

# Los Comités Universitarios de Ética de Investigación en Panamá

## University Ethics Committees Research in Panama

***Claude Vergès Deroín\****

Universidad de Panamá, Panamá, República de Panamá

***Abdel Alexander Solís Rodríguez\*\****


Universidad Católica Santa María La Antigua, Panamá, República de Panamá


***Dinora Bernal\*\*\****


Universidad de Panamá, Panamá, República de Panamá


***Adiz Mariel Acosta Reyes\*\*\*\****

Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, República de Panamá

\* Profesora titular de Ética Médica y Bioética, Facultad de Medicina, Universidad de Panamá, Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: [claudiverges18@gmail.com](mailto:claudiverges18@gmail.com) ORCID record: 

\*\* Investigador y docente en la Dirección de investigación, Vicerrectoría de Investigación y Extensión, Universidad Católica Santa María La Antigua, Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: [abdelsolis@gmail.com](mailto:abdelsolis@gmail.com) ORCID record: 

\*\*\* Profesora de salud pública, Facultad de Enfermería, Universidad de Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: [dinora.bernal@up.ac.pa](mailto:dinora.bernal@up.ac.pa) ORCID record: 

\*\*\*\* Investigadora, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: [adiz.acosta@utp.ac.pa](mailto:adiz.acosta@utp.ac.pa) ORCID record: 

CÓMO CITAR: Vergès Deroín, C., Solís Rodríguez, A. A., Bernal, D., Acosta Reyes, A. M., Flores Chiari, N. (2026). Los Comités Universitarios de Ética de Investigación en Panamá. *Medicina y ética*, vol. 37, núm. 1. DOI: <https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.01>



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional.


**Nydia Flores Chiari\*\*\*\***  
Universidad Santander de Panamá, Panamá,  
República de Panamá

<https://doi.org/10.36105/mye.2026v37n1.01>

## Resumen

En Panamá, el desarrollo de la investigación académica se lleva a cabo en dos niveles: las tesis de licenciatura y posgrado, y las investigaciones individuales y de grupos de investigación. Los comités universitarios de bioética de investigación (CUBI) se desarrollaron desde 2015 y actualmente existen cinco CUBI acreditados, cuatro participaron en este estudio que intenta establecer sus particularidades y si responden a las necesidades de sus usuarios/as. Metodología: se revisaron los documentos oficiales públicos de cada CUBI participantes y se compararon con los resultados de la encuesta virtual anónima. Resultados: Los CUBI procuran mantener la equidad de género de sus miembros. A diferencia de los comités de bioética de investigación (CBI) clínicos incluyen otras áreas de ciencias en particular las ciencias sociales a excepción del CUBI de la Universidad Tecnológica especializada en ingeniería. Además de las normas nacionales, los CUBI han incluido los derechos humanos. Las respuestas a la encuesta fueron insuficientes para sacar conclusiones definitivas, sin embargo, con las respuestas obtenidas se puede asumir que la integración de los CUBI es lenta y su funcionamiento poco conocido por una parte importante de usuarios/as a pesar de publicar sus procedimientos operativos en su sitio de la web universitaria. Será importante

---

\*\*\*\* Presidenta del Comité de Bioética de la Universidad de Santander, Panamá, República de Panamá. Correo electrónico: nvfloresch@gmail.com ORCID record: 

<b>Recepción:</b>	<b>Envío a dictamen:</b>	<b>Aceptación:</b>	<b>Publicación:</b>
30.06.2025	03.07.2025	20.08.2025	02.01.2026

combinar los contactos presenciales y virtuales para resolver o mitigar los problemas encontrados.

*Palabras clave:* comités universitarios de bioética de investigación.

## 1. Introducción

La investigación clínica financiada por la industria farmacéutica inició su desarrollo en los hospitales de Panamá a partir de 1990, y desde 1992 se crean comités de ética de investigación en los hospitales públicos docentes (1,2). En 1999 el Ministerio de Salud regularizó la investigación clínica con la Resolución 201 que creó el Comité Nacional de Bioética de Investigación (CNBI), eligiendo el término bioética para insistir sobre la protección de la vida humana, animal y del medio ambiente (3). En mayo 2019, se aprobó la Ley 84 “Que regula y promueve la investigación para la salud y establece su rectoría y gobernanza, y dicta otras disposiciones” (4); esta Ley define la composición y funciones del CNBI y estipula que los CBI en Panamá deben estar adscritos a una institución y ser acreditados por el CNBI.<sup>1</sup> En 2024, existían 18 CBI acreditados, de los cuales 5 universitarios (3).

Los CUBI nacieron más de quince años después por la necesidad de acreditación académica, a pesar de que las universidades producían investigaciones en todas las áreas de la ciencia. Este proceso inició en la Universidad de Panamá (UP) en 2015 (6), seguido por la Universidad Santander de Panamá CBI-Santander en 2016 (7), la Universidad Tecnológica de Panamá CIBio-UTP en 2019 (8), y la Universidad Católica Santa María La Antigua CBI-USMA en 2021 (9).

En el ámbito internacional, los requisitos éticos de la investigación han sido diseñados para la protección de participantes de las

---

<sup>1</sup> La norma del CNBI que define los requisitos de acreditación son los siguientes: documentos de reconocimiento por la institución y reglamento, procedimientos operativos, registro de protocolos revisados, sitio internet, documentos de los miembros, recursos e infraestructura definidos por la ley 84/2019. Puede consultarse el siguiente enlace <https://cnbi.senacyt.gob.pa/>

investigaciones clínicas y luego para cumplir con las obligaciones de comercialización de las compañías farmacéuticas (10). Sin embargo, la investigación académica ha existido siempre, tanto como producto de investigadores como para presentar las tesis de graduación y ha abarcado diferentes ámbitos del conocimiento; el rasgo común de los reglamentos de tesis es que deben ser tutoradas y refrendadas por una comisión académica; las investigaciones son presentadas en una comisión de investigación para su registro. A partir de 2021, la Secretaría Nacional de Innovación y Tecnología (11) ha promovido proyectos de investigación en estudiantes de secundaria y de pregrado.

