



OAS|CICTE

BIOCUSTODIA EN LAS AMÉRICAS

EVALUACIÓN REGIONAL DE AMENAZAS



CASO: PANAMÁ



UNIVERSITY OF
MARYLAND

START 
NATIONAL CONSORTIUM FOR THE
STUDY OF TERRORISM AND RESPONSES TO TERRORISM

UWT 
UNCONVENTIONAL WEAPONS AND TECHNOLOGY



Funded by
the European Union

BIOCUSTODIA EN LAS AMÉRICAS

EVALUACIÓN REGIONAL DE AMENAZAS

Caso: PANAMA



OAS CATALOGING-IN-PUBLICATION DATA
Inter-America Committee against Terrorism.

Organización de los Estados Americanos. Secretaría de Seguridad Multidimensional. Comité Interamericano contra el Terrorismo.

Biocustodia en las Américas: Evaluación regional de las amenazas: Caso Panamá / [Preparado por el Comité Interamericano contra el Terrorismo, Secretaria de Seguridad Multidimensional, Organización de los Estados Americanos (CICTE)].

p. ; cm. (OAS. Documentos oficiales; OEA/Ser.L/X.6.4)

ISBN 978-0-8270-7690-7

1. Biosecurity--Panama. 2. Bioterrorism—Prevention--Panama. 3. Security, International--Law and legislation. I. Title. II. Binder, Markus K. III. Williams, Alexandra M. IV. Sin, Steven S. V. Organization of American States. Secretariat for Multidimensional Security. Inter-American Committee Against Terrorism VI. Series.

OEA/Ser.L/X.6.4

ACERCA DE ESTE INFORME

Los autores de este informe son el Dr. Steve S. Sin, el Sr. Markus K. Binder y la Sra. Alexandra M. Williams. Las preguntas sobre este informe deben dirigirse al Dr. Steve S. Sin a sinss@umd.edu.

Este informe es parte del proyecto del Consorcio Nacional para el Estudio del Terrorismo y las Respuestas al Terrorismo (START, por sus siglas en inglés), “Biocustodia en las Américas: Investigación, formación/capacitación de los profesionales y transición,” dirigido por el Dr. Steve S. Sin.

Esta investigación fue patrocinada por el Programa de implementación de la RCSNU 1540 del Comité Interamericano contra el Terrorismo (CICTE) de la Organización de Estados Americanos (OEA) a través del Número de adjudicación: 21041983. Además, esta investigación ha sido posible gracias al apoyo financiero de la Unión Europea (UE).

Las conclusiones de esta investigación y el contenido de esta publicación son de los autores y se presentan exclusivamente con fines informativos y no representan la posición oficial de la OEA, su Secretaría General, sus Estados Miembros, el CICTE, la UE, la Universidad de Maryland, o el START.

ACERCA DEL CICTE

El Comité Interamericano contra el Terrorismo (CICTE) es un organismo político de la Organización de los Estados Americanos. Su objetivo principal es prevenir y combatir el terrorismo en las Américas.

Para llevar a cabo su objetivo, CICTE promueve la cooperación y el diálogo entre los Estados Miembros para contrarrestar el terrorismo, de conformidad con los principios de la Carta de la OEA, con la Convención Interamericana contra el Terrorismo y con pleno respeto a la soberanía de los países, al Estado de Derecho y al Derecho Internacional.

ACERCA DEL PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA RCSNU 1540

El programa de Implementación de la Resolución 1540 del CICTE provee asistencia a los países en el hemisferio que la soliciten, para cumplir con sus obligaciones bajo la Resolución 1540 (2004) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (CSNU) sobre la no proliferación de armas de destrucción masiva a agentes no estatales.

Las metas del programa son: apoyar a los Estados Miembros para que cumplan y ejecuten la Resolución 1540; promover un marco regional para la implementación de la Resolución 1540 (2004) en el hemisferio; y fortalecer la red de puntos de contacto sobre la Resolución 1540 (2004) en la región.

ACERCA DE START

El Consorcio Nacional para el Estudio del Terrorismo y las Respuestas al Terrorismo (START) es un centro de investigación, educación y capacitación universitaria constituido por una red internacional de académicos comprometidos con el estudio científico del terrorismo, las respuestas hacia el terrorismo y los fenómenos relacionados con el mismo. Dirigido por la Universidad de Maryland, START es un Centro Emérito de Excelencia del Departamento de Seguridad Nacional respaldado por múltiples agencias y departamentos federales. START utiliza teorías, métodos y datos novedosos obtenidos de ciencias sociales y conductuales para mejorar la comprensión del origen, la dinámica y los efectos del terrorismo; la efectividad y los impactos del contraterrorismo y del CVE (combate del extremismo violento); y otros temas de seguridad internacional y nacional. Para más información, visite www.start.umd.edu o póngase en contacto con START en infostart@umd.edu.

CITAS

Para citar este informe, favor de utilizar este formato:

Binder, Markus K., Alexandra M. Williams, and Steve S. Sin. "Biosecurity Threat Assessment: Republic of Panama". Washington, D.C.: UNSCR 1540 Implementation Program of the Inter-American Committee against Terrorism, Organization of American States, 2023.

