

UCUENCA

**POLÍTICAS DE BUENAS PRÁCTICAS
EN INVESTIGACIÓN**

Contenido

1	Objetivo.....	3
2	Alcance.....	3
3	Base legal.....	3
4	Políticas.....	4
4.1	Actores de la investigación.....	4
4.2	Planificación y el diseño de los proyectos de investigación.....	5
4.3	La conducción de la investigación.....	6
4.4	Financiamiento de la investigación.....	6
4.5	Las instalaciones y el equipamiento en la investigación.....	7
4.6	Ética en la investigación.....	8
4.7	La investigación con seres humanos.....	9
4.8	La investigación con animales.....	9
4.9	La investigación en espacios naturales y especies vegetales.....	10
4.10	Salud y seguridad en la investigación.....	10
4.11	La propiedad intelectual en la investigación.....	11
4.12	Condiciones para ser autor.....	12
4.13	Número de autores.....	12
4.14	Determinación y orden de autoría.....	12
4.15	Colaboradores no autores.....	13
4.16	Responsabilidad de los autores.....	14
4.17	Revisión de pares en la investigación.....	15
4.18	Conflictos de interés en la investigación.....	16
5	Control de cambios.....	17
6	Aprobación.....	17

1 Objetivo.

Mejorar la calidad científica y humana de la investigación con aval de la Universidad de Cuenca; así como la implementación de buenas prácticas en la planificación, ejecución y presentación de todo trabajo de investigación.

2 Alcance.

Los principios y recomendaciones establecidos en este documento se aplican a todas las actividades de investigación realizadas por los miembros de la comunidad universitaria, quienes se comprometen a llevar a cabo investigaciones íntegras y de excelencia para garantizar las mejores prácticas científicas. Además, la supervisión del cumplimiento de estos principios estará a cargo del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca (CEISH), así como del Vicerrectorado de Investigación e Innovación y las Unidades Académicas pertinentes, asegurando así un marco de excelencia y ética en cada proyecto de investigación.

3 Base legal.

Los numerales 7, 8, 11 y 12 del artículo 83 de la Constitución de la República del Ecuador, establecen que son deberes y responsabilidades de los ecuatorianos: “Promover el bien común y anteponer el interés general al interés particular, conforme al buen vivir”; “Administrar honradamente y con apego irrestricto a la ley el patrimonio público, y denunciar y combatir los actos de corrupción”; “Asumir las funciones públicas como un servicio a la colectividad y rendir cuentas a la sociedad y a la autoridad, de acuerdo con la ley”; y, “Ejercer la profesión u oficio con sujeción a la ética”.

El artículo 387 ibídem, prevé que será responsabilidad del Estado facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo; promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los conocimientos tradicionales, para así contribuir a la realización del buen vivir; asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley; garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales y; reconocer la condición de investigador de acuerdo con la Ley.

El artículo 13 literal c) de la Ley Orgánica de la Educación Superior señala que son funciones del Sistema de Educación Superior: “Formar académicos, científicos y profesionales responsables, éticos y solidarios, comprometidos con la sociedad, debidamente preparados para que sean capaces de generar y aplicar sus conocimientos y métodos científicos, así como la creación y promoción cultural y artística”.

El artículo 22 de la Ley Orgánica del Servicio Público determina: “Son deberes de las y los servidores públicos: h) Ejercer sus funciones con lealtad institucional, rectitud y buena fe. Sus actos deberán ajustarse a los objetivos propios de la institución en la que se desempeñe y administrar los recursos públicos con apego a los principios de legalidad, eficacia, economía y eficiencia, rindiendo cuentas de su gestión”.

El numeral 11 y 13 del artículo 4 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, fija entre sus varios principios: La ética en la ciencia, tecnología, innovación deberá estar orientada a la satisfacción de necesidades y a la preservación de la dignidad humana y sus aplicaciones deberán ser racionales,

pluralistas y justas; Se garantiza la libertad de investigación y desarrollo tecnológico en el marco de la regulación y limitaciones que por razones de seguridad, salud, ética o de cualquier otra de interés público, determine la Ley.

El artículo 68 del Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior, señala que fraude o deshonestidad académica: “Es toda acción que, inobservando el principio de transparencia académica, viola los derechos de autor o incumple las normas éticas establecidas por la IES o por el profesor, para los procesos de evaluación y/o de presentación de resultados de aprendizaje, investigación y sistematización”.

El artículo 207 de la Ley Orgánica de Educación Superior, establece que según la gravedad de las faltas cometidas estas se clasifican en leves, graves y muy graves, asimismo precisa las sanciones a imponerse, siendo éstas de carácter administrativo.

