

# Revista médica de Panamá

## ARTICULO ORIGINAL

### Aceptabilidad y sostenibilidad de nuevos recursos.

Acceptability and sustainability of new resources.

Raquel Gutiérrez de Mock <sup>1</sup> , Lorena Noriega-Aguirre <sup>2</sup> , Jesica Candanedo. <sup>3</sup>

1. Facultad Medicina. Universidad de Panamá. Panamá. 2. Universidad de Panamá, Caja de Seguro Social. Panamá. 3. Facultad de Medicina, Universidad de Panamá. Ministerio de Salud. Panamá.

#### Palabras Claves

bases de datos, servicios formadores, investigación de implementación., comunidad de práctica, mentores.

#### Keywords:

databases, training services, implementation research, community of practice, mentors.

#### Correspondencia

Fern  
Raquel Gutiérrez de  
Mock.

[raquelm.mock@up.ac.pa](mailto:raquelm.mock@up.ac.pa)

#### Recibido

7 febrero 2025

#### Aceptado

28 de julio 2025

#### Uso y reproducción

© 2025. Artículo de acceso abierto.  
Creative Common CC-BY 4.0

#### DOI

<https://doi.org/10.48204/medica.v45n2.8430>

## Resumen

**Introducción:** A partir de 2011, la Universidad de Panamá incorporó cursos de investigación, bioética y enseñanza médica a las residencias médicas (maestrías clínicas) de los servicios formadores del país. Sin embargo, para 2013 solo el 15% de los residentes culminaron los proyectos de investigación correspondientes. En 2018 la acreditación de la Facultad de Medicina evidenció debilidad en investigación de pregrado clínico y un análisis situacional de los programas de residencia permitió identificar falta de bases de datos, poco conocimiento en investigación, limitado acceso a mentores, dificultad para publicar y escasa innovación tecnológica.

**Metodología:** mediante fondos de investigación de la Convocatoria (CUFI) se desarrolla Investigación de Implementación con desenlace de aceptabilidad y sostenibilidad, para evaluar la viabilidad de nuevos recursos de investigación. Se realizaron múltiples entrevistas a expertos y aplicación de cuestionarios estructurados. Todas virtuales por pandemia.

**Resultados:** hubo alto nivel de aceptación de las estrategias aplicadas con 95% de participación de los expertos convocados. Los productos guía de procedimientos para confesión de bases de datos, un reglamento de investigación, capacitaciones virtuales, una comunidad de práctica de Obesidad, y la estructura legal y administrativa del Centro de Investigaciones Clínicas (CILCI).

**Conclusión:** Las estrategias implementadas fueron aceptables y sostenibles y fortalecen la investigación clínica en Facultad de Medicina con lo cual es posible general nuevo conocimiento.

## Abstract

**Introduction:** Starting in 2011, the University of Panama incorporated research, bioethics, and medical education courses into medical residencies (clinical master's degrees) offered by the country's training services. However, by 2013, only 15% of residents had completed the corresponding research projects. In 2018, the accreditation of the Faculty of Medicine revealed weaknesses in clinical undergraduate research,

**Conflicto de intereses:** Los autores del presente estudio declaramos que no existen conflictos de interés que pudieran haber influido en el diseño, ejecución, análisis o redacción de los resultados de esta investigación.

**Financiamiento:** La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

#### Declaración de conflicto de intereses:

Declaración de conflicto de intereses: los autores declaran que no existe conflicto de interés alguno asociado en la publicación de este manuscrito.

and a situational analysis of residency programs identified a lack of databases, limited knowledge of research, limited access to mentors, difficulty in publishing, and limited technological innovation.

**Methodology:** Using research funds from the Call for Proposals (CUFI), implementation research was conducted with outcomes of acceptability and sustainability to evaluate the viability of new research resources. Multiple interviews with experts and structured questionnaires were conducted. All were virtual due to the pandemic.

**Results:** There was a high level of acceptance of the strategies applied, with 95% participation from the experts consulted. The products included procedural guidelines for database disclosure, research regulations, virtual training, an obesity community of practice, and the legal and administrative structure of the Clinical Research Center (CILCI).