El Ministerio de Salud, preocupado por la gobernanza de la investigación clínica impulso la Ley 84/2019 que “Regula y Promueve la investigación para la Salud y establece su rectoría y gobernanza, y dicta otras disposiciones”. Esta relación específica ha creado dificultades para investigadores/as de otras áreas. En particular, la obligación de cumplir con cursos de Buenas Prácticas Clínicas (BPC) está fuertemente cuestionada por investigadores fuera de las ciencias de salud, porque consideran que está alejada del propósito y de la metodología de las ciencias sociales, ciencias ambientales y exactas. Estas disposiciones dificultan el reconocimiento de los CUBI por la comunidad universitaria en general, como el organismo designado por la ley para vigilar el cumplimiento del respeto de los derechos humanos de participantes desde el diseño hasta la difusión de los resultados de una investigación.

Se han hecho publicaciones sobre el trabajo de los CBI en Panamá en cuanto a la investigación clínica (12), pero no existen publicaciones sobre los CUBI. No se han encontrado trabajos específicos sobre los CUBI en América Latina, si bien están presentes en todas las universidades. Los objetivos de este trabajo común pretenden: 1) evaluar la diferencia entre los CBI hospitalarios y los CUBI ya que, aun cuando las exigencias éticas son las mismas, las investigaciones académicas difieren de la investigación clínica en sus propósitos y según el área de conocimiento (13); 2) describir el proceso de inserción y las dificultades que encuentran los CUBI; 3) considerar el

valor agregado que aportan los CUBI a la reflexión sobre la ética de investigación, y 4) hacer propuestas según lo encontrado.

## 2. Material y métodos

Esta investigación se centra en un diseño descriptivo de corte transversal, que explora las normas institucionales sobre investigación académica y las normas de ética de investigación. Además, se explora la percepción del funcionamiento de los usuarios de los comités.

Iniciamos recopilando los documentos oficiales (reglamento, historia, composición, funciones, procedimientos), de cada uno de los CUBI participantes en el contexto de la universidad a la cual pertenece, así como de los informes que deben enviar mensual y anualmente al CNBI. Estos informes presentan: título y código del protocolo, investigadores principales, fecha de ingreso, fecha de corrección, fecha de aprobación, patrocinador o institución, tipo de médico (interno, residente o funcionario) y su especialidad o carrera, tipo de estudio (cuantitativo o cualitativo, descriptivo o analítico, observacional, retrospectivo, transversal o prospectivo), sitios del estudio y están disponibles en los sitios internet de cada CUBI. Teniendo en cuenta que tres de los CUBI nacieron después de 2019, que durante la pandemia COVID19, las universidades trabajaron de forma irregular y que los protocolos de investigación relacionados con la pandemia fueron asumidos por el CNBI, se consideró los informes anuales de los CUBI a partir de 2021; no se tomaron en cuenta las investigaciones y tesis de los centros regionales por no representar un número significativo.

Además, se realizó una encuesta virtual previamente publicitada en las facultades, institutos de investigación y por las redes de estudiantes y de investigadores. La investigación se realizó sin financiamiento externo, por lo que se optó por usar Google.form quitando la opción de identificación. La encuesta constaba de cuatro partes: 1) categoría del encuestado: investigador o estudiante (nivel de licenciatura, maestría o doctorado), hombre o mujer, CUBI que reviso el estudio, tipo de protocolo (tesis o investigación); 2) acceso a la

información sobre el CUBI: sitio web, tutor, otros; 3) percepción del CUBI en cuanto a su funcionamiento: requisitos, pertinencia de las observaciones, tiempo de revisión, tipo de correcciones solicitadas (marco teórico, objetivos, metodología, variables, marco ético, formulario de consentimiento informado); número de versiones, entrega de informes; 4) conocimiento sobre el CUBI de la universidad (composición, estipendio) y pertinencia para el área de estudio, registro en el Ministerio de Salud y uso de la plataforma implementada por el CNBI. Asumiendo el riesgo de las encuestas virtuales anónimas, no se puede asegurar que los participantes no dupliquen información ni hay garantía que hayan sido usuarios de los CUBI lo cual es una limitante para el análisis de datos. Se aceptaron todas las encuestas que fueron contestadas en el término de cuatro días o sea 43 respuestas, lo cual no refleja el número de protocolos revisados en estos años, pero que dan una primera perspectiva de la opinión de usuarios/as. Cabe anotar que noviembre es un mes de exámenes semestrales y presentación de tesis, lo que pudo afectar el número de respuestas. Los resultados se presentan en tablas por CUBI.

El estudio cumple con las normas éticas y legales nacionales e internacionales para la investigación con personas y con datos. Siendo la encuesta anónima, se consideró que el consentimiento informado es implícito al contestar, y se presentó una breve introducción insistiendo sobre el carácter voluntario de la participación. Sin embargo, el protocolo fue sometido a la aprobación del Comité de Bioética del Instituto Conmemorativo Gorgas de Investigación en Salud. El estudio fue registrado en la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado de la UP y en la plataforma del Ministerio de Salud (14).

### 3. Resultados

#### *3.1. Composición de los CUBI en Panamá*

A los requisitos generales fijados por las normas internacionales y el CNBI (disponibilidad, conocimientos de ética de investigación,

multidisciplinaria), los CUBI han agregado requisitos académicos específicos: ser docentes con grado de maestría o investigadores de las diferentes áreas de conocimiento definidas en la estructura académica, con un número proporcional a la importancia de estas ciencias en la universidad y que responde a la oferta de posgrados. Los miembros que no pertenecen a la institución (20% conforme a la Ley 84/2019 para garantizar la objetividad de las revisiones) solo deben cumplir con los requisitos éticos. La composición de los CUBI por género muestra un predominio de mujeres procedentes de las carreras de salud y de ciencias sociales, como se observa en la Tabla 1.

La participación como miembro de los CUBI es voluntaria, ad honorem y no existe una liberación horaria para sus integrantes que deben compatibilizar estas tareas con las responsabilidades pedagógicas y administrativas de su institución. El cronograma de reuniones para discusión de protocolos, aspectos docentes y administrativos se establece al final del año académico para que cada miembro trate de organizar sus clases en el año siguiente para poder participar en ellas.

Los miembros son nombrados por cuatro años, renovables una sola vez. El reclutamiento se hace por difusión en la universidad y proselitismo de los miembros en función. Las personas interesadas deben entregar su hoja de vida y una carta de motivación. Una vez seleccionadas por una comisión elegida por el comité (con por lo menos una persona del área de conocimiento del/la candidata y otra miembro externo), deben firmar un compromiso de adherencia a las normas de bioética y de derechos humanos y otro de confidencialidad. Se admite un periodo probatorio de tres meses para acomodarse al ritmo y al estilo de trabajo del comité antes de solicitar su ratificación por el rector que oficializa esta pertenencia al comité.