La Universidad de Cuenca es una comunidad académica con personería jurídica propia; autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica; de derecho público; de carácter laico; sin fines de lucro; pluralista y abierta a todas las corrientes y formas del pensamiento universal; financiada por el Estado y forma parte del Sistema de Educación Superior del Ecuador. Se rige por la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, el presente Estatuto, los reglamentos, normas y resoluciones expedidos por sus órganos de gobierno y autoridades competentes (artículo 3 del Estatuto de la Universidad de Cuenca).

Los procesos disciplinarios se instauran, de oficio o a petición de parte, a aquellos profesores e investigadores, personal de apoyo académico y estudiantes que hayan incurrido en las faltas tipificadas en la Ley y el Reglamento de Régimen Disciplinario de la Universidad de Cuenca. El órgano correspondiente, sea este el Consejo Universitario o Consejos Directivos, nombrará una Comisión especial para garantizar el debido proceso y derecho a la defensa de los sumariados; concluida la investigación, la Comisión emitirá un informe para conocimiento y resolución del órgano competente con las recomendaciones que estime pertinentes (artículo 20 y ss. del Reglamento de Régimen Disciplinario institucional).

4 Políticas.

Capítulo I

Actores y responsabilidades en la investigación

4.1 Actores de la investigación.

- a) Los actores de la investigación en la Universidad de Cuenca son docentes, investigadores, técnicos, estudiantes, sean parte directa de la institución, o en su defecto se vinculen a ella a través de alguna actividad de investigación, de manera formal o tácita.
- b) También son considerados actores de la investigación las autoridades de la institución como: Vicerrectores, Directores de Departamentos, Coordinadores, y el personal administrativo.

Capítulo II

Diseño y conducción de proyectos de investigación

4.2 Planificación y el diseño de los proyectos de investigación.

- a) Es responsabilidad de los involucrados en los procesos de investigación, constatar y justificar las prácticas correctas en la planificación, diseño e implementación de los proyectos de investigación.
- b) Toda investigación debe centrarse en incrementar el conocimiento sobre un área específica, o desarrollar una temática nueva de relevancia, de conformidad con las prioridades de investigación de la Universidad de Cuenca.
- c) Toda investigación debe asegurar que el diseño del estudio sea apropiado para contestar la hipótesis o pregunta de investigación, y que se han considerado los principales sesgos o problemas en el diseño que pudieran presentarse.
- d) Toda investigación debe considerar que el diseño expone en detalle la metodología de ejecución del estudio, lo cual incluye la recolección preliminar de datos, las metodologías para la recolección, los recursos y materiales disponibles; se incluye la asesoría especializada, así como el análisis de los datos que se aplicarán basados, en principio, en la distribución estadística de los mismos.
- e) Toda investigación debe diseñar cuidadosamente los experimentos y observaciones, a través de un uso adecuado de la ética en la planificación y gestión de los proyectos de investigación.
- f) Los investigadores deben respetar los derechos humanos, la dignidad, el libre albedrío, la confidencialidad y la integridad de cualquier persona involucrada en una investigación. A su vez, los investigadores están en la obligación de determinar si sus estudios requieren permisos, tales como de un Comité de Ética para Investigación en Seres Humanos, Comités de Ética de Investigación con animales y otras instancias gubernamentales (ej: Ministerio de Educación, Ministerio del Ambiente). Asimismo, los investigadores están en la obligación de evaluar la necesidad de la obtención de un consentimiento informado por parte de los participantes o representantes legales en el caso de menores de edad o personas con capacidades especiales.
- g) Los investigadores son responsables de la evaluación de riesgos y de cumplir con los requerimientos para la ejecución del proyecto, lo cual incluye:
 - i. Evaluar los posibles riesgos que los investigadores y/o participantes puedan enfrentar durante la ejecución del estudio, respecto a la salud, seguridad y/o bienestar.
 - ii. Definir los parámetros legales aplicables y exigibles en la investigación, por ejemplo, aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos, Ministerio de Salud del Ecuador, el Ministerio del Ambiente, entre otros.
 - iii. Disponer de los equipos, recursos humanos especializados y demás elementos necesarios para la ejecución de la investigación.
 - iv. Garantizar que todas las modificaciones posteriores a la propuesta del proyecto de investigación hayan sido cumplidas luego de la respectiva aprobación por las entidades correspondientes como, por ejemplo, el

Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos; el Ministerio de Salud Pública del Ecuador o sus equivalentes internacionales; el Vicerrectorado de Investigación e Innovación; así como por los entes de regulación específicos del área de conocimiento.