ÍNDICE

Acerca de este informe	i
Índice	iii
Tabla de figuras	iv
Tabla de tablas.....	iv
Prólogo	1
Introducción.....	3
¿Qué es la biocustodia?	4
Definición de biocustodia	4
Diferencias de terminología: biocustodia vs. bioseguridad	6
Riesgo, amenaza y vulnerabilidad	11
Evaluación de riesgos y amenazas.....	13
Metodología	13
Recolección de datos	14
Proceso de evaluación de amenazas.....	14
Descripción general del país.....	15
Ambiente sociocultural.....	15
Ambiente socioeconómico	18

Entorno gubernamental.....	26
Evaluación	28
Amenazas terroristas/insurgentes.....	28
Descripción general	28
Grupos terroristas/insurgentes	29
Incidentes terroristas/insurgentes desde 2010.....	31
Evaluación	32
Crimen organizado.....	32
Descripción general	32
Organizaciones criminales transnacionales	33
Organizaciones criminales nacionales.....	34
Evaluación	35
Crimen no organizado	36
Descripción general	36
Espionaje industrial.....	37
Biocrimen.....	37
Evaluación	37
Programas biológicos e infraestructura	38
Descripción general	38
Programas militares	38

Infraestructura biológica militar	38
Infraestructura biológica civil	39
Futuros planes de desarrollo	47
Evaluación	47
Marco jurídico	48
Descripción general:	48
Derecho internacional relevante para la biocustodia.....	48
Legislaciones / regulaciones nacionales	51
Evaluación	59
Aplicación de la ley e inteligencia	59
Capacidades nacionales de aplicación de la ley	59
Seguridad fronteriza	61
Agencias de Inteligencia	62
Asociaciones internacionales para la aplicación de la ley.....	62
Capacitación y compromiso	63
Evaluación	64
Evaluación del riesgo a nivel nacional en materia de biocustodia	
Evaluación de los factores de infraestructura y ambientales	65
Evaluación de las capacidades del país.....	66
Evaluación general	66

Acerca de los autores.....	69
----------------------------	----

TABLA DE FIGURAS

Figura 1: Crecimiento del PIB de Panamá 1980-2025	19
Figura 2: Rutas de intercambio comercial mundiales gestionadas por el Canal de Panamá.....	21
Figura 3: Mapa de ruta del Canal de Panamá de la Empresa ferroviaria	24
Figura 4: Ejemplo de capacitación de biocustodia e implementación de medidas en Panamá, Instituto Gorgas (ICGES)	69

TABLA DE TABLAS

Tabla 1: Lista de grupos terroristas/insurgentes extranjeros activos.....	30
Tabla 2: Incidentes de terrorismo / insurgencia nacionales	31
Tabla 3: Lista de organizaciones criminales transnacionales activas.....	34
Tabla 4: Lista de grupos criminales organizados nacionales activos	35
Tabla 5: Lista de instalaciones de investigación civiles oficiales	41
Tabla 6: Lista de las instalaciones de investigación comercial conocidas	44
Tabla 7: Lista de asociaciones de investigación internacionales.....	47
Tabla 8: Lista de tratados, convenios y acuerdos pertinentes	50

Tabla 9: Lista de miembros de organizaciones internacionales pertinentes	51
Tabla 10: Lista de legislaciones nacionales aplicables	53

PRÓLOGO

Tal como hemos visto en estos últimos años, el mundo es vulnerable a las amenazas biológicas. De acuerdo con la información de la Organización Mundial de la Salud, se ha identificado un número desproporcionado de muertes en las Américas en comparación con otras partes del planeta durante la epidemia del H1N1 de 2009 y, más recientemente, con la pandemia del COVID-19. Estas cifras confirman la necesidad apremiante de fortalecer las capacidades de la región en materia de prevención, detección y respuesta de amenazas biológicas.

Afortunadamente, el nivel de amenazas terroristas a la bioseguridad en América Latina es relativamente bajo en la actualidad. Aun así, es importante abordar las posibilidades de que la región pueda ser sujeta a bioaccidentes o biocrimenos en el futuro, este último siendo más difícil de predecir pero más fácil de prevenir. De este modo, la implementación de medidas internas y regulaciones nacionales de bioseguridad y biocustodia en los laboratorios y centros de investigación es un paso esencial para prevenir incidentes biológicos (ya sean intencionales o no). La adopción de medidas efectivas de salvaguarda pueden ayudar a mitigar riesgos y preparar las respuestas adecuadas en el caso de un potencial incidente en el futuro.

En respuesta a esta necesidad, el Comité Interamericano contra el Terrorismo de la Organización de Estados Americanos (CICTE/OEA) ha desarrollado e implementado el proyecto titulado “Fortalecimiento de la bioseguridad y biocustodia en América Latina en línea con la resolución 1540”, el cual está generosamente financiado y apoyado por la Unión Europea.