Los sitios web de los CUBI, localizados en la plataforma de la universidad correspondiente, permiten a estudiantes e investigadores consultar los reglamentos y requisitos para revisión de su protocolo, sin embargo, la encuesta evidenció que la necesidad de someter el protocolo al aval bioético depende de 25% a 30% del tutor o de la comisión académica (no hay diferencia entre universidades).



- *Comité de Bioética de la UP (CBUP)*. El CBUP fue aprobado por el Consejo de Investigación en la Reunión N°5-14 del día 11 de julio de 2014 y el Reglamento actualizado en la Reunión N°6-22 del 24 de junio de 2022; en 2019 el CBUP fomento la separación del Comité de Ética y Bienestar Animal (6). Según este Reglamento el CBUP está oficialmente adscrito a la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (VIP), pero no se encontró en el organigrama publicado en la web de la UP. El CBUP no tiene presupuesto propio y depende de la programación de la VIP; tampoco puede cobrar por revisión de protocolos por disposiciones administrativas nacionales por lo que ha resuelto no admitir protocolos financiados por instituciones no académicas; los estudiantes están exentos de pago. La UP es pública, con una matrícula promedio de 83 595 estudiantes (69.5% mujeres y 34.5% hombres) por 4 731 profesores, 11 centros regionales y 161 posgrados. Abarca tres áreas de conocimientos: ciencias de la salud, ciencias sociales y humanidades y ciencias exactas; que se reparten en 23 facultades con 117 maestrías y 16 doctorados (15). En consecuencia, los miembros del CBUP eran 16 en 2024, con una proporción casi igual de profesionales de ciencias de la salud y de ciencias sociales, de hombres y mujeres. 57% de las 21 respuestas a la encuesta por sus usuarios consideran que esta composición corresponde a su área, sin embargo, cerca de 23% no lo conocen, como se muestra en la Tabla 2.
- *Comité de Bioética de Investigación de la Universidad Santander (CBI Santander)*. El CBI-Santander nació en 2016 a través del Acta de constitución No.1 de 30 de septiembre de 2016 aprobado por el Consejo Académico No.008 del 14 de diciembre de 2016. Sus miembros están ratificados por el rector y el comité está adscrito administrativamente a la Vicerrectoría Investigación y Extensión y figura en el organigrama al mismo nivel que la Vicerrectoría (7). El CBI-Santander beneficia de un presupuesto propio y puede cobrar por revisión de protocolos externos a la universidad según una tarifa fijada por el



CNBI. La Universidad de Santander cuenta con 7 licenciaturas, 6 maestrías y 6 doctorados (16) que pueden ser agregadas en dos áreas de conocimiento: salud y ciencias sociales. Su composición es de 7 personas con un predominio de mujeres representantes de ciencias de salud como se muestra en la Tabla 1. Tres de las 4 usuarias que contestaron la encuesta conocen a este CUBI, consideran que corresponde a su área de conocimiento, pero no saben si sus miembros cobran por participar, como se señala en la Tabla 2.

- *Comité de Bioética de la Universidad Tecnológica de Panamá (CIBio-UTP)*. El CIBio-UTP fue aprobado en la reunión N.º 4-2019 del Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión VIPE (UTP, Comité de Bioética), sus miembros son ratificados por el rector y está adscrito a la VIPE (8). No se pudo encontrar el CIBio-UTP en los organigramas publicados. En cuanto al presupuesto y cobro por revisión su situación es similar al CBUP. La UTP es una universidad pública, creada por la Ley 18 de 1981 para las carreras de ingeniería. Tiene una matrícula promedio de 25 763, 1 892 profesores, 7 facultades de ingeniería, 7 centros regionales, 3 posgrados, 7 maestrías, y 3 doctorados (17). Son 11 miembros proceden de las ciencias exactas, con predominio de hombres. Solo 2 usuarios del CIBio-UTP contestaron, por lo que no se incluyeron en la evaluación.
- *Comité de Bioética de la Universidad Católica Santa María La Antigua (CBI-USMA)*. El CBI-USMA y su Reglamento fueron aprobados en la Reunión Ordinaria N.º 345, del 11 de agosto de 2021 del Consejo Académico. Sus miembros son ratificados por el rector y el comité figura como un departamento de la Vicerrectoría de Investigación en el organigrama (9). El CBI-USMA posee presupuesto propio y puede cobrar a gentes externos por revisión de protocolos. La USMA fue la primera universidad privada fundada en mayo de 1965. Cuenta con 34 000 egresados, 4 centros regionales, 7 facultades, 3 maestrías que pueden ser agrupadas en tres áreas de cono-

cimiento: teología, ciencias sociales y ciencias exactas (18). Sus 11 miembros son esencialmente de ciencias sociales y humanidades, con un predominio de hombres. Como se puede mostrar en la Tabla 1, el 52% de sus usuarias/os lo conocen y 63% consideran que refleja su área de conocimiento; sin embargo 76% desconocen si los miembros cobran por su labor en el CBI-USMA. La Tabla 2, proporciona información sobre la opinión de los usuarios sobre la composición de los CUBI.

**Tabla 1.** Composición de los CUBI según áreas de conocimiento y sexo, octubre de 2024

	Total	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanidades	Ciencias Exactas
<b>CBUP</b>	16	4 M : 5 H	4 M : 3 H	1 H
<b>CBI-Santander</b>	7	5 M : 1 H	1 M	
<b>CIBio-UTP</b>	11	1 M	-	4 M : 6 H
<b>CBI-USMA</b>	11	1 M : 3 H	3 M : 4 H	-

Fuente: publicaciones de cada CUBI en su sitio web.

**Tabla 2.** Opinión de usuarias/os sobre la composición de los CUBI, noviembre de 2024

	CBUP	CBI-Santander	CI-Bio-UTP	CBI-USMA
<b>Total de respuestas</b>	16	4	2	21
<b>Conocen su composición</b>	9	3	2	11
<b>La composición corresponde a su área de conocimiento</b>	12	3	2	13
<b>Las/los miembros no cobran</b>	8	1	1	6
<b>No sabe si las/los miembros cobran</b>	8	1	1	15

Fuente: encuesta anónima virtual del 9 al 12 de noviembre 2024.