4.3 La conducción de la investigación.

Es responsabilidad de todos los actores de la investigación científica, cumplir con las siguientes observaciones respecto a la colección de datos y obtención de resultados:

- a) Las Unidades Académicas y los investigadores deben cumplir con todos los requisitos legales, éticos, financieros y de organización para la recolección, uso y almacenamiento de datos, especialmente datos personales, los cuales deben estar protegidos por el derecho a la confidencialidad y el uso específico para fines investigativos, así como el compromiso de no divulgar esta información a terceras personas u otras instituciones, sin la respectiva autorización.
- b) Garantizar la precisión y eficiencia en la recolección de datos, acorde al diseño de investigación, así como garantizar su almacenamiento seguro (soportes digitales necesarios) y su acceso efectivo.
- c) Proteger las creaciones intelectuales producto de la investigación, a través de la generación de documentos como: acuerdos de confidencialidad, convenios específicos, acuerdos de transferencia de material, entre otros. Para ello, las Unidades Académicas en coordinación con el Vicerrectorado de Investigación e Innovación, de manera conjunta elaborarán la documentación pertinente.
- d) Garantizar que los datos generados en virtud de la investigación se mantengan reservados durante la ejecución del proyecto. Una vez finalizado el proyecto, la confidencialidad se mantendrá según las consideraciones técnicas, éticas y legales del área científica de cada proyecto.
- e) La Universidad, a través de la Dirección de Tecnologías de Información y la Comunicación, debe garantizar la seguridad de los entornos virtuales en donde se almacenen datos procedentes de los procesos de investigación.
- f) Ajustarse a las normas éticas, de confidencialidad, de seguridad y legales para proceder a la eliminación y/o destrucción de los datos de investigación, en razón del vencimiento de su período de retención, o por cuestiones éticas o legales. Respetando los procedimientos y normas para la recolección, almacenamiento y tenencia de muestras para la investigación científica.

Capítulo III Financiamiento y gestión de recursos

4.4 Financiamiento de la investigación.

- a) Es responsabilidad de los investigadores constatar y justificar las prácticas correctas en la financiación de la investigación, es decir, utilizar los recursos para la investigación con criterios de responsabilidad, eficiencia, economía y eficacia.
- b) Los bienes públicos serán administrados con austeridad, evitando la utilización con fines particulares y velando por su conservación.

- c) Asegurarse de que los términos y condiciones de cualquier subvención o contrato relacionado con la investigación se cumpla conforme a la Ley, los acuerdos previos, y los intereses de la institución y la sociedad.
- d) Cumplir con las directrices de la Universidad de Cuenca referente a los procesos de compra o adquisición de materiales, equipos u otros recursos para la investigación, así como la contratación de personal para los proyectos. Estas directrices deben incluir declaraciones sobre la propiedad de los recursos y los derechos de los investigadores, así como el cumplimiento de las normas, criterios y procesos para el seguimiento y auditoría de las finanzas de los proyectos de investigación.
- e) Cumplir con la normativa de la Dirección Financiera de la Universidad de Cuenca, respecto al uso del dinero y manejo de las finanzas para los proyectos de investigación. Esto incluye la cooperación en el seguimiento y las auditorías financieras, así como poner en conocimiento a la Dirección Financiera respecto a cualquier irregularidad o particularidad.
- f) Considerar las normas técnicas, legales y éticas en coordinación con las diferentes instituciones que participan dentro de la investigación.
- g) Colaborar en la supervisión institucional y direccionamiento relativo a toda negociación pertinente a los procesos de investigación, tales como la negociación de derechos o resultados de la investigación, los mismos que deberán establecerse de manera formal (contrato, convenio, acuerdo, entre otros), determinando claramente los derechos y obligaciones que permitan conciliar los intereses de las partes. Asimismo, todos los acuerdos adoptados entre la entidad auspiciante y los responsables de la ejecución de la investigación quedarán recogidos en el referido instrumento legal. Estos documentos sólo podrán ser suscritos por la primera autoridad ejecutiva de la Universidad de Cuenca, en calidad de representante legal. Todo acuerdo que no sea generado bajo estos términos será de responsabilidad exclusiva de quienes suscriban y no generará obligaciones para la institución.