Gracias a la colaboración entre CICTE/OEA y el Consorcio Nacional para el Estudio del Terrorismo y Respuestas al Terrorismo (START) de la Universidad de Maryland, hemos lanzado, en el contexto de este proyecto, dos cursos en línea, gratuitos y en idioma español, para personal de laboratorio, científicos y tomadores de decisiones en materia de bioseguridad y biocustodia. Mediante estos cursos, pretendemos apoyar a sentar las bases de una cultura de bioseguridad, crear una red de experticia latinoamericana y robustecer los estándares y las medidas de bioseguridad y biocustodia a lo largo del hemisferio occidental.

En el marco también de estos esfuerzos colaborativos, en esta publicación que aquí presentamos el START comparte los hallazgos y resultados de su excelente investigación en torno de posibles amenazas en materia biocustodia en Panamá. En los últimos años, Panamá ha demostrado su compromiso con la reducción de riesgos biológicos, dando prueba de un interés destacable, en todos los niveles del sector público y privado, en garantizar entornos más seguros.

En este contexto, Panamá ha identificado sus prioridades en la materia y CICTE/OEA ha facilitado la realización de actividades clave para apoyar a los intereses de Panamá en el marco de distintos programas financiados. Ello ha incluido, por ejemplo, la realización de dos ejercicios de revisión por pares (peer review) con República Dominicana, a través de los cuales ambos países han compartido sus experiencias y prácticas en la materia. En este caso en particular, Panamá es uno de los ocho países beneficiarios del proyecto sostenido por la Unión Europea. Este informe procura contribuir con la política que Panamá lleva adelante para fortalecer sus controles y desarrollar actividades más seguras en lo que se refiere al manejo de agentes biológicos.

Esperamos que este trabajo resulte una herramienta eficaz para que Panamá, y otros países que avanzan en esa línea en toda la región, puedan seguir consolidando sus mecanismos de regulación y control en la materia según los estándares internacionales establecidos.

Agradezco a los expertos y expertas que han participado en este proyecto, compartiendo sus saberes y experiencias. Sus ideas y propuestas ayudan a avanzar en el camino positivo. También expreso las gracias al gobierno de Panamá por su confianza, su compromiso y su trabajo continuo en esta materia.

Con esta publicación, CICTE reitera al gobierno de Panamá y al de todos los países de las Américas su apoyo en la promoción de las medidas internacionales de desarme y no proliferación y expresa, una vez más, su voluntad de colaborar con estos esfuerzos destinados a garantizar, desde múltiples perspectivas, una mayor seguridad regional para todos y todas.



Alison August Treppel
Secretaria Ejecutiva
Comité Interamericano contra el Terrorismo

Introducción

Utilizando fondos proporcionados por la Unión Europea (UE), la Organización de Estados Americanos (OEA), a través de la Secretaria del Comité Interamericano contra el Terrorismo (CICTE) y en conjunto con la Universidad de Maryland (UMD), el Consorcio Nacional para el Estudio del Terrorismo y las Respuestas al Terrorismo (START) ha emprendido un doble esfuerzo para mejorar la biocustodia en los países de Centroamérica y Sudamérica. Este doble esfuerzo, comprende una evaluación de amenazas de biocustodia exhaustiva de la región de Centroamérica y Sudamérica y una serie de evaluaciones de amenazas de cuatro países.

El presente informe ofrece una evaluación de las amenazas a la biocustodia de la República de Panamá para las personas encargadas de la formulación de políticas y los responsables de trabajar en laboratorios o gestionar sus actividades. Para los responsables políticos es importante que tengan, como mínimo, un amplio conocimiento de los requisitos y prácticas básicos de la biocustodia. Aunque no se espera que se les proporcione una comprensión profunda de los principios, prácticas o medidas de biocustodia, deben llevarse una comprensión básica que pueda ser una base suficiente para la toma de decisiones o la interacción con funcionarios de diferentes ramas o divisiones del gobierno, así como una conciencia de la necesidad de buscar aclaraciones o explicaciones cuando se reúnan con otras personas que puedan tener responsabilidades mucho más detalladas en estos asuntos.

Para el personal del laboratorio, que por regla general necesita y suele recibir una formación mucho más detallada sobre la aplicación específica de los principios de biocustodia a su trabajo diario, este informe pretende ofrecer una visión general holística que contextualizará y reforzará requisitos específicos.

Para ambas audiencias el informe también se dirige a destacar la existencia y la naturaleza de diversas amenazas activas de biocustodia e ilustrar la forma en que éstas pueden mitigarse o eliminarse a través de la aplicación rigurosa y diligente de su capacitación.

En este informe se entiende por "biocustodia" la combinación de protocolos, políticas, procedimientos, métodos, equipos y medidas adoptadas para proteger los biomateriales del acceso no autorizado, la pérdida no intencionada, el robo o el uso indebido por parte de agentes externos o personal que se aproveche de su acceso a dichos materiales.

Es importante destacar y comprender que este informe no pretende funcionar como una evaluación de necesidades. Así como tampoco representa una evaluación de riesgos en instalaciones individuales. Las instalaciones individuales deben siempre realizar sus propias

evaluaciones de riesgos como parte de su esfuerzo de mitigación de riesgos en materia de biocustodia en general.

¿Qué es la biocustodia?