### *3.2. Formación de miembros y docencia*

Para investigar o ser miembro de un CBI, la Ley 84/2019 y los requisitos de acreditación dictados por el CNBI estipulan que se debe aprobar los cursos de BPC y de Introducción a la Ética de Investigación recomendados por la Organización Panamericana de la Salud (19) y renovarlos cada tres años. Estos cursos son virtuales y gratuitos lo que facilita su acceso. El CNBI, los CBI hospitalarios y los CUBI han elaborado cursos de Ética de Investigación reconocidos por el CNBI, presenciales o mixtos, que integran normas y ejemplos locales, destinados a miembros de comités o investigadores; ya que los requisitos de acreditación de los CUBI obligan a una programación anual de temas de docencia interna y externa.

Además de estas normas, desde 2015 el CBUP basándose en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (20), ha tomado en cuenta la experiencia y los conocimientos en derechos humanos especialmente para miembros externos. El CBUP ha diseñado y promovido una maestría en bioética, y ya siete de sus miembros la han cursado o están en este proceso. Todas las maestrías de la USMA tienen un curso de ética relacionado con la carrera.

### *3.3. Funcionamiento y procedimientos de los CUBI*

El funcionamiento de los CUBI no difiere del funcionamiento de los CBI en Panamá, toda vez que siguen las recomendaciones de la Guía 2 de la UNESCO (21), están reglamentados por normas del CNBI plasmados en los procedimientos específicos. Cada aspecto del trabajo de los CUBI desde su formación esta detallado en un procedimiento aprobado en una reunión plenaria, publicado en el sitio web, revisado cada tres años, actualizado conforme a los lineamientos del CNBI, permitiendo una uniformidad de los procedimientos generales.

El Ministerio de Salud tiene establecido documentar las investigaciones sanitarias que involucren seres humanos en una plataforma

previo a su revisión por un CBI acreditado (14). Luego, los protocolos son recibidos por la secretaria técnica del CUBI quien se asegura que cumplen con todos los requisitos, son distribuidos a dos revisores, discutidos en el pleno y aprobados o con solicitud de contestar interrogantes. El tiempo de respuesta de un comité debe ser inferior a 45 días por ley, pero de 9.5% (CBI-USMA), 37.5% (CBUP) a 75% (CBI-USantander) de los encuestados consideran que es extenso / muy extenso.

Desde 2023, todo el proceso es virtual en la plataforma Proethos fomentada por la OPS e impuesta por el CNBI (CIB-USMA, CBI-USantander, CIBio-UTP) y por un Planner codificado (CBUP). Sin embargo, solo 30% de las personas contestaron que habían utilizado la plataforma Proethos, de ellas 54% encontrando su uso “normal o fácil”, y 46% “poco intuitivo o complicado”; este último grupo proviene del usuario/a del CBI-USMA y del CBI-USantander con estudios de ciencias sociales. No hubo opiniones sobre el Planner del CBUP.

Los formularios de evaluación de los CUBI proceden de los criterios de las BPC exigidos por el CNBI en un formato único para todos los protocolos. El CBUP tiene formularios diferentes para protocolos biomédicos y epidemiológicos que siguen los lineamientos internacionales de buenas prácticas clínicas (22), y para proyectos de intervención elaborado en consenso con docentes de la facultad de enfermería, y proyectos en ciencias sociales elaborado con la comisión de investigación de la facultad de ciencias sociales y humanidades.

### *3.4. Conflictos de interés*

A su ingreso al CUBI, cada miembro debe firmar un compromiso ético sobre la ausencia de conflicto de interés (se evita la membresía de autoridades universitarias), además cuando se presenta un protocolo relacionado con su área de enseñanza o de investigación, debe firmar una declaración específica de conflicto de interés y retirarse

de la reunión mientras se discute este protocolo. Los expertos para casos específicos deben firmar los mismos compromisos para participar del análisis.

### *3.5. Evaluación y seguimiento*

Los procedimientos de evaluación y seguimiento están estandarizados según las normas nacionales, a los cuales se agregan los requisitos propios de cada universidad. El flujograma de sometimiento está publicado en el sitio web: el protocolo debe ser aprobado por la comisión de investigación o la comisión académica quien la remite al CUBI. Además, investigadores y estudiantes deben presentar el aval del sitio donde se desarrolla la investigación, y el registro del protocolo en la plataforma del Ministerio de Salud si se trata de investigación en salud. Solo se puede someter a un CBI y el aval es válido para este único protocolo durante un año, al final del cual se debe presentar un informe de seguimiento, un informe final o solicitar su renovación. Al no disponer de fondos propios, los CUBI tienen muy poca capacidad de dar seguimiento in situ a las investigaciones, ni realizar auditorías.

Los CUBI deben enviar un informe mensual y uno anual al CNBI sobre los protocolos aprobados y rechazados para evitar duplicación y llevar un registro de todas las investigaciones en salud; este informe debe ser publicado en su sitio web en cumplimiento del principio de transparencia.

Como se muestra en la Tabla 3, 44% de las/los usuarios encuestados consideran que los requisitos exigidos son adecuados, 23% que son complicados, 28% que duplican los requisitos académicos o retrasan el proceso de aval, una persona los considera inadecuados y una no contestó. Estos resultados muestran que es importante presentar los requisitos de manera sencilla y homogeneizar los formatos entre el CUBI y las autoridades académicas de investigación.

El 90% de las 43 respuestas a la encuesta indican haber entregado dos versiones de su protocolo para el reconocimiento del CUBI,

y se dieron 4 exenciones. Las observaciones de los CUBI portaron sobre la metodología (60.46%) y el marco ético y el consentimiento informado (55.81%), más de 75% las consideraron adecuadas o pertinentes, y 18.75% de los 16 usuarios del CBUP las consideraron exigentes o no adecuadas.

**Tabla 3.** Observaciones de los CUBI a los protocolos y apreciación de usuarios

Observaciones	CBUP	CBI-Santander	CIBio-UTP	CBI-USMA
Total de respuestas	16	4	2	21
A la metodología	13	3	2	8
Al marco ético y consentimiento informado	11	1	1	11
Sin observaciones	-	-	-	4
Adecuadas	6	3	1	8
Pertinentes	7	1	1	8
Exigentes/no adecuadas	3	-	-	1

Fuente: encuesta anónima virtual del 9 al 12 de noviembre 2024 Observación: era posible escribir varias respuestas.