4.5 Las instalaciones y el equipamiento en la investigación.

Es responsabilidad de los involucrados en los procesos de investigación, constatar y justificar las prácticas en lo referente al uso y mantenimiento de las instalaciones y equipamiento. Al efecto, se considerará las siguientes prácticas:

- a) Garantizar que todas las instalaciones en las que se desarrollen procesos de investigación sean lo suficientemente adecuadas, tanto desde el punto de vista de seguridad, así como de bienestar laboral, factores que contribuirán en la calidad científica de la investigación.
- b) Supervisar que los equipos a ser utilizados para la ejecución de un proyecto de investigación se encuentren en buenas condiciones de funcionamiento, que estén bajo procesos continuos de mantenimiento y calibración, así como actualizados en el caso que se requieran programas de ordenador para su funcionamiento. Es responsabilidad de los usuarios de los equipos que pertenecen a un proyecto de investigación, mantener un registro (bitácora), e informar a las instancias correspondientes (custodios, grupos o departamentos de investigación, o Facultades) sobre cualquier evento suscitado, respecto al mal

funcionamiento o el mal uso de estos, lo cual acarrearía la fiabilidad de los resultados que se llegaren a generar.

- c) Respetar las normas de uso común de los equipos de investigación de la Universidad, tanto para custodios, grupos de investigación y departamentos o Facultades relacionados con ellos.
- d) Elaborar (o en su defecto revisar) junto con las instancias correspondientes los instructivos para el uso de equipos, aparatos y demás materiales empleados para generar datos de investigación.
- e) Los equipos que se utilicen para la ejecución de un proyecto de investigación, independientemente de su custodio (grupo de investigación, departamento o Facultad), estarán disponibles para cualquier instancia de la Universidad de Cuenca, siempre y cuando se justifique su uso para actividades de investigación científica, o en su defecto, para actividades declaradas como prioritarias por la institución.

Capítulo IV **Ética en la investigación**

4.6 Ética en la investigación.

- a) Es responsabilidad del investigador publicar y difundir los resultados de la investigación, priorizando la publicación en medios que aseguren las buenas prácticas editoriales e incluyan la revisión por pares.
- b) Se recomienda que la difusión de los resultados de investigación se realice principalmente a través de artículos científicos. Este documento refleja de manera clara y precisa los resultados obtenidos de un trabajo de investigación innovador sobre una temática específica y por lo general es sometido a una revista especializada e indexada para la revisión, publicación y difusión.
- c) Queda prohibido falsear; inventar datos, resultados; o, plagiar trabajos de investigación. Para mantener la imparcialidad y la ética de la publicación se debe asegurar:
 - i. El cumplimiento de las condiciones establecidas por las partes que han asignado fondos para la ejecución del proyecto de investigación. No obstante, los patrocinadores y las entidades financieras de la investigación deben respetar el derecho de publicar y la responsabilidad de no interferir en la presentación o interpretación de los resultados de forma inapropiada o colusoria.
 - ii. El manejo adecuado de la información confidencial o privada; las cuestiones relativas a las patentes de invención o de propiedad intelectual; las obligaciones contractuales o legales; y, el interés por parte de los medios de comunicación o el público en general.
 - iii. No se permiten realizar publicaciones duplicadas o múltiples, esto es:
 - Por parafraseo (reciclado del texto): se produce cuando un autor escribe sobre su propia investigación en dos o más artículos desde

diferentes ángulos o sobre diferentes aspectos de la investigación sin mencionar el artículo original.

- Por traducción: se produce cuando un autor envía un artículo a revistas en diferentes idiomas sin indicar el artículo original.
- Por fragmentos (efecto salami): consiste en dividir o segmentar un trabajo de cierta magnitud se corta en porciones menores que serán publicadas como artículos independientes en diferentes revistas.

- iv. El profesional que entregue su currículum vitae es responsable de la veracidad de la información contenida en el mismo. Este documento detalla los datos personales, la formación y la experiencia laboral del investigador, las publicaciones, etc., así como las fuentes para constatar la autenticidad de la información proporcionada. Además, es deber del profesional actualizar sus datos personales.

4.7 La investigación con seres humanos.

En la investigación con seres humanos, material humano o datos personales es responsabilidad los investigadores cumplir con las siguientes directrices:

- a) Garantizar la protección de la intimidad personal y el tratamiento confidencial de los datos personales que resulten del proyecto de investigación. Para ello, los miembros que participan en la investigación estarán protegidos por el derecho a la confidencialidad y el uso específico para fines investigativos, así como el compromiso de no divulgar esta información a terceras personas u otras instituciones. Los compromisos adquiridos y el derecho a la confidencialidad serán plasmados en el "Consentimiento Informado". El referido instrumento será leído y explicado a cada participante de la investigación, previo a la suscripción de aceptación del mismo. El procedimiento también será aplicado en el caso de empresas externas y terceras personas que han intervenido en la investigación.
- b) Garantizar la correcta custodia y conservación de los datos y material biológico o químico resultante de la investigación.
- c) Gestionar la aprobación del protocolo por un Comité de Ética calificado y las instancias correspondientes en caso de proyectos de investigación que involucren la participación de seres humanos y/o material biológico.
- d) Notificar a la instancia universitaria correspondiente las preocupaciones relativas al inadecuado uso o almacenamiento de material humano, así como la recolección y almacenamiento de datos personales sin previo consentimiento.