Biocustodia es un término con una aplicación potencialmente amplia y con definiciones que pueden variar de manera significativa dependiendo de la agencia, la industria o el contexto en particular en el que se esté analizando el tema. Esto puede dar lugar a malentendidos, sobre todo cuando el personal del laboratorio, o aquellos cuyo trabajo principal está vinculado a la empresa de laboratorio/científica, interactúan con otros campos que también deben practicar la biocustodia, como la investigación o la producción alimentaria y agrícola. Además, existe la posibilidad de que se introduzcan complejidades por algo tan simple como las diferencias en la traducción del concepto de un idioma a otro.¹ Otra complejidad se deriva de la desafortunada tendencia a utilizar el término "biocustodia" de forma inadecuada para describir dos conceptos distintos, aunque interrelacionados, la bioseguridad y la biocustodia.² No diferenciar de manera adecuada estos dos conceptos puede complicar enormemente los esfuerzos para capacitar y preparar al personal o para establecer las expectativas o prioridades apropiadas.³ Por último, las definiciones y la comprensión de las implicaciones de esas definiciones cambian con el tiempo. En este capítulo del informe se analizan las distintas formas en que se utiliza el término a escala internacional y en los distintos sectores, para destacar la existencia de diferencias que pueden encontrar funcionarios y profesionales y que introducen la posibilidad de errores de comunicación; se presenta la definición básica de biocustodia que se utilizará a lo largo de todo el proyecto; y se ofrece una explicación de la definición concreta elegida.

Definición de biocustodia

Esta sección presenta las definiciones específicas de biocustodia y bioseguridad utilizadas en este documento y para todos los análisis relacionados posteriores.

¹ Ejemplo: los términos en el idioma español *bioseguridad* y *bioprotección* pueden traducirse en inglés como "biosecurity", complicando enormemente los análisis.

² Bioseguridad es un concepto más limitado que biocustodia, pero los dos conceptos se confunden ocasionalmente. Esto se analiza con más detalle a continuación.

³ Un ejemplo de este fenómeno puede observarse en un artículo que analiza la biocustodia en el contexto de la cultura del lugar de trabajo. En este artículo, los autores confunden "bioseguridad, biocustodia en el laboratorio y conducta responsable en las ciencias biológicas" y fallan al analizar los conceptos individuales de manera independiente. La implicación es que no existe una diferencia significativa en términos de implementación o práctica entre ellos. Perkins, D., Danskin, A., Rowe, E., and Alicia A. Livinski. 2019. "The Culture of Biosafety, Biosecurity, and Responsible Conduct in the Life Sciences: A Comprehensive Literature Review." *Applied Biosafety*. 24(1). Marzo. <https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1177/1535676018778538>

Biocustodia

Se trata de un término utilizado para englobar la combinación de protocolos, políticas, procedimientos, métodos, equipos y medidas adoptadas para proteger los biomateriales del acceso no autorizado, la **pérdida** no intencionada, **el robo o el uso indebido** por parte de agentes externos o personal que se aproveche de su acceso a dichos materiales. Se adoptan varios enfoques para los análisis de biocustodia. Como ejemplos no excluyentes cabe citar los Tres elementos de biocustodia (seguridad física, fiabilidad del personal y seguridad de información),⁴ o los Cinco pilares de la biocustodia (proceso de inventario, seguridad física, un programa de fiabilidad del personal, programas de transporte y procesos de seguridad de la información).⁵ Ambos ejemplos incluyen elementos comunes, que se tratarán con más detalle a continuación. Estos incluyen, entre otros, la **seguridad física** (p. ej., las barreras físicas como rejas para la seguridad a lo largo de las instalaciones de edificios y equipos y candados con códigos en las puertas de laboratorios, frigoríficos, etc. para donde se guarda el material o las muestras biológicas); medidas de **seguridad de la información** para impedir el acceso no autorizado a instalaciones y datos (p. ej., tecnologías para proteger el acceso a la información, etc.), medidas de contabilidad para monitorear los inventarios de materiales y rastrear el consumo o el acceso (p. ej., registros de inventarios de muestras biológicas, registros de personal, etc.) y **fiabilidad del personal** (p. ej., selección de personal y formación en materia de seguridad, confiabilidad del personal, etc.).⁶

El elemento fundamental es la prevención del acceso inapropiado y la seguridad de los materiales biológicos.

Bioseguridad

Se trata de un término utilizado para englobar la combinación de principios, tecnologías y prácticas codificados que garantizan la manipulación segura y protegen a los trabajadores del laboratorio, al público y al medio ambiente de la **exposición involuntaria** a los agentes infecciosos y toxinas utilizados en el laboratorio. Ejemplos que se analizarán con más detalle a continuación, se incluyen las buenas prácticas de laboratorio (BPL)⁷ y las buenas prácticas y procedimientos microbiológicos GMPP);⁸ el uso adecuado y el suministro abundante de

⁴ Departamento de Salud y Servicios Humanos de EUA. 2015. "Biocustodia."

<https://www.phe.gov/s3/BioriskManagement/biosecurity/Pages/default.aspx>

⁵ "Biosecurity." Office of Environmental Health and Radiation Safety (EHRS). University of Pennsylvania.