La psicología está incluida en el área de salud (UP y U. Santander) y en el área de ciencias sociales (USMA). Para la OMS (23), las ciencias de la salud son ciencias sociales con campos específicos de acción para la salud humana y animal que incluye a la psicología. Según la Asociación Americana de Psicología (24), su campo es principalmente social, aunque incluye la atención clínica individual. La Ley 84/2019 sobre investigación en salud obliga a los CUBI a reportar las investigaciones en psicología por lo que se incluye en ciencias de la salud para todos los CUBI (tablas 2 a 4).

El número de protocolos revisados perteneciente a las ciencias sociales (especialmente en educación) tiene una fluctuación entre 30% y 64%, alternando con los protocolos de ciencias de salud, tanto por la variación en las promociones de maestrías y doctorados

como en las propias investigaciones como se muestra en las Tablas 4, 5 y 7. Esta fluctuación aplica para las maestrías de ciencias exactas (arquitectura y urbanismo) en el CBUP y en el CBI-USMA. El CI-Bio-UTP cuadruplico la revisión de protocolos en 2023 con relación a 2022, y se observa un predominio de protocolos de ciencias exactas (ingeniería computacional con investigaciones de programas educativos), el ingreso de las ciencias sociales y ciencias de salud (en especial de nutrición), como se observa en la Tabla 6.

**Tabla 4.** Protocolos (primera vez y enmiendas) revisados por el CBUP según área de conocimiento y nivel académico 2021 – 2023

	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanidades	Ciencias exactas	Total
<b>2021</b>				
<b>Investigación</b>	19	10	1	25
<b>Doctorado</b>	6	13	-	17
<b>Maestría</b>	33	158	11	210
<b>Licenciatura</b>	21	-	-	29
<b>Total</b>	<b>88 (31%)</b>	<b>181 (64%)</b>	<b>12 (4%)</b>	<b>281</b>
<b>2022</b>				
<b>Investigación</b>	10	5	4	19
<b>Doctorado</b>	2	-	-	2
<b>Maestría</b>	32	22	-	36
<b>Licenciatura</b>	18	-	-	13
<b>Total</b>	<b>39 (55.7%)</b>	<b>27 (38.5%)</b>	<b>4 (5.7%)</b>	<b>70</b>
<b>2023</b>				
<b>Investigación</b>	9	10	4	23
<b>Doctorado</b>	1	3	-	4
<b>Maestría</b>	31	34	-	55
<b>Licenciatura</b>	7	1	-	8
<b>Total</b>	<b>38 (42%)</b>	<b>48 (53%)</b>	<b>4 (4.4%)</b>	<b>90</b>

Fuente: Informes de seguimiento de protocolos del CBUP. Archivos de los CBUP.



**Tabla 5.** Protocolos (primera vez y enmiendas) revisados por el CBI-Santander según área de conocimiento y nivel académico 2021 – 2023

	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanidades	Total
<b>2021</b>			
<b>Investigación</b>	3	2	5
<b>Doctorado</b>	4	1	5
<b>Maestría</b>	16	4	20
<b>Licenciatura</b>	11	41	52
<b>Total</b>	<b>34 (41.5%)</b>	<b>48 (58.5%)</b>	<b>82</b>
<b>2022</b>			
<b>Investigación</b>	10	4	14
<b>Doctorado</b>	-	2	2
<b>Maestría</b>	14	6	20
<b>Licenciatura</b>	9	31	40
<b>Total</b>	<b>33 (43%)</b>	<b>43 (56%)</b>	<b>76</b>
<b>2023</b>			
<b>Investigación</b>	1	1	2
<b>Doctorado</b>	5	1	6
<b>Maestría</b>	20	10	30
<b>Licenciatura</b>	22	20	42
<b>Total</b>	<b>48 (60%)</b>	<b>32 (40%)</b>	<b>80</b>

Fuente: CNBI Informes anuales 2018-2023 <https://cnbi.senacyt.gob.pa/>

**Tabla 6.** Protocolos revisados por el CIBio-UTP según área de conocimiento y nivel académico 2021 – 2023

	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanidades	Ciencias exactas	Total
<b>2022</b>				
<b>Investigación</b>	1	-	4	5
<b>Licenciatura</b>	-	-	1	1
<b>Total</b>	<b>1(17%)</b>	<b>0</b>	<b>5(83%)</b>	<b>6</b>
<b>2023</b>				
<b>Investigación</b>	1	2	16	19
<b>Maestría</b>	1	7	5	13
<b>Licenciatura</b>	1	1	3	5
<b>Total</b>	<b>3 (8%)</b>	<b>10 (27%)</b>	<b>24 (65%)</b>	<b>37</b>

Fuente: CNBI Informes anuales 2018-2023 <https://cnbi.senacyt.gob.pa/>

**Tabla 7.** Protocolos revisados por el CBI-USMA según área de conocimiento y nivel académico 2021 – 2023

	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanidades	Ciencias exactas	Total
<b>2022</b>				
<b>Investigación</b>	5	-	-	5
<b>Doctorado</b>	-	9	-	9
<b>Maestría</b>	1	-	1	2
<b>Licenciatura</b>	6	2	-	8
<b>Total</b>	<b>12 (50%)</b>	<b>11 (46%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>24</b>
<b>2023</b>				
<b>Investigación</b>	-	7	1	8
<b>Maestría</b>	4	4	1	9
<b>Licenciatura</b>	24	2	-	26
<b>Total</b>	<b>28 (65%)</b>	<b>13 (30%)</b>	<b>2 (5%)</b>	<b>43</b>

Fuente: CNBI Informes anuales 2018-2023 <https://cnbi.senacyt.gob.pa/> En 2021 se reportaron 8 protocolos de licenciaturas y 4 protocolos de investigación en psicología.