4.8 La investigación con animales.

Es responsabilidad de los investigadores cumplir con los siguientes requerimientos:

- a) Asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos, éticos y legales a nivel nacional e internacional, referente a la investigación con animales y su aprobación por organismos internos y/o externos calificados.

- b) Gestionar la aprobación del protocolo por un Comité de Ética calificado y las instancias correspondientes en caso de proyectos de investigación que involucren a animales y/o material biológico.
- c) Notificar a la instancia universitaria pertinente, las inquietudes relativas a cualquier riesgo o lesión hacia los animales que intervienen en la ejecución de la investigación.
- d) Considerar el principio de las 3-Rs en la investigación con animales:
 - i. Reemplazo: procurar, siempre que sea posible, la sustitución de experimentos por otros que no impliquen el empleo de animales.
 - ii. Reducción: limitar el número de animales al mínimo imprescindible para la obtención de conclusiones válidas.
 - iii. Refinamiento: utilizar procedimientos experimentales que minimicen el sufrimiento de los animales antes y durante el proceso de experimentación.

4.9 La investigación en espacios naturales y especies vegetales.

Es responsabilidad de los investigadores, mantener una conducta adecuada para la investigación en espacios naturales, así como en espacios de patrimonio natural y cultural, respetando las siguientes normas generales:

- a) Obligarse al cuidado especial y a la búsqueda de la compatibilidad entre las tareas de investigación y el mantenimiento, conservación y el desarrollo sostenible de espacios o entornos naturales y patrimoniales, con la finalidad de preservarlas para las futuras generaciones.
- b) Cumplir con las normas éticas, técnicas y legales, relacionadas con la protección de espacios o entornos naturales y patrimoniales, para la realización de investigaciones; considerando la legislación vigente y la conducta exigible en cada área geográfica, región o país.

Capítulo IV Salud y seguridad en la investigación

4.10 Salud y seguridad en la investigación.

Es responsabilidad de los investigadores, generar dentro de su práctica investigativa, las siguientes condiciones:

- a) Asegurar que la investigación llevada a cabo bajo su responsabilidad cumpla con todos los requisitos legales referentes a salud y seguridad laboral.
- b) Garantizar que toda investigación cumpla con las normas y protocolos de seguridad; especialmente cuando existan actividades que involucren el uso y manejo de material potencialmente peligroso para la salud humana, el medio ambiente o actividades que representen exposición a riesgos.
- c) Bajo ningún concepto se permitirá quebrantar los protocolos de seguridad aprobados por la institución, a pretexto de fines investigativos.

- d) Generar un ambiente seguro, respetuoso y cordial.

Capítulo IV

Propiedad intelectual y publicaciones

4.11 La propiedad intelectual en la investigación.

Es responsabilidad de los involucrados en los procesos de investigación mantener las siguientes prácticas mínimas con respecto a temas de propiedad intelectual:

- a) Asegurar que todos los contratos o acuerdos relativos a la investigación contengan cláusulas de propiedad intelectual. La propiedad intelectual incluye, pero no se limita a todos y cualquiera de los datos, resultados, información, *know-how*, descubrimientos, invenciones o similares, generados o identificados; obras artísticas y literarias, incluidas las publicaciones académicas y científicas; entre otros.
- b) Asegurar y mantener la confidencialidad, comprometiéndose a no divulgar los resultados de la investigación, sobre todo cuando esto pudiera invalidar cualquier derecho de propiedad que podría resultar de esta divulgación. El retraso en la publicación y difusión a la espera de la protección de la propiedad intelectual debe mantenerse bajo sigilo.
- c) Cumplir todas las condiciones adicionales relativas a la propiedad intelectual requeridas por los organismos de financiación, y la normativa institucional y nacional en esta materia.
- d) Resolver entre las partes involucradas cualquier problema que pueda surgir en relación con los derechos de propiedad intelectual y comunicar las decisiones a los miembros del equipo de investigación.
- e) Especificar en el protocolo de investigación presentado a la institución, la posibilidad de que los resultados obtenidos de una investigación sean susceptibles de explotación comercial (patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, entre otros) junto al plan de difusión de los resultados de la investigación.
- f) Acordar previamente, en virtud del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCCI), la titularidad y derechos de explotación fruto de la actividad investigadora, determinando la participación de cada una de las partes.
- g) Generar y cumplir con las normas de almacenamiento de los datos de investigación, observando que las plataformas con visibilidad universal no pueden protegerse y, por tanto, los datos que están contenidos en ellas son considerados de dominio público. Los involucrados en la investigación propiciarán los mecanismos necesarios para proteger los datos de investigación de sus proyectos de acuerdo con el COESCCI.
- h) Es responsabilidad de los involucrados en los procesos de investigación, constatar y justificar las prácticas correctas en lo relacionado a las publicaciones