**Conclusion:** The strategies implemented were acceptable and sustainable and strengthen clinical research at the Faculty of Medicine, making it possible to generate new knowledge.

## INTRODUCCIÓN

La facultad de medicina de la Universidad de Panamá es la única instancia académica a nivel nacional que regula las maestrías y doctorados clínicos profesionales, anteriormente conocidos como residencias médicas. En el inicio de las residencias médicas, la formación de médicos especialistas estaba basada exclusivamente en programas que incluían planes de estudios y prácticas en los centros hospitalarios formadores [1]. En el año de 1998, la Facultad de Medicina da el Aval Universitario a los programas, siendo esta la primera intervención directa en la formación de médicos especialistas, por parte de un ente académico, aunque esta había sido aspiración que data de décadas anteriores. En el 2003, se crean los programas académicos universitarios, de las seis especialidades básicas: Pediatría, Medicina Familiar, Medicina Interna, Cirugía General, Psiquiatría y Gineco-Obstetricia [2], así como el Reglamento Especial de Estudios de Postgrado de Residencias Médicas Universitarias [3]. Este fue un proyecto liderado por el Ministerio de Salud con aprobación del Consejo Técnico de Salud [4]. Se desarrolló una visión estratégica con la intención de introducir como elemento central en el currículum de las residencias médicas la participación de docentes e investigadores universitarios, que trabajasen colaborativamente con docentes clínicos, e investigadores de los hospitales [3].

En 2003 se publican la Ley 43 que regula la práctica profesional de médicos internos y residentes [5] y el Decreto Ejecutivo 119, que establece el “Reglamento General de Médicos Residentes e Internos”, y dentro de las funciones de los médicos residentes incluyó la obligatoriedad de presentar al menos un protocolo de investigación para optar por el título de la especialidad [6)].

Es hasta 2011 en que inicia la docencia universitaria de las maestrías clínicas. Se imparten clases formales de los 3 cursos colegiados aprobados: Metodología de la Investigación, Enseñanza Médica y Tutorial y Bioética. Cada programa académico universitario requiere un plan de seguimiento por especialidad. Se da preponderancia a los créditos de metodología de la Investigación [7]. Se otorga el título a quienes cumplen con los 3 cursos colegiados y con el trabajo final de investigación. En 2013 se establece por la Comisión de Postgrado de la Facultad de Medicina la obligatoriedad de sustentación de Trabajo Final de Investigación ante jurado de Postgrado de la Universidad de Panamá. Se observó una baja producción científica en el informe de 2012, 2013 [8]. En agosto de 2016 se publica el decreto ejecutivo N.º 312 que modifica el 119, agregando que los residentes tienen la obligación de presentar al menos un trabajo de investigación completo [9]. Las investigaciones propuestas deberían ajustarse a lo establecido en Ley 68 de noviembre de 2002 [10] sobre derechos y obligaciones de los pacientes, y su reglamentación [11] y otras reglamentaciones nacionales vigentes [12–

15].

clínicos.

Durante el periodo comprendido entre 2017 y 2019, la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá, bajo el decanato del Dr. Enrique Mendoza y una comisión Ad Hoc compuesta por la Dra. Lorena Noriega, y Dra. Raquel G. de Mock, profesoras del Ciclo Clínico y Dra. María Saied Curriculista, efectuaron evaluación sistemática de más de 50 servicios formadores de residentes, hecho que dio lugar a identificar falencias y oportunidades de mejora que generaron la necesidad de actualizar 52 programas de residencia y la creación de otros nuevos. Este avance condujo al establecimiento de programas académicos únicos nacionales de maestrías y doctorados clínicos por la Universidad de Panamá. Se realizaron entrevistas con coordinadores de docencia y tutores clínicos de los diferentes hospitales y servicios formadores del país, junto con representantes de la sociedad médica correspondiente y la comisión ad hoc, observándose las siguientes situaciones: a) Los servicios generan data de valor, pero poca está disponible como base de datos que puedan ser una fuente de investigación para sus residentes. b) Conocimiento limitado en metodología de investigación en los médicos en formación y tutores clínicos c) La investigación no es prioridad en las actividades diarias de los médicos en formación ni de los tutores. d) Poca o nula capacitación para los tutores clínicos en temas de investigación y estrategias docentes. e) Bajo porcentaje de culminación de estudios de investigación y publicación [20%] por parte de los residentes a pesar de ser un criterio obligatorio para obtener el título de maestría clínica profesional [9].