#### 4. Discusión

La bioética en Panamá comenzó en 1998 con el impulso del Ministerio de Salud y, desde entonces, se ha consolidado principalmente en el ámbito clínico mediante la creación de CBI y la emisión de normas nacionales (26). Los CUBI surgieron quince años después, motivados por los procesos de acreditación académica, pero enfrentan el desafío de adaptar procedimientos diseñados para investigación clínica a otras áreas del conocimiento, y las tensiones generadas por esta transición todavía persisten. A diferencia de los CBI clínicos compuestos esencialmente por médicos y personal sanitario para la revisión de protocolos clínicos, los CUBI procuran representar las diferentes áreas de conocimiento que ofrece la universidad a la cual pertenecen e incluyen a las ciencias sociales y educación (UP, U Santander, USMA) y a la ingeniería (UP, UTP, USMA). La inclusión de áreas no sanitarias complejiza el trabajo de revisión, lo que exige fortalecer las capacidades de los miembros para atender metodologías diversas. Además, la variedad de ofertas y la extensión de la matrícula universitaria, particularmente en los postgrados, requiere ampliar su composición para responder a la creciente demanda de revisión de protocolos: el promedio de miembros es de nueve en los CBI hospitalarios (3), mientras los CUBI tienen un promedio de once miembros, hasta 16 para el CBUP.

Los resultados muestran que los CUBI en Panamá cumplen con la equidad de género y la multidisciplinariedad recomendadas por la Guía 1 de la UNESCO y respaldadas por la Ley N°4 de igualdad de oportunidades. Sin embargo, la composición varía según el perfil académico de cada universidad, con predominio de mujeres en salud y ciencias sociales y de hombres en ingeniería y ciencias exactas, lo que refleja la división cultural de género (27).

Se detectó que la visibilidad institucional influye en el reconocimiento de los CUBI: su ausencia en el organigrama de universidades públicas limita su legitimidad interna, a diferencia de los CUBI privados, que sí cuentan con reconocimiento formal (28). La ausencia

de los CUBI públicos en el organigrama publicado afecta su reconocimiento como órgano pleno del sistema académico para la investigación. Por otra parte, las restricciones de las normas administrativas financieras ponen a los CUBI públicos en situación de desventaja con relación a los CUBI privados y a los CBI institucionales para el seguimiento in situ y para las auditorías regulares contempladas en las normas. Es una debilidad que no han podido resolver y las únicas auditorías realizadas han sido para responder a quejas.

En Latinoamérica, la acreditación de comités de ética ha sido impulsada por la OPS y es condición indispensable para revisar protocolos. La publicación de la lista de CBI acreditados permite a investigadores y público general confiar en su idoneidad y ser reconocidos por las instituciones. Panamá sigue esta tendencia, y todos los CUBI analizados cuentan con renovaciones vigentes, lo que refleja su cumplimiento normativo. Sin embargo, la literatura señala que la acreditación, aunque necesaria, no garantiza su integración efectiva en la cultura investigativa universitaria si no existe apoyo institucional y estrategias de comunicación interna, algo que nuestros hallazgos confirman. (29,30). Los cuatro CUBI estudiados han recibido su segunda o tercera acreditación la cual es renovable conforme al período para el que fue otorgada (máximo dos años), lo cual refleja la responsabilidad de su trabajo pero que no difiere de los CBI acreditados.

Los miembros de CBI deben cumplir con una formación inicial sobre bioética de investigación (31). Al igual que los CBI de América Latina, el CNBI reconoce los cursos propuestos por CITI de Estados Unidos o de Global Health (32) por una vigencia de tres años. Estos cursos son virtuales, gratuitos y recomendados por la OPS; tienen una información básica, pero obvian las normas y el contexto nacional; del punto de vista metodológico no hay discusión lo que reduce su impacto ético. Por ello los cursos de ética de investigación oficializados por el CNBI agregan normas y ejemplos locales. Además de estas normas éticas desde 2015, el CBUP ha incorporado el análisis de la Declaración sobre Bioética y Derechos Humanos (20), para los derechos de participantes en el contexto socioeconómico de

desigualdades en Panamá, lo cual repercute sobre la participación y el impacto social de las investigaciones clínicas, sociales y de innovación. Todas las maestrías de la USMA tienen un curso de ética relacionado con la carrera, lo cual sensibiliza a sus miembros a los problemas éticos generales. En este marco, es fundamental que los CUBI entiendan la importancia de la investigación como actividad crítica para el conocimiento, o y para la resolución de problemas locales en el marco del tiempo académico de tesis de licenciatura o de maestría. Por ello, la presencia de científicos/as de todas las ciencias es importante, así como la formación de los miembros en ética de investigación social. Esta exigencia ética ha sido promocionada por las representantes de los CUBI en el CNBI y adoptada por este último.

Por otra parte, las diferencias entre áreas de ciencias permiten reflexionar sobre el fondo (valor social y científico ético) de la investigación más allá del utilitarismo, y el formato de los protocolos (cumplir con los requisitos académicos de cada universidad y las normas éticas nacionales). Así mismo, los CUBI deben lidiar con los diferentes niveles académicos: la exigencia ética no cambia, pero la exigencia académica debe reflejar el nivel de conocimientos diferente en licenciatura, maestría y doctorado y la experticia de investigadores confirmados. La uniformidad en los formularios exigidos por el CNBI asegura consistencia, pero puede no reflejar la diversidad metodológica de las ciencias sociales y exactas (33).

A diferencia de los protocolos financiados por la industria que benefician de un cuerpo de expertos dedicados a ello, los estudiantes deben buscar un tutor para guiarlos en el diseño de su protocolo de investigación para su tesis. Es una tarea agregada para los CUBI cuando no encuentran tutor, y que no tienen los CBI. Y es una fuente de cuestionamiento de estudiantes y algunos docentes para quienes la revisión ética no debe incluir la revisión metodológica. Aunque los CUBI han incluido el tema de la relación entre metodología y ética en los cursos de ética de investigación que imparten, la importancia de la revisión ética de la metodología de investigación sigue siendo un punto de controversia de la investigación académica. A este problema, se ha agregado el tema de los programas de “inteli-

gencia artificial” y del plagio facilitado por la percepción de que lo publicado en internet es de dominio público. Los CUBI han abordado el tema en el marco de la reflexión académica sobre plagio (34) y siguen las recomendaciones de las asociaciones de editores de revistas médicas sobre uso de la inteligencia artificial para publicaciones (35), pero aún no se ha llegado a elaborar un procedimiento sobre este tema. Para la revisión de los protocolos, los CUBI tienen acceso a programas pagados por la universidad, a excepción del CBUP, que recurre a herramientas gratuitas como programas de detección de plagio y del uso de programa de inteligencia artificial. Tampoco han elaborado procedimientos para investigaciones genéticas o con células madre, ya que estas dependen del CNBI por disposición nacional.