<https://ehrs.upenn.edu/health-safety/biosafety/research-compliance/biosecurity>

⁶ Además, la biocustodia incluye temas como prácticas de gestión, seguridad de transporte, evaluaciones de riesgos, evaluaciones de riesgos biológicos, evaluaciones de amenazas, planes de respuesta y mitigación y capacitación y concienciación de biocustodia.

⁷ Esto se refiere a las mejores prácticas típicas como usar zapatos cerrados y no introducir alimentos o bebidas en el espacio de trabajo del laboratorio. La Organización Mundial de la Salud (OMS) se extiende en esto en la sección 3.1.1 "Mejor práctica" en el *Manual de bioseguridad en el laboratorio* de la OMS, 4ª edición. 2020.

⁸ Las GMPP son las mejores prácticas que van de la mano con las buenas prácticas de laboratorio y tienen el

equipos de protección personal (EPP); las medidas de mitigación y respuesta en caso de que ocurra liberación accidental, exposición o infecciones adquiridas en el laboratorio (LAI); y el diseño, equipamiento y mantenimiento del laboratorio adecuados para el nivel de bioseguridad (BSL) asignado a una instalación. El elemento fundamental es la prevención de la exposición involuntaria o la liberación de materiales biológicos.

Obsérvese que la bioseguridad no es el tema principal de este informe, pero se mencionará o debatirá ocasionalmente en el contexto de los debates sobre biocustodia.

Diferencias de terminología: biocustodia vs. bioseguridad

Aunque los especialistas pueden estar familiarizados con los matices del lenguaje utilizado por la amplia gama de organizaciones mundiales y nacionales interesadas o comprometidas con el campo de la biocustodia y la bioseguridad, éste puede no ser el caso para todos los públicos potenciales. Una verdad desafortunada es que existe cierto solapamiento entre la biocustodia y la bioseguridad que puede complicar la comprensión y las variaciones en las definiciones o el idioma específico utilizado puede complicar la comprensión. Estas diferencias pueden volverse más impactantes, en especial cuando se están analizando la biocustodia o la bioseguridad en el contexto de aplicaciones específicas. Por ejemplo, para los responsables de la formulación de políticas, en términos de comprensión de los principios básicos, las diferencias de detalle entre los laboratorios de investigación que trabajan con patógenos humanos y animales pueden ser menos importantes que la comprensión de los principios y prácticas subyacentes comunes. Sin embargo, es importante señalar que la aplicación de los principios y medidas de biocustodia no se limita exclusivamente a los laboratorios. Ciertamente, los responsables políticos deben ser conscientes de que el uso de terminología como "biocustodia" puede extenderse a ámbitos distintos del laboratorio sin que se defina explícitamente como tal. Es importante que sean capaces de reconocer esta amplitud de aplicación aunque sus responsabilidades y preocupaciones tengan un enfoque más limitado.

Organizaciones internacionales

A nivel internacional, las definiciones de biocustodia y bioseguridad pueden diferir dependiendo de la misión y el enfoque de la institución o de la organización no gubernamental (ONG). Las diferencias en la definición y la aplicación pueden ir desde cambios sutiles en el uso de la terminología a partir de cómo las hemos definido anteriormente, pasando por solapamientos o fusiones terminológicas moderadas o

propósito de mantener al personal del laboratorio seguro al manejar materiales y agentes biológicos, así como al medio ambiente y pueden observarse como la base de las prácticas de la bioseguridad. Véase la sección 3.1 "Buenas prácticas y procedimientos microbiológicos" en el *Manual de bioseguridad en el laboratorio* de la OMS, 4ª edición. 2020. p. 27.

significativas que pueden llevar a la confusión de conceptos, hasta contrastes marcados. Las diferencias más marcadas suelen observarse en la aplicación de los conceptos de biocustodia y bioseguridad a la agricultura y la veterinaria o la salud animal. A continuación se destacará el uso que hacen las principales organizaciones e instituciones mundiales de los conceptos de biocustodia y bioseguridad, con el fin de ayudar a entender las similitudes y diferencias.

Organización Mundial de la Salud (OMS)

La OMS es la principal institución internacional que elabora normas y recomendaciones de buenas prácticas de biocustodia y bioseguridad para el sector sanitario.⁹ Su filial y Oficina Regional de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS),¹⁰ hace lo mismo. La OMS, y por extensión la OPS, definen y enmarcan el concepto de biocustodia como un subconjunto estrecho y complementario de “bioseguridad”. Aunque la OMS/OPS mantiene la distinción fundamental entre biocustodia y bioseguridad a la que nos adherimos en este informe, la aplicación de sus normas y orientaciones puede dar lugar a que ambos términos se solapen, subsumiendo potencialmente la biocustodia.