Adicional a lo anterior, en el proceso de acreditación, en 2019, se identificó debilidad en la gestión y producción científica del ciclo clínico de la Facultad de Medicina [16].

Por lo anterior el objetivo general de esta investigación fue identificar nuevos recursos de investigación más aceptables y sostenibles, en coordinación con los servicios formadores para impulsar la investigación clínica de alto nivel en el programa de maestrías y doctorados

## METODOLOGÍA

Como proceso inicial se conformó el equipo de investigación compuesto por docentes del ciclo clínico de la Facultad de Medicina, conocedoras de la debilidad en investigación. Optamos por la metodología de Investigación de Implementación [17,18] porque no se centra solamente en generar nuevo conocimiento teórico, sino en trasladar ese conocimiento a la práctica real y cotidiana [19]. Propicia que las políticas públicas sean factibles y sostenibles, en este caso reduciendo la brecha del conocimiento al pasar de la medicina basada en la evidencia a la práctica basada en la evidencia [20,21]. Busca determinar la mejor estrategia de implementación para lograr el efecto de intervenciones eficaces [22].

La elección de los desenlaces o resultados a medir en nuestra investigación de implementación fueron aceptabilidad y sostenibilidad responden a la necesidad de asegurar que la intervención no solo sea efectiva, sino también viable en la práctica cotidiana.

Se definió aceptabilidad como la percepción entre los interesados que un tratamiento, servicio, práctica o innovación dada es agradable, atractiva o satisfactoria. La aceptabilidad permite identificar cómo son percibidos los nuevos recursos de investigación por los entrevistados favoreciendo su adopción voluntaria. Para evaluar la aceptabilidad en el proyecto se estableció un cronograma de más de 40 entrevistas a informantes claves (profesores de la facultad de medicina, investigadores de centros de investigación), coordinadores de docencia de instalaciones formadoras, y grupos focales al final.

Se definió sostenibilidad como la medida en la que una nueva intervención implementada es mantenida o institucionalizada dentro del entorno regular de un servicio. En nuestra investigación la

sostenibilidad evalúa la posibilidad de mantener la intervención a largo plazo dentro del sistema de salud, con los recursos y procesos existentes.

Ambos desenlaces contribuyen al logro de los objetivos del proyecto al facilitar su integración real y duradera como recurso de investigación en ciencias clínicas [19,20,22]. En ese sentido, se evaluó la factibilidad de creación de una unidad o centro de investigación clínica dentro de la estructura administrativa de la Facultad de Medicina. Se requirió revisar las políticas de la Universidad de Panamá, incluyendo el Estatuto Universitario y la Ley Orgánica [23], y la Guía Técnica para la Creación o Reorganización de Unidades Académicas o Administrativas” de la Universidad de Panamá [24].

Al basarse nuestra investigación en la

intervención de políticas públicas el proceso nos condujo a la consulta de reglamentaciones vigentes de la Universidad de Panamá y las relacionadas a la formación de médicos a nivel de postgrado [1–12].

Para el desarrollo de la investigación aplicamos a la Convocatoria Universitaria de Fondos de Investigación (CUFI), resultando favorecidas en la convocatoria de 2020 [25].