y a la calidad de autor de los proyectos de investigación, siendo importante destacar las siguientes:

- i. Publicar y difundir los resultados de la investigación con precisión.
- ii. Asegurar que el patrocinador y la entidad de financiamiento de la investigación respeten el derecho a publicar y su responsabilidad de no interferir en la presentación o interpretación de los resultados de forma inapropiada o colusoria.
- iii. Proporcionar formación y apoyo para guiar a los investigadores en la publicación y difusión de los resultados de la investigación. Lo cual involucra el manejo de información confidencial o privada; las cuestiones relativas a las patentes de invención o de propiedad intelectual; obligaciones contractuales o legales; y, el interés por parte de los medios de comunicación o el público en general.
- iv. Los investigadores y miembros de la comunidad universitaria vinculados a actividades de investigación deberán cumplir con lo establecido en la sección de lineamientos para ser autor de publicaciones.

4.12 Condiciones para ser autor.

En toda publicación para tener la condición plena de autor será necesario cumplir los siguientes criterios:

- a) Haber realizado una contribución sustancial a la concepción y diseño del artículo, o realizado la adquisición, análisis e interpretación de los datos consignados en el artículo.
- b) Haber redactado la obra o realizado una revisión crítica que incorpora nuevas interpretaciones y contenido intelectual al texto.
- c) Haber aprobado la versión final del artículo que se publicará.
- d) Haber aceptado la responsabilidad de todos los aspectos del trabajo, garantizando que los interrogantes relativos a la exactitud o integridad de cualquier parte del trabajo han sido adecuadamente investigadas y resueltas.

Para todos los efectos, se entenderá que una contribución sustancial es una contribución intelectual importante, sin la cual el trabajo, o una parte del mismo, no estaría completo y el artículo no podría ser escrito y publicado.

4.13 Número de autores.

- a) El número de autores debe ser una decisión conjunta de los colaboradores, y siempre que sea posible, se recomienda tomar estas decisiones en las fases iniciales del proyecto.
- b) En las obras deberán figurar todos aquellos que cumplan con los cuatro criterios señalados en el numeral 4.12, sin excepción, ni límites.

4.14 Determinación y orden de autoría.

Todas las publicaciones elaboradas por el personal académico, los estudiantes y colaboradores externos, deberán considerar que:

- a) El orden de los autores debe realizarse según las pautas aceptadas en la disciplina objeto del trabajo y deben ser conocidas con carácter previo por todos los participantes.
- b) La determinación de la autoría y el orden en el que los nombres de dos a más autores aparecerán en una obra, debe ser una decisión conjunta de los autores.
- c) Para todos los efectos, el orden de los autores deberá reflejar la magnitud e importancia del trabajo de cada una de las personas involucradas, de forma que se refleje quién tuvo la mayor responsabilidad y quién aportó más al estudio.
- d) Los títulos profesionales, la posición jerárquica institucional o en el proyecto de investigación no constituyen un criterio válido para establecer el orden de la autoría.
- e) Si un estudiante cumpliera con los cuatro criterios definidos en el numeral 4.12 para la atribución de la autoría deberá ser añadido a la lista de autores.
- f) En el caso de que no se haya establecido un acuerdo previo, se seguirá la siguiente regla general para el orden de firma de los autores:
 - i. El primer autor es aquella persona que ha realizado la producción intelectual más importante en la investigación y ha preparado el primer borrador del artículo principal que ha de publicarse, y no necesariamente es el director del proyecto o investigación.
 - ii. El resto de los autores son las otras personas que hayan contribuido y participado, a menudo ordenadas por grupos, en función de su contribución; y a veces por orden alfabético, en el caso de que se considere que han tenido una contribución similar.
 - iii. El autor para correspondencia (*corresponding author*), es el responsable de remitir el borrador o manuscrito a la revista científica, de toda la correspondencia producida durante el proceso de publicación y sus respectivas revisiones hasta la aceptación del mismo. Comúnmente, la dirección de correo electrónico del autor para correspondencia aparecerá en la publicación permitiéndole recibir comentarios o establecer una comunicación con otras personas interesadas en la investigación publicada. En razón de ello, es importante que la persona asignada sea funcionario titular de la Universidad de Cuenca.
 - iv. El último autor es usualmente el investigador principal o el director del proyecto; es frecuentemente alguien de mayor jerarquía o experiencia, quien ha actuado en la dirección general, supervisión, adquisición y gestión de recursos para el proyecto, da garantía de la integridad y calidad de las publicaciones.