El ejemplo más claro de este solapamiento de conceptos se engloba en su principal publicación de normas y orientaciones sobre mejores prácticas, el *Manual de bioseguridad en el laboratorio*, ahora en su 4ª edición, publicado en junio de 2020.¹¹ Este manual, según su título, incluye principalmente normas sobre buenas prácticas de laboratorio, medidas de contención y bioseguridad, y designaciones que son fundamentales para la bioseguridad en particular. Sin embargo, la inclusión específica de la biocustodia como concepto independiente e importante no se produjo hasta la 3ª edición (2004), al entender que los acontecimientos mundiales habían hecho necesario centrarse en la biocustodia además de en la bioseguridad, y que la bioseguridad era una base fundamental para la biocustodia.¹² La biocustodia, de acuerdo a su definición, es congruente con la forma en la que nosotros definimos el término en este informe, aunque su definición hace énfasis específicamente las aplicaciones en el laboratorio de la biocustodia.

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

Dentro de los Estados Unidos, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) y los Institutos Nacionales de Salud (NIH) estadounidenses

⁹ “Salud” en este contexto significa salud animal y humana, en particular a su relación con enfermedades transmisibles y no transmisibles. No funciona como una definición exhaustiva de todos los aspectos de la salud que también son de importancia para la comunidad internacional (como pobreza, inseguridad alimentaria, etc.).

¹⁰ La OPS opera tanto como la Oficina Regional de las Américas de la OMS, como su agencia sanitaria para el Sistema Interamericano. Véase: Organización Panamericana de la Salud (PAHO). “Quiénes somos.” <https://www.paho.org/en/who-we-are>.

¹¹ *Manual de bioseguridad en el laboratorio*. (4a ed.). 2020. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311>

¹² *Manual de bioseguridad en el laboratorio*. (3a ed.). 2004. OMS, pg. 47.

desempeñan un papel central en la respuesta y la investigación en materia de salud pública y mantienen un manual de asesoramiento sobre bioseguridad y biocustodia equivalente al *Manual de bioseguridad en el laboratorio* de la OMS. Esta publicación conjunta de los CDC/NIH es “*Bioseguridad en laboratorios microbiológicos y biomédicos*” (BMBL), actualmente en su 6a edición (2020). El BMBL categoriza la bioseguridad de acuerdo con la definición empleada en este informe y también reconoce que, aunque la bioseguridad y la biocustodia son conceptos interrelacionados y complementarios, siguen siendo distintos. También reitera que un componente o fundamento clave de la biocustodia es contar con medidas y protocolos de bioseguridad sólidos y rigurosos.¹³

En sus esfuerzos los CDC/NIH, a través del BMBL, también destacan brevemente las diferencias de terminología entre los diferentes campos como la práctica agrícola y veterinaria, donde la biocustodia se centra en los impactos y en los riesgos para las poblaciones animales, el suministro alimentario y el medio ambiente.¹⁴

Unión Europea

La Unión Europea (UE) emplea una amplia gama de usos para los términos biocustodia y bioseguridad, a través de su extensa red entrelazada de legislación nacional y regional y normativas asociadas promulgadas desde finales de la década de 1980. Gran parte de la aplicación del término biocustodia en la UE se centra en normas y tratados internacionales, como la Convención sobre Armas Biológicas y Toxínicas (CAB). Por consiguiente “biocustodia” se usa principalmente en las regulaciones y la legislación con el propósito de controlar las importaciones, las exportaciones, las aduanas, los embarques transnacionales (para incluir la obligación y la definición del acondicionamiento y el transporte seguro), prohibiendo el uso ilícito de materiales patógenos y, por último, abordando la protección de los trabajadores.¹⁵ Las diversas traducciones del término “biocustodia” también se utilizan, por supuesto, en el contexto de la regulación de los laboratorios y de las diversas otras instituciones o industrias que trabajan regularmente con microorganismos. En un contraste

¹³ El BMBL añade que los “laboratorios con buenos programas de bioseguridad ya satisfacen muchos de los requisitos básicos necesarios para asegurar los materiales biológicos.” Véase. 2020. BMBL, 6ª edición. p. 119. Las medidas, protocolos, etc. específicos para la biocustodia tal y como la hemos definido son ciertamente necesarios (seguridad física, seguridad de la información, fiabilidad del personal), pero como se ha señalado, unos buenos programas de bioseguridad sentarán una buena base.

¹⁴ *Bioseguridad en laboratorios de microbiología y biomedicina*. (6a ed.). 2020. CDC/NIH, p. 119.

¹⁵ Aunque no se trata de una lista exhaustiva, estas regulaciones y legislaciones relacionadas con el control de exportaciones puede encontrarse en la Tabla 1 y 2 del artículo de Bielecka y Mohammadi “State-of-the-Art in Biosafety and Biosecurity in European Countries” [Vanguardia en bioseguridad y biocustodia en los países europeos], donde la Tabla 2 se enfoca más en las normas y las directrices internacionales que la UE sigue e implementa, incluyendo la regulación de la INTERPOL. Véase: Bielecka, Anna y Ali Akbar Mohammadi. 2014. “State-of-the-Art in biosafety and biosecurity in European countries.” *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis* (Warsz) 62: 171-174. DOI: 10.1007/s00005-014-0290-1.

mucho más marcado, la UE también emplea “biocustodia” para abordar la salud vegetal y animal, en particular en torno a la reducción del riesgo de introducción involuntaria de especies invasoras o enfermedades infecciosas.¹⁶ Aunque se trata de una cuestión de importancia crítica por derecho propio, este uso de la “biocustodia” es bastante expansivo y tiene el potencial de confundir a aquellos lectores u oyentes que no estén familiarizados con el contexto particular de un debate al confundir esta cuestión con las definiciones más restringidas que son el centro de este informe. “Bioseguridad” también se amplía y se confunde, refiriéndose también a la seguridad alimentaria.¹⁷ Debido a las extensas e interconectadas redes de regulación y legislación de la UE y a la importancia que desempeña el comercio, no es sorprendente que el enfoque sobre la biocustodia se confunda para incluir estas áreas. Para complicar aún más la situación, sí incorporan la definición y la orientación de la OMS sobre biocustodia y bioseguridad, tal y como se describen aquí, en la normativa y la legislación posteriores de la UE.