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el cuadro N.º 1 muestra el resumen de los resultados obtenidos en base a los objetivos propuestos. A continuación, se detallan cada uno de los 6 resultados obtenidos.

| Objetivo                                                                                                                                           | Resultado obtenido                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proponer procedimientos para la creación y mantenimiento de bases de datos en los servicios formadores.                                            | Guía de procedimientos para la creación y mantenimiento de base de datos.                                                                                                                                   |
| Definir las estrategias más aceptables y sostenibles para el fomento de la creación y mantenimiento de bases de datos.                             | Reglamento de investigación de las maestrías y doctorados.                                                                                                                                                  |
| Capacitar a tutores clínicos de los servicios formadores en la creación y mantenimiento bases de datos.                                            | Seminario taller de capacitación en creación de base de datos.<br>100 participantes<br>Enero 2022 hasta agosto 2022.                                                                                        |
| Propiciar la creación de una subunidad administrativa coordinadora de investigación clínica en la coordinación de maestrías y doctorados clínicos. | Creación y aprobación por junta de facultad en septiembre del 2021 y el consejo académico en enero de 2022 como Centro de Investigaciones clínicas de la Facultad de Medicina código 30119.                 |
| Establecer una plataforma virtual de capacitación para tutores y aprendices.                                                                       | Se crea una plataforma virtual <a href="http://www.cicliup.com">www.cicliup.com</a><br>Un canal de YouTube @CICLI Medicina UP donde se pueden ver las conferencias de los seminarios y talleres realizados. |
| Promocionar la conformación de una comunidad de práctica entre tutores investigadores reconocidos y aprendices.                                    | Se abre la comunidad de práctica en la página web de CICLI con el foro de obesidad en noviembre del 2022, con la participación de tutores clínicos, médicos residentes, internos y estudiantes de medicina. |

### **1. Guía de procedimientos para la creación y mantenimiento de bases de datos:**

Para la aceptabilidad, en la primera fase del proyecto se entrevistaron a 23 profesionales de la rama científica; 11 profesores e investigadores de la Facultad de Medicina y 13 coordinadores de docencias de diferentes servicios formadores de residentes, mediante plataforma digital zoom.

En la segunda fase del proyecto se diseñó hoja de ruta, cumpliéndose 11 de 12 (91%) entrevistas semi estructuradas programadas, que permitió la redacción de la guía de procedimientos para la creación y mantenimiento de base de datos. (Ver anexo 1)

### **2. Reglamento de investigación de las maestrías y doctorados**

Basado en el decreto ejecutivo 312 del 8 de agosto del 2016, la ley de investigación del 2019, y los programas académicos de las maestrías y doctorados se generó el reglamento de investigación de las maestrías y doctorados.

### **3. Creación del centro de investigaciones clínicas de la Facultad de medicina**

Para la sostenibilidad se concluye luego de las entrevistas e investigaciones de leyes y normativas universitarias, que la figura más viable y sostenible era un centro de investigaciones clínicas y que administrativamente era más viable utilizar un centro inactivo que crear uno nuevo desde el inicio. [24]. Al respecto, se identifica que existía un centro con estructura en la universidad que llevaba inactivo muchos años, el Centro de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas (CEM) código 30119, por lo que solicitamos transformar esa estructura a una más incluyente, para todo tipo de investigaciones relacionadas a factores de riesgo y enfermedades agudas y crónicas, que afectan a la

población panameña, incorporando las endocrinológicas y metabólicas. Buscando incluir en el proceso de investigación a estudiantes de pregrado, y postgrados clínicos (residencias médicas), de los diferentes hospitales formadores. El nuevo nombre asignado fue; Centro de Investigaciones clínicas de la Facultad de Medicina (CICLI) código 30119, que fue aprobado en junta de facultad el 21 de septiembre del 2021 y aprobado por el consejo académico en la reunión N.º 1-22 celebrada el 19 de enero del 2022.

Una vez aprobado el centro se diseñó un sitio web [www.cicliup.com](http://www.cicliup.com). La forma de trabajo se organizó en cuatro áreas: capacitación a servicios formadores, acceso a tutores y mentores, comunidad de práctica y desarrollo de proyectos de investigación.

La exploración sobre herramientas para gestión y promoción del centro se llevó a cabo mediante entrevistas virtuales, en 90% de los casos, por pandemia y por limitación de movilidad y de horario.

