible el principio de libertad intelectual con el compromiso y la lealtad a la institución que le proporciona el marco de trabajo en el que desarrollar eficazmente sus investigaciones. Por ello, el personal investigador debe integrarse completamente en el CIC-IBMCC y

conocer bien todas las actividades que se realizan, así como el papel que desempeña al servicio de la sociedad.

La FICUS velará porque el desarrollo de la investigación se lleve a cabo garantizando la seguridad y la salud del personal implicado y el respeto del medio ambiente. Serán derechos de todo el personal investigador del centro disponer de la información y de la protección eficaz en materia de seguridad y salud en su trabajo.

Igualmente, serán deberes de todo el personal investigador del centro conocer las políticas de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente y garantizar que sus actividades se llevan a cabo de acuerdo con ellas, así como hacer un uso adecuado de los recursos, medios, instalaciones y servicios que el centro pone a su alcance.

COMPROMISO DE DIFUSIÓN Y DE APLICACIÓN

El presente código incluye normativa de obligado cumplimiento y será de aplicación tanto a todo el personal de la FICUS como a cualquier personal que, dependiendo administrativamente de otras entidades (CSIC, Universidad de Salamanca, CIBER, etc.), lleven a cabo su labor investigadora, de aprendizaje, administrativa o de cualquier otra naturaleza bajo el amparo del CIC-IBMCC y empleando las instalaciones, equipamientos, suministros y/u otros materiales o recursos de éste.

Todo el mencionado personal confirmará de forma electrónica y al comienzo de su relación con el CIC-IBMCC, la recepción de una serie de documentos que está obligado a conocer, entre los que se encuentra este Código de Buenas Prácticas Científicas.

Además, la FICUS difundirá este CBP desde la página web del CIC (www.cicancer.org), así como desde otros soportes y medios de apoyo y fomento a la investigación.

La FICUS garantizará el conocimiento de este código por parte del personal investigador, mediante su difusión desde su página web www.cicancer.org así como desde otros soportes y medios de apoyo y fomento a la investigación.

PROTOCOLO ANTE MALAS PRÁCTICAS

Todo el personal científico tiene el deber de comunicar cualquier conducta que sea sospechosa de constituir una mala práctica en el ámbito de la investigación que esté llevándose a cabo en el seno del CIC-IBMCC.

A tal fin, se ha habilitado en la intranet del CIC-IBMCC un formulario de contacto para poder denunciar las posibles malas prácticas o de otro tipo que se detecten o tengan lugar en su seno. La puesta a disposición de este formulario se engloba junto al resto de medidas que están siendo tomadas por la FICUS para adaptarse a *la Ley 2/2023, de 20 de febrero, reguladora de la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción*.

Una vez registrada la denuncia, la FICUS se encargará de gestionarla, en primera instancia, por medio de la persona mediadora u *ombudsperson*, la cual es la encargada de recibir y procesar, de forma totalmente imparcial, la denuncia de malas prácticas. La existencia de la *ombudsperson* proporciona al personal investigador un marco de confianza en el cumplimiento de las normas.

De cualquier modo, en el caso del personal perteneciente a las instituciones consorciadas, se le reconoce el derecho de denunciar estos hechos a través de los procedimientos internos que han sido establecidos por estas.

Ante la recepción de cualquier denuncia, el o la *ombudsperson* hará una primera evaluación y, en caso de detectarse indicios de su veracidad, será tramitada según el siguiente procedimiento:

- o En el caso de personal perteneciente a instituciones consorciadas, se remitirá al comité correspondiente de la institución a la que pertenece el personal afectado.
- o En el caso de personal de la FICUS, al Comité de Ética de la FICUS, para la investigación y toma de medidas respecto a la denuncia.
- o En el caso de asuntos asociados a experimentación animal o humana, a los comités de bioética correspondientes de la Universidad de Salamanca.

La FICUS ejecutará los acuerdos y penalizaciones que estos comités internos y externos adopten.