Como dicho anteriormente, la obligación de documentar las investigaciones sanitarias en la plataforma del Ministerio de Salud genera confusión para las investigaciones básicas, sociales y educativas para determinar cuando son consideradas vinculadas a la salud. Sin embargo, el registro de todas las investigaciones realizadas en Panamá es importante para el desarrollo de esta actividad en el país, y es necesario fomentar un dialogo entre las diferentes instancias que albergan o fomentan las investigaciones sobre el lugar de este registro y su relación con la gobernanza de la investigación. El proceso de registro es un proceso administrativo, cuando la vigilancia del respeto a la protección de participantes es función de los CUBI/CBI, y de todas las instituciones de protección de la ciudadanía, dejando a las leyes existentes la posibilidad de sancionar la violación de las normas éticas en investigación.

Ligada al cuestionamiento de esta obligación por investigadores y docentes de las áreas diferentes a la salud, la obligación de realizar cursos de BPC no es entendida ni aceptada, y es percibida como una imposición de la investigación clínica. En este sentido, los CUBI han trabajado sobre la obligación de manejar la ética de investigación en ciencias sociales por parte de los miembros de CUBI y CBI. ¿Será posible considerar a la ética de investigación de manera general con

aplicaciones específicas en las diferentes áreas y por lo tanto obligaciones específicas?

La complejidad e importancia de la revisión ética de los protocolos de investigación, y el volumen de protocolos recibidos por un CUBI deben ser reconocidos por la comunidad universitaria para que los miembros puedan planificar esta tarea con las responsabilidades pedagógicas y administrativas asignadas por la institución, y tener tiempo para su vida personal. Esta sobrecarga de funciones representa un obstáculo para el reclutamiento de nuevos miembros. Algunos miembros no logran organizar sus clases en el año siguiente para participar en las reuniones del comité y deben renunciar. La rotación de los miembros es más frecuente que en los CBI clínicos, lo que complica la labor de los CUBI. A pesar de ello, el aumento del interés por la investigación ligado a programas de estímulo financiero, así como el aumento de interés por la bioética y la oferta de formación local en bioética de investigación han atraído nuevos miembros en los últimos dos años.

Una parte importante de los usuarios considera extensos los plazos, lo que puede deberse a la suma de tiempos académicos y bioéticos, la disponibilidad limitada de tutores y la complejidad de los temas. La labor voluntaria y ad honorem, sumada a obligaciones docentes y administrativas, provoca rotación frecuente de miembros y dificulta la continuidad del trabajo. Otras hipótesis merecen ser verificadas: a) los estudiantes inician el conteo desde la primera entrega, lo cual no va a cambiar con el uso de una plataforma y la posibilidad de seguir la evolución de la revisión; b) el tiempo de respuesta del/la estudiante, para el cual los CUBI han tenido que fijar un máximo de uno a tres meses para la respuesta (de no cumplir con este periodo el/la estudiante debe presentar su protocolo como nuevo o como enmienda); c) características de la comunicación interna entre las diferentes instancias. El apoyo de las autoridades académicas es importante para aclarar y difundir el flujograma de revisión de las tesis y la trazabilidad de las diferentes etapas de este proceso. La escasa experiencia de entrevistas con estudiantes de tesis para aclarar las preguntas del CUBI ha sido muy positiva y debería constituir una



opción inmediata cuando las observaciones son muy importantes o numerosas.

## 5. Conclusión

Los hallazgos subrayan la necesidad de:

- Garantizar el reconocimiento institucional de los CUBI en organigramas y políticas internas.
- Agilizar los procesos de revisión mediante una mejor articulación entre tutorías, comisiones académicas y CUBI.
- Mejorar la comunicación con estudiantes, investigadores, docentes y autoridades sobre el valor ético de los requisitos de investigación y agilizar los tiempos de respuesta; promover la incorporación de los requerimientos bioéticos y de derechos humanos en los programas de metodología de investigación y en los formularios de tesis e investigación.
- Fortalecer la formación en ética de investigación más allá de la perspectiva clínica, incorporando aspectos propios de ciencias sociales y exactas.
- Revisar, junto al CNBI, la pertinencia de ciertos requisitos para áreas no sanitarias, evitando aplicar criterios clínicos de forma indiscriminada.

Con este análisis, se evidencia que los CUBI son piezas clave para garantizar la integridad ética en la investigación universitaria panameña, pero requieren mayor visibilidad, recursos y flexibilidad normativa para responder a la diversidad de áreas del conocimiento que supervisan.

### *Contribuciones*

- Claude Vergès; diseño, recolección de datos, análisis y redacción.
- Abdel Solís Rodríguez; diseño, publicación y síntesis de la encuesta virtual.

- Abdel Solís Rodríguez, Dinora Bernal, Adiz Acosta Reyes y Nidia Flores Chiari; revisión del diseño, recolección de datos de su universidad, revisión y aprobación del análisis y redacción final.

### *Conflictos de interés*

- Claude Vergès es miembro del CBUP, CIBio-UTP, asesora CBI-USMA, miembro suplente del CNBI.
- Abdel Solís Rodríguez es vicepresidente del CBI-USMA.
- Dinora Bernal es presidenta del CBUP, miembro del CNBI.
- Adiz Acosta Reyes es secretaria técnica del CIBio-UTP.
- Nidia Flores Chiari es secretaria general de la Universidad de Santander y presidenta del CBI- Santander, miembro principal del CNBI.

## **Referencias**

1. Correa Márquez R. Bioética investigativa y su evolución en Panamá. *Rev Med Cient.* 2010; 20(1):1 [Internet]. Disponible en: <https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/47>
2. Vergès C. History of bioethics in Panama. Pessini L, De Barchifontaine CDEP, Lolas Stepke F, eds. *Ibero-American Bioethics*. New York: Springer; 2009.
3. Comité Nacional de Bioética de Investigación. Panamá [Internet]. Disponible en: <https://cnbi.senacyt.gob.pa>
4. Asamblea Nacional. Ley 84 que regula y promueve la investigación para la salud y establece su rectoría y gobernanza, y dicta otras disposiciones. *Gaceta Oficial Digital.* 2019 mayo 16; (287755-A) [Internet]. Disponible en: <https://cnbi.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2019/07/Ley-N%C2%B084-del-14-de-mayo-de-2019-Ley-de-investigaci%C3%B3n.pdf>
5. Asamblea Nacional. Ley 68 del 20 de noviembre de 2003 que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada. *Gaceta Oficial.* 2003 nov 23; (24935) [Internet]. Disponible en: <https://cnbi.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2019/07/Ley-68-del-20-de-noviembre-de-2003.pdf>
6. Comité de Bioética de la Universidad de Panamá [Internet]. [citado 2024 nov 9]. Disponible en: <https://comitebioetica.up.ac.pa>