4.15 Colaboradores no autores.

Los colaboradores que no cumplan con los cuatro criterios indicados en el numeral 4.12, no deberán aparecer como autores; sin embargo, sus contribuciones deberán ser

reconocidas en el apartado destinado a los “Agradecimientos” o en algún pie de página. Entre las actividades que; sin otros aportes, no califican a un colaborador como autor están:

- a) Haber sugerido la idea del proyecto.
- b) Ejercer un cargo de autoridad y supervisión general en la institución, académica, laboratorio, centro, instituto, departamento, entre otros, aún si este es el jefe, decano, director o coordinador.
- c) Compartir la afiliación a la institución, Unidad Académica, laboratorio, centro, instituto, departamento, entre otros.
- d) Proporcionar ayuda en la búsqueda de la literatura, en la edición técnica del manuscrito (ej. traducción, corrección de estilo).
- e) Proveer el material estudiado o insumos para la publicación (ej. colecciones de museo, herbario, fotos, ilustraciones).
- f) Asistir como técnico en la toma de datos en campo o laboratorio.
- g) Brindar apoyo general, administrativo y logístico.
- h) Cuidar, atender o manejar a sujetos vivos de estudio (ej. pacientes o especímenes).
- i) Proporcionar ayuda técnica en funciones específicas que de otro modo se habrían realizado de acuerdo con el horario de trabajo.
- j) Participar como orientador, tutor o director de tesis para cumplir con un trámite académico, sin que ello implique involucrarse en las fases de la investigación y de publicación.

4.16 Responsabilidad de los autores.

Los autores de cualquier tipo de publicación tienen las siguientes responsabilidades:

- a) Normalizar los nombres bibliográficos de los investigadores, con los que firmarán los trabajos científicos, obligándose a mantener este formato en las publicaciones, para la localización eficiente de los trabajos de investigación. Por ejemplo: primer nombre o la inicial y los dos apellidos seguidos por un guion.
- b) Agregar al nombre bibliográfico, como afiliación principal a la Universidad de Cuenca de la siguiente manera: Unidad Académica de principal afiliación, Universidad de Cuenca, dirección de la Unidad Académica. Ejemplos:
 - Departamento de Recursos Hídricos y Ciencias Ambientales, Universidad de Cuenca, Campus Balzay, Av. Víctor Manuel Albornoz, Cuenca, Ecuador.
 - Facultad de Artes, Universidad de Cuenca, Campus Yanuncay, Av. 12 de octubre y Diego de Tapia, Cuenca, Ecuador.

- Departamento de Ciencias de la Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de Cuenca, Campus Balzay, Av. Víctor Manuel Albornoz, Cuenca, Ecuador.
- c) Incluir el nombre de la Universidad de Cuenca en la afiliación, si se ha realizado en la institución, o a través de ella, por ejemplo, una investigación como investigador prometeo, invitado, agregado, de mérito, u otros de similar naturaleza, por ejemplo: Unidad Académica de donde se realizó la investigación, Universidad de Cuenca, dirección de la Unidad Académica.
- d) El participante que no cumpla con los criterios para ser autor, sin embargo, ha colaborado en cualquier subvención, ayuda o patrocinio económico recibido para ejecutar el proyecto de investigación, siempre y cuando no se hubiere declinado su mención por parte de la institución auspiciante, podrá ser mencionado en la sección de “Agradecimientos”.
- e) Proporcionar las fuentes en los que el estudio se ha basado, respetando el derecho de autor.
- f) Declarar el uso de los sistemas de inteligencia artificial.
- g) Cumplir con las condiciones establecidas por quienes han asignado fondos, así como por otros organismos en relación con la publicación de sus investigaciones.
- h) Manifiestar los conflictos de interés potencial o real entorno a la investigación.
- i) Publicar oportunamente una nota de corrección, a través de los medios pertinentes, frente a un error en el estudio que sub o sobrevalore los resultados o conclusiones de la investigación.
- j) Ser consciente de que el acto de publicación duplicada es inaceptable; así como la presentación del artículo científico en dos revistas a la vez.
- k) Consultar con el responsable de su Unidad Académica, si considera que el publicar y difundir sus investigaciones o sus hallazgos es inadecuado, y en base a ello llegar a un acuerdo. En caso de no existir una solución, solicitar al Vicerrectorado de Investigación e Innovación, que actúe como juez de la controversia.
- l) Denunciar a la persona vinculada al grupo de investigación que, por su posición jerárquica o relación laboral, solicite constar como autor ex officio. Esto viola la libertad académica y se comete un acto de abuso de autoridad. Inversamente, denunciar a quienes omitan el nombre de cualquier persona que haya realizado probadas contribuciones a la investigación, pues supone un acto de apropiación indebida de la propiedad intelectual por parte del resto de autores.
- m) Publicar los resultados negativos o distintos de las expectativas previstas.