A continuación, se muestra un esquema explicativo sobre el protocolo a seguir en caso de denuncia por malas prácticas científicas en el seno del CIC:

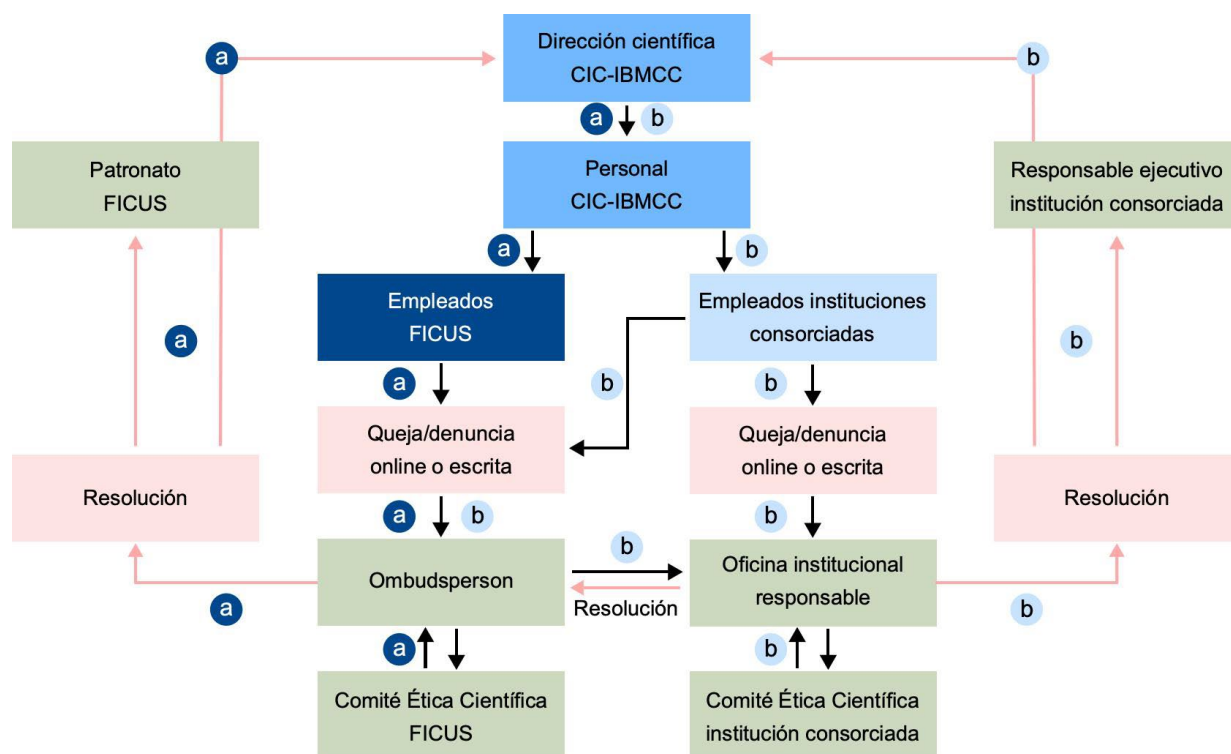


Fig. 1. Protocolo ante malas prácticas científicas en el seno del CIC-IBMCC.

REFERENCIAS Y NORMATIVA

- o Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Texto Consolidado. Última modificación: 29 de diciembre de 2014.
- o Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- o Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- o Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos. Real Decreto 63/2006, de 27 de enero, por el que se aprueba el estatuto del personal investigador en formación.

- o Real Decreto 55/2002, de 18 de enero, sobre explotación y cesión de invenciones realizadas en los entes públicos de investigación, de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes.
- o Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.
- o Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- o RD 178/2004, de 30 de enero, por el que se aprueba el reglamento general para el desarrollo y ejecución de la Ley 9/2003, de 25 de abril, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente.
- o Real Decreto 65/2006, de 30 de enero, por el que se establecen requisitos para la importación y exportación de muestras biológicas.
- o Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica, modificado por Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
- o Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona, PRBB. Código de buenas prácticas científicas. 2009.https://www.prbb.org/system/uploads/attachment/data/file/3/en/CBPC_PRBB_CAT_CAST_ENG.PDF
- o Código de buenas prácticas en investigación, 2010. Universitat de Barcelona. http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/28543/1/codibonespractiques_spa.pdf
- o Recomendaciones del Comité de Bioética de España con relación al impulso e implantación de buenas prácticas científicas en España, 2010. http://assets.comitedebioetica.es/files/documentacion/buenas_practicas_cientificas_cbe_2011.pdf
- o Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- o Opinion paper on monitoring open science, Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2bcde3e1-7f53-11ed-9887-01aa75ed71a1/language-en>

- o Estrategia Nacional de Ciencia Abierta. Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia e Innovación. <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/c30b29d7-abac-4b31-9156-809927b5ee49>

REGISTRO DE MODIFICACIONES

Rev. / Edic.	Fecha	Apdo. modificado / Resumen del cambio
0	29/07/2020	Primera edición del documento.
1	01/06/2023	Corrección de errores tipográficos y/o expresivos menores, modificaciones estéticas, adición Fig. 1 en apartado 10.
2	18/03/2024	Modificación de estilo de la guía para su adecuación a la actual guía de estilo de manuales, guías y protocolos del CIC