Organización Mundial de la Salud Animal

La Organización Mundial de la Salud Animal (OMSA, fundada como OIE) presenta dos enfoques predominantes sobre cómo definen la biocustodia y la bioseguridad. El primero es congruente con la forma en que hemos definido e identificado la distinción específica entre biocustodia y bioseguridad dentro de este informe. El segundo, especialmente aplicado a sus directrices internacionales sobre salud animal, mezcla de forma significativa los dos conceptos de biocustodia y bioseguridad bajo el paraguas de “biocustodia”, pero definida como la gestión para prevenir la exposición de los animales y el medio ambiente a materiales biológicos dañinos (o patógenos) y viceversa.¹⁸

¿Diferencias en la industria?

A nivel internacional, la visión del trabajo cotidiano en el laboratorio, como el monitoreo de la salud pública, es que represente un riesgo bajo; por consiguiente, la mayor parte de este trabajo sólo necesitará cumplir las buenas prácticas de seguridad en el laboratorio (BP) y no caer dentro de la necesidad de altos niveles de evaluación y mitigación de riesgos que otros trabajos, como la investigación que requiere el uso de material biológico con una designación

¹⁶ Véase: Comisión Europea. “Fitosanidad y biocustodia.” https://ec.europa.eu/food/plants/plant-health-and-biosecurity_en#international-cooperation.

¹⁷ Véase: Comisión Europea. “Seguridad biológica.” https://ec.europa.eu/food/safety/biological-safety_en

¹⁸ La definición de la Organización Mundial de la Salud Animal (OMSA, fundada como OIE) coincide con la definición de “bioseguridad” descrita en este informe, en lugar de alinearse con la definición de “biocustodia” aquí expuesta. Esto también destaca el posible problema de confusión, como se ha informado anteriormente en el informe, además de resaltar una diferencia clave en la aplicación de la definición de “biocustodia” en diferentes industrias (siendo este caso el de la salud animal versus la salud médica o humana). La definición de la OMSA de “biocustodia” descrita aquí puede encontrarse en su *Código Sanitario para Animales Terrestres*, sección “Glosario”: <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=1&htmlfile=glossaire.htm>.

de nivel de bioseguridad más alto necesitarían.¹⁹ En este contexto, la biocustodia se refiere a asegurar los materiales biológicos de una pérdida de control debido a robo o liberación no autorizada y/o accidental de materiales biológicos.

Los sectores agrícolas y las industrias tienden a definir la biocustodia como la protección de las poblaciones animales, las colonias o el ganado de la contaminación por microorganismos causantes de enfermedades específicas (patógenos) o de la contaminación en general.²⁰ Este enfoque conduce a la aplicación de medidas como la seguridad del agua y los piensos, medidas de cuarentena y aislamiento de los animales y tratamientos veterinarios cuando están enfermos, vacunaciones preventivas, etc.

Estas diferencias en el uso y la comprensión del concepto de biocustodia son cruciales a medida que los países desarrollan e implementan legislaciones en materia de biocustodia con el propósito de abordar problemas como bioterrorismo y biocrimen.

Diferencias en el idioma

La traducción lingüística de palabras y términos desempeña un papel crítico en la comprensión y conceptualización de cualquier tema y es fundamental tenerla en cuenta a la hora de debatir y hacer avanzar la bioseguridad y la biocustodia a escala mundial. Los distintos matices de los idiomas, y las culturas que hay detrás de esos matices, son poderosos e importantes y, en algunos casos, simplemente no hay formas de realizar una traducción de una palabra a otra entre idiomas que se ajuste a esos matices. Ejemplos de donde este fenómeno desempeña un papel central en la conceptualización de la biocustodia y la bioseguridad pueden encontrarse en las publicaciones de la Asociación Argentina de Microbiología (AAM) y de la Organización de Estados Americanos.

Los términos “*bioseguridad*” y “*bioprotección*” son términos en el idioma español utilizados por ambas instituciones para denotar “*bioseguridad (en inglés biosafety)*” y “*biocustodia (en inglés biosecurity)*,” en ese orden. Sin embargo, “*bioseguridad*” ha sido un término utilizado ampliamente en el idioma español para significar tanto bioseguridad como biocustodia. Otro término en el idioma español utilizado para significar *biosecurity* es “*biocustodia*” introducido por el gobierno de España en 2008.