En la sección de acceso a tutores y mentores: Este espacio es un punto de encuentro, entre nuevos investigadores y asesores técnicos o metodológicos, para la realización de proyectos de investigación clínica. Para ello, contamos con un grupo de tutores afiliados, con disposición apoyar a los investigadores, ya sea asesorando en temas específicos, o siendo los mentores durante todo el proyecto, esto clasificados de acuerdo al área en la que se desea investigar y/o líneas de investigación.

**4. Comunidad de práctica:** Espacio virtual de comunicación entre estudiantes con investigadores y centros de investigaciones nacionales o internacionales [26].

**5. Desarrollo de proyectos de investigación** Este espacio permite la realización de proyectos de investigación

como iniciativas del centro, de forma independiente o en colaboración con centros e instituciones nacionales e internacionales.

**6. Capacitación a servicios formadores:** Es un espacio de capacitación e intercambio en investigación e innovación para la salud administrado por el Centro de Investigación Clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá. Los temas que se abordan incluyen metodología de la investigación, creación de bases de datos, ética de la investigación, integridad científica, investigación en educación médica, pensamiento crítico, análisis, estrategias de publicación de artículos científicos.

## CONCLUSIONES

Esta Investigación de Implementación determinó que la creación de un Centro de Investigación Clínica constituye la estrategia más viable y sostenible para fortalecer la investigación en el entorno clínico, tanto de pregrado como de posgrado, en la Facultad de Medicina.

La participación activa de docentes, estudiantes, coordinadores de docencia e investigadores evidenció un alto grado de aceptabilidad de esta iniciativa. Asimismo, los productos derivados del proceso como el Centro de Investigación Clínica (CICLI), el reglamento de funcionamiento, las plataformas virtuales de capacitación, la comunidad de práctica en obesidad y la guía para la creación de bases de datos representan avances significativos que contribuyen a su continuidad y sostenibilidad.

Se anticipa que una comunicación más fluida entre los servicios formadores y la universidad, facilitada a través de CICLI, favorecerá el intercambio bidireccional de información y recursos, fortaleciendo así el impacto, la calidad y la sostenibilidad de la investigación clínica.

## AGRADECIMIENTO

Profundo agradecimiento a la Universidad de Panamá por impulsar la convocatoria CUIFI. A todos los investigadores, docentes, coordinadores de docencia de programas de residencia que participaron en las entrevistas estructuradas, respondieron cuestionarios y se unieron a nuestra comunidad de práctica. A estudiantes y residentes que se inscribieron en nuestros cursos. A la Vicedecana profesora Delia Garrido que creyó en nuestra propuesta dando el AVAL, al Dr. Enrique Mendoza por facilitar la reorganización del Centro de Especialidades Metabólicas (inactivo por varios años) para que fuese transformado en lo que hoy es el Centro de Investigaciones Clínicas, gracias a la investigación de implementación.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1]. Ministerio de Salud. Resolución No 1 de 3 de abril de 1989. Por la cual se aprueba en todas sus partes el Reglamento para la formación de médicos residentes en toda la República de Panamá [Internet]. Gaceta Oficial No 21287, Resolución No 1 República de Panamá; Apr 3, 1989. Available from: [http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/22355\\_1993.pdf](http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/22355_1993.pdf)
- [2]. Universidad de Panamá. Acta C.A. No 34-03 del 6 de agosto de 2003. Aprobación de las Maestrías Profesionales en Ciencias Clínicas con énfasis en Pediatría, Medicina Interna, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia, Medicina Familiar y Psiquiatría. [Internet]. Acta C.A. No 34-03 Panamá: Consejo Académico; Aug 6, 2003. Available from: <https://vicinvestigacion.up.ac.pa/maestrias>
- [3]. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado. Reglamento Especial de