7. Comité de Bioética de Investigación. Universidad Santander de Panamá [Internet]. Disponible en: <https://usantander.edu.pa/investigacion/comite-de-bioetica>
8. Comité de Bioética de Investigación. Universidad Tecnológica de Panamá [Internet]. [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://comitebioetica.utp.ac.pa/>
9. Comité de Bioética de Investigación. Universidad Católica Santa María La Antigua [Internet]. [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://usma.ac.pa/investigacion/>
10. Arango-Bayer G. Los comités de ética de la investigación: objetivos, funcionamiento y principios que buscan proteger. *Investig En Enferm Imagen Desarro*. 2008; 10(1):9–20.
11. Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Plan estratégico nacional de ciencia, tecnología e innovación [Internet]. Ciudad de Panamá: SENACYT; 2015 [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.senacyt.gob.pa/el-consejo-de-gabinete-de-la-republica-de-panama-aprobo-el-plan-estrategico-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-pen-cyt-2019-2024/>
12. Vergès C, Farinoni N, Rojas M. Principios y regulaciones que orientan la evaluación de ensayos clínicos patrocinados por la industria farmacéutica en comités de ética de investigación en Panamá. *Medicina y Ética*. 2021; 32(2):342–73. Disponible en: <https://doi.org/10.36105/mye.2021v32n2.01>
13. Casado M. Los comités de ética en las universidades. *El Periódico*. Observatorio de Bioética y Derecho, Universitat de Barcelona [Internet]. 2024 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.bioeticayderecho.ub.edu/es/articulo-los-comites-de-etica-en-las-universidades-por-maria-casado>
14. Ministerio de Salud. Guía introductoria a la plataforma RESEGIS [Internet]. Panamá: MINSA; s.f. Disponible en: [https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/guia\\_introductoria\\_a\\_la\\_plataforma\\_resegis\\_0.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/guia_introductoria_a_la_plataforma_resegis_0.pdf)
15. Universidad de Panamá. Oferta académica [Internet]. Actualizado al 29 jul 2023 [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.up.ac.pa/ofertaAcademica>
16. Universidad Santander de Panamá [Internet]. [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://usantander.edu.pa/>
17. Universidad Tecnológica de Panamá. Introducción [Internet]. [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://utp.ac.pa/introduccion-la-universidad-tecnologica-de-panama>
18. Universidad Católica Santa María La Antigua [Internet]. [citado 9 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://usma.ac.pa>
19. Global Health Training Centre. eLearning courses [Internet]. [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://globalhealthtrainingcentre.tghn.org/elearning/>
20. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos [Internet]. París: UNESCO; 2005 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_spa)

21. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Guía 2. Funcionamiento de los comités de bioética: procedimientos y políticas [Internet]. París: UNESCO; 2006, 2008 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147392\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147392_spa)
22. World Health Organization. Handbook for good clinical research practice (GCP): guidance for implementation [Internet]. Geneva: WHO; 2005. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43392/924159392X\\_eng.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43392/924159392X_eng.pdf)
23. Organización Mundial de la Salud. La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución [Internet]. 2024 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
24. American Psychological Association. Temas de psicología [Internet]. Disponible en: <https://www.apa.org/support/about-apa>
25. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Guía 1. Creación de comités de bioética. División de Ética de la Ciencia y la Tecnología [Internet]. París: UNESCO; 2005 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139309\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139309_spa)
26. Vergès C. History of Bioethics in Panama. Bioethikos - Centro Universitário São Camilo. 2007; 1(2):12-23. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12424/216486>
27. Asamblea Nacional. Ley N° 4 del 6 de febrero de 1999, por la cual se instituye la igualdad de oportunidades para las mujeres. Gaceta Oficial. 1999; (23729) [Internet]. Disponible en: [https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/wp\\_repo/blogs\\_dir/cendoj/PUEBLOS\\_INDIGENAS/ley4de199.pdf](https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/wp_repo/blogs_dir/cendoj/PUEBLOS_INDIGENAS/ley4de199.pdf)
28. Rodríguez Blanco E, De León N, Marco Serra Y, Camara Cañizares S. Diagnóstico de género sobre la participación de las mujeres en la ciencia en Panamá [Internet]. Panamá: SENACYT, PNUD; 2018. Disponible en: <https://www.undp.org/es/panama/publicaciones/diagnostico-de-genero-sobre-la-participacion-de-las-mujeres-en-la-ciencia-en-panama>
29. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de ética de investigación [Internet]. Washington, D.C., OPS; 2021. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54868/OPSHSSBIO210009\\_spa.pdf?sequence=5](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54868/OPSHSSBIO210009_spa.pdf?sequence=5)
30. Fuentes D, Revilla D. Acreditación de comités de ética en investigación como parte de un proceso. An Fac Med. 2007; 68(1):67–74. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832007000100009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832007000100009&lng=es)
31. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Guía 3: Capacitación de los comités de bioética [Internet]. París: UNESCO; 2007 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150970\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150970_spa)
32. Ugalde A, Homedes N. Los comités de ética de investigación en América Latina: ¿Para qué sirven? Rev Colomb Bioet. 2019; 14(1):111–27. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1892/189260608007/html/>

33. Dussel E. ¿Fundamentación de la ética? La vida humana: de Porfirio Miranda a Ignacio Ellacuría. *Andamios*. 2007; 4(7):157–205. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-00632007000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632007000200007&lng=es&tlng=es)
34. Morantes Carvajal IC. Inteligencia artificial (IA) en la investigación científica: sistematización y reflexiones sobre experiencias educativas. *Rev Educ UPEL-IPB*. 2023; 27(3):112–37. Disponible en: <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i3.2050>
35. Asociación Mundial de Editores Médicos (WAME). Recomendaciones sobre chatbots e inteligencia artificial generativa en relación con las publicaciones académicas [Internet]. 2023 [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2023/06/29/recomendaciones-de-la-asociacion-mundial-de-editores-medicos-wame-sobre-chatbots-e-inteligencia-artificial-generativa-en-relacion-con-las-publicaciones-academicas/>