¹⁹ En comparación con el trabajo en el laboratorio, o la investigación cuyo diseño o sujeto de material biológico representa un riesgo significativo (es decir, designación de Nivel de bioseguridad (BSL)). El *Manual de bioseguridad en el laboratorio* de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 3ª Edición presenta esta comparación; véase la figura 2.2 de dicho manual.

²⁰ CDC/NIH. *Bioseguridad en laboratorios de microbiología y biomedicina*. 6ª edición. Junio de 2020. P. 119

Riesgo, amenaza y vulnerabilidad

A lo largo de este informe, se hará referencia a los términos riesgo, amenaza y vulnerabilidad. En ocasiones estos términos se utilizarán de una forma más específica como riesgo biológico y amenaza biológica.

Amenaza: suceso natural o provocado por el hombre, individuo, entidad o acción que tiene o indica el potencial de dañar la vida, la información, las operaciones, el medio ambiente y/o la propiedad. Al aplicarse a instalaciones o procesos, las amenazas con frecuencia, y de manera errónea, se entienden como de origen externo. En realidad, las amenazas pueden ser tanto de naturaleza externa como interna, y esta última suele describirse como una "amenaza interna". Las amenazas también pueden incluir a los propios elementos protegidos, en función de sus cualidades intrínsecas. Las amenazas, sea cual sea su naturaleza, aprovechan las vulnerabilidades para causar daño.

Vulnerabilidad: característica física o atributo operativo que hace que una entidad esté abierta a la explotación o sea susceptible a un peligro determinado. Como tal, una vulnerabilidad representa una fuente potencial de daños, fallos o pérdidas. En ausencia de amenazas, las vulnerabilidades permanecen pero no tienen efectos actuales. Son incipientes.

Riesgo: el potencial de un resultado no deseado derivado de un incidente, acontecimiento o suceso, determinado por su probabilidad y las consecuencias asociadas. Como tal, el riesgo es un producto de la interacción dinámica de amenazas, vulnerabilidades y consecuencias. La determinación del nivel de riesgo asociado con una determinada instalación o actividad no requiere que las amenazas se encuentren activas (pueden ser simplemente potenciales) o que las vulnerabilidades estén siendo explotadas de manera activa.

La aplicación de los conceptos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para el campo de la biocustodia sigue estando poco desarrollada.²¹ El debate se complica por el uso de términos como "bioamenaza" o "riesgo biológico", que no se definen ni aplican de forma coherente en la literatura o la normativa, ni a nivel nacional ni mundial. Además, el uso de estos términos con frecuencia no coincide plenamente con la comprensión común del uso de conceptos como amenaza, vulnerabilidad y riesgo, tal y como se ha detallado anteriormente.

Riesgo biológico: este concepto se utiliza ampliamente pero no se define de manera consistente, incluso en el uso de la OMS. Existen varias definiciones básicas de "riesgo biológico" en uso. Una definición del 2006 se refiere a "[l]a probabilidad o la posibilidad de

²¹ Burnette, Ryan N. and Chuck Tobin. 2021. *The Biothreat Assessment as a Foundation for Biosecurity*. In . *Applied Biosecurity: Global Health, Biodefense and Developing Technologies*, edited by Ryan N. Burnette, 13-35. Switzerland: Springer.

que ocurra un evento adverso particular [...], que posiblemente conduzca a daños.”²² Una definición del 2022 describe “riesgo biológico” como “[e]l riesgo de que un evento biológico [...] afecte de manera adversa la salud de humanos, animales y el medio ambiente.”²³

Como una primera observación, queda claro que estas dos definiciones están midiendo diferentes fenómenos. El primero se relaciona con la probabilidad de ocurrencia de un “evento adverso”. La segunda se relaciona con la probabilidad de que un evento adverso cause un daño.

Cabe señalar que el concepto de “riesgo biológico” requiere que se hayan realizado múltiples evaluaciones (amenaza, vulnerabilidad y riesgo) como primer paso para determinar el nivel real de riesgo biológico.²⁴ Las vulnerabilidades y amenazas se habrán identificado claramente como parte del proceso de evaluación del nivel de riesgo biológico de una instalación. En este documento se minimizará el uso del término riesgo biológico, limitándolo a circunstancias en las que se pretenda claramente describir el producto final de un proceso de evaluación para determinar el riesgo, en línea con el uso de la OMS de 2022.

Amenaza de biocustodia: el término amenaza de biocustodia se utiliza para hablar de posibles actos deliberados que podrían explotar las carencias y/o fallos de biocustodia o bioseguridad. Un ejemplo podría ser el robo de materiales biológicos activos de una instalación de producción de vacunas con la intención de utilizar esos materiales para organizar un ataque bioterrorista.

En el contexto de este informe, cabe señalar que los debates sobre la amenaza o el riesgo no se centran en las cualidades intrínsecas de patógenos específicos y su capacidad para causar daños si se liberan de forma deliberada o accidental. Aunque éste es un aspecto importante para comprender el nivel de riesgo que plantea una instalación determinada, es más adecuado abordar este elemento como un componente del proceso general de evaluación del riesgo, o riesgo biológico, que se analiza a continuación.

²² “Biorisk Management: Laboratory biosecurity guidance.” [gestión