- Estudios de Postgrado de Residencias Médicas Universitarias. Programa de Maestrías y Doctorados Profesionales de Medicina en Ciencias Clínicas. Panamá; 2003.
- [4]. Ministerio de Salud. Consejo Técnico de Salud. Resolución No 1 de 31 de marzo de 2004. Por la cual se reconocen y aprueban los programas de Maestría en Ciencias Clínicas, en las siguientes especialidades. [Internet]. Gaceta Oficial 25033, Resolución No 1 República de Panamá; Mar 31, 2004 p. 5. Available from: [http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/25033\\_2004.pdf](http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/25033_2004.pdf)
- [5]. República de Panamá. Asamblea Legislativa. Ley No 43 de 30 de abril de 2003. Que regula la práctica profesional de los médicos internos y residentes [Internet]. Gaceta Oficial No 24794 Panamá; May 6, 2003 p. 58. Available from: [https://www.gacetaoficial.gob.pa/gacetas/24794\\_2003.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/gacetas/24794_2003.pdf)
- [6]. República de Panamá. Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo No 119 de 29 de mayo de 2003. Del reglamento general de los médicos internos y residentes [Internet]. Gaceta Oficial No 24,816 Panamá; Jun 5, 2003 p. 6. Available from: [https://www.gacetaoficial.gob.pa/gacetas/24816\\_2003.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/gacetas/24816_2003.pdf)
- [7]. Universidad de Panamá. Consejo de Facultades de Ciencias de la Salud. Acta No 5-10 del 5 de julio de 2010. Aprobación de la modificación del Plan de Estudios de la Maestría Profesional en Ciencias Clínicas de la Facultad de Medicina. Panamá; 2010 Jul.
- [8]. Universidad de Panamá. Facultad de Medicina. Acta de reunión para presentación del informe del plan de seguimiento de las Maestrías Profesionales en Ciencias Clínicas del año 2012 ante la Comisión de Postgrado de Medicina. Panamá; 2013 Nov.
- [9]. República de Panamá. Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo No 312 de 8 de agosto de 2016. Por el cual se establece el Reglamento General de los Médicos Internos y Residentes. [Internet]. Gaceta Oficial No 28094-B Panamá; Aug 11, 2016. Available from: [http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/28094-B\\_2016.pdf](http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/28094-B_2016.pdf)
- [10]. República de Panamá. Asamblea Legislativa. Ley No 68 de 20 de noviembre de 2003. Que regula los derechos y obligaciones de los pacientes, en materia de información y de decisión libre e informada [Internet]. Gaceta Oficial No 24935 Panamá; Nov 25, 2003 p. 3. Available from: [https://www.gacetaoficial.gob.pa/gacetas/24935\\_2003.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/gacetas/24935_2003.pdf)
- [11]. República de Panamá. Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo No 1458 de 6 de noviembre de 2012. Que reglamenta la Ley No 68 de 20 de noviembre de 2003, que regula los derechos y obligaciones de los pacientes en materia de información y de decisión libre e informada [Internet]. Gaceta Oficial No 27160-A Panamá; Nov 9, 2012. Available from: Gaceta Oficial Digital, viernes 09 de noviembre de 2012 Gaceta Oficial Digital [https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp > G...](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/G...)
- [12]. Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES), Secretaria Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SENACYT), MINSA. Agenda Nacional de Prioridades de Investigación para la Salud en Panamá 2016–2025 [Internet]. Panamá; 2016 [cited 2025 Apr 15]. Available from: <http://www.gorgas.gob.pa/wp-content/uploads/2017/03/Agenda-Nacional-de-Prioridades-de-Investigaci%C3%B3n.pdf>
- [13]. República de Panamá. Asamblea Nacional. Ley No 81 de 26 de marzo de 2019. Sobre protección de datos