4.17 Revisión de pares en la investigación.

- a) Es responsabilidad de los investigadores que participen como evaluadores en procesos de revisión de publicaciones (libros, artículos, etc.), protocolos de investigación, protocolos de trabajos de titulación, entre otros, ejecutar prácticas correctas entorno a la revisión por pares.

- b) La revisión por pares es una parte importante de las Buenas Prácticas en Investigación, sobre todo debe ser entendida como un proceso de revisión ética y metodológica de las propuestas de investigación, y como requisito previo para la publicación y difusión de los resultados. Al efecto, los evaluadores tendrán las siguientes obligaciones:
- i. Cumplir con la revisión por pares, aplicando los más altos estándares de rigurosidad y objetividad y seguir fielmente las directrices encomendadas por la entidad solicitante.
 - ii. El revisor se obliga a tratar la información con la máxima confidencialidad, misma que no deberá ser compartida ni utilizada en beneficio propio. El revisor no podrá conservar o copiar el material que ha revisado. A su vez, no hará uso de los diseños o de los resultados de la investigación revisada sin el debido consentimiento expreso del autor/es.
 - iii. Declarar previamente y por escrito, cualquier conflicto de interés relevante. En caso de identificar malas prácticas o conductas incorrectas como el plagio, fabricación o falsificación de datos; así como cualquier irregularidad ética sobre el diseño o la realización de la investigación, el revisor debe poner en conocimiento al representante de la Unidad Académica encargada o entidad que solicitó la revisión.
 - iv. Declinar cualquier invitación a participar como revisor ante un conflicto de interés, y comunicar este particular por escrito al representante de la Unidad Académica encargada o entidad que solicitó la revisión.
 - v. Rehusarse a ejercer presión, directa o indirecta al revisor/es.
 - vi. Abstenerse a divulgar el nombre del revisor/es de la obra/s encomendada para su análisis.

Capítulo V Conflictos de Interés

4.18 Conflictos de interés en la investigación.

- a) El conflicto de interés será entendido como aquella situación en la que el juicio de una persona, en lo relacionado a un interés primario para éste y la integridad de sus acciones, tienden a estar indebidamente influenciadas por uno o varios intereses secundarios que frecuentemente son de tipo económico, académico o personal.
- b) Es responsabilidad de los actores de investigación generar dentro de su práctica investigativa, las siguientes condiciones mínimas respecto a los conflictos de interés en los procesos de investigación:
 - i. Orientar a los investigadores en cómo identificar, formular y abordar los conflictos de interés en la realización de la investigación y en la presentación de resultados.

- ii. Identificar y declarar los conflictos de interés que puedan afectar el desarrollo de una investigación.
- iii. Determinar y transparentar públicamente los acuerdos previos y convenios de investigación que involucren aspectos económicos y que puedan dar indicio a un conflicto de interés institucional.

5 Control de cambios

Fecha	Versión	Elaborado por	Descripción de la modificación
25/09/2025	1.0	Dra. Michelle Stephanie Jara Villacreses Especialista en Propiedad Intelectual	Versión original

6 Aprobación

Rubro	Nombre	Cargo	Firma
Elaborado por:	Md. Angélica María Ochoa Avilés, PhD	Docente delegada por el Consejo de Investigación	
Elaborado por:	Lic. Dolores Catalina Sucozhañay Calle, PhD	Docente delegada por el Consejo de Investigación	
Elaborado por:	Lic. Misael Moya Méndez, PhD	Docente delegado por el Consejo de Investigación	
Aprobado por:	Lic. Elena Monserrath Jerves Hermida, PhD	Vicerrectora de Investigación e Innovación	