- personales. [Internet]. Gaceta Oficial No 28,743-A Panamá; Mar 26, 2019. Available from: [https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdf/Temp/28743\\_A/GacetaNo\\_28743a\\_20190329.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdf/Temp/28743_A/GacetaNo_28743a_20190329.pdf)
- [14].República de Panamá. Consejo de Gabinete. Resolución de Gabinete No 149 de 30 de diciembre de 2019. Que aprueba el Plan Estratégico de Gobierno para los próximos cinco años de gestión. [Internet]. Gaceta Oficial No 28,931-A Panamá; Dec 31, 2019. Available from: [https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdf/Temp/28931\\_A/GacetaNo\\_28931a\\_20191231.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdf/Temp/28931_A/GacetaNo_28931a_20191231.pdf)
- [15].Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo. Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado: Panamá 2030 [Internet]. 1st ed. Iralis Fragiell, editor. Panamá: ALBACROME, S.A.; 2017 [cited 2025 Apr 16]. Available from: [https://www.concertacion.org.pa/tmp/file/333/PEN2030\\_ES\\_Web.pdf](https://www.concertacion.org.pa/tmp/file/333/PEN2030_ES_Web.pdf)
- [16].Universidad de Panamá. Facultad de Medicina. Informe del proceso de acreditación internacional de la carrera de Medicina por el Colegio Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica, A.C. (COMAEM) [Internet]. Panamá; 2024 Jan [cited 2025 Apr 15]. Available from: <https://facmedicina.up.ac.pa/sites/facmedicina/files/2024-03/INFORME%20PROCESO%20ACREDITACION%20ESCUELA%20MEDICINA%20FINAL.pdf>
- [17].Muenste-Kunigami A, Serale F. Los datos abiertos en América Latina y el Caribe. Inter-American Development Bank; 2018.
- [18].Brownson RC, Proctor EK, Luke DA, Baumann AA, Staub M, Brown MT, et al. Building capacity for dissemination and implementation research: one university's experience. *Implementation Science*. 2017 Dec 16;12(1):104.
- [19].Peters DH, Tran NT, Adam T. Investigación sobre la implementación de políticas de salud: guía práctica [Internet]. 1st ed. Ginebra (Suiza); 2013 [cited 2025 Apr 16]. Available from: [https://www.who.int/alliance-hpsr/resources/Implementation\\_Research\\_SP.pdf?ua=1](https://www.who.int/alliance-hpsr/resources/Implementation_Research_SP.pdf?ua=1)
- [20].Proctor E, Silmere H, Raghavan R, Hovmand P, Aarons G, Bunger A, et al. Outcomes for Implementation Research: Conceptual Distinctions, Measurement Challenges, and Research Agenda. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*. 2011 Mar 19;38(2):65–76.
- [21].World Health Organization (WHO)). Special Programme for TDR SCI. TDR strategy 2018-2023, Building the science of solutions [Internet]. Ginebra: WHO; 2017 [cited 2025 Apr 16]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255777/9789241512756-eng.pdf>
- [22].Wiltsey Stirman S, Baumann AA, Miller CJ. The FRAME: an expanded framework for reporting adaptations and modifications to evidence-based interventions. *Implementation Science*. 2019 Dec 6;14(1):58.
- [23].Universidad de Panamá. Ley No 24 Orgánica de la Universidad de Panamá y Estatuto Universitario [Internet]. Universidad de Panamá Panamá; 2021. Available from: <https://viceacademica.up.ac.pa/sites/viceacademica/files/2022-04/LeyOrganica.pdf>
- [24].Universidad de Panamá. Dirección General de Planificación y Evaluación Universitaria, Departamento de Planificación Administrativa. Guía técnica para la creación o reorganización de unidades académicas o administrativas [Internet]. Panamá: Imprenta Universitaria; 2011 [cited 2025 Apr 16]. Available from: <https://dirplanificacion.up.ac.pa/sites/dirplanificacion/files/2020-10/GuiaTecnicaCreacionReorganiza>

- cionNueva.pdf
- [25].Universidad de Panamá. Consejo Administrativo. Resolución No 5-20 SGP. Procedimiento y requerimientos administrativos para la contratación de profesores extranjeros. Reunión No 5-20 celebrada el 17 de junio de 2020. [Internet]. Panamá; 2020 Jun [cited 2025 Apr 16]. Available from: [https://secretariageneral.up.ac.pa/sites/secretariageneral/files/acuerdos/ADMINISTRATIVO/2020/C\\_Adm\\_N%C2%B05-20.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://secretariageneral.up.ac.pa/sites/secretariageneral/files/acuerdos/ADMINISTRATIVO/2020/C_Adm_N%C2%B05-20.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- [26].Vásquez Bronfman S. Comunidades de práctica. Educar [Internet]. 2011 [cited 2025 Apr 16];47(1):51–68. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3421/342130836004.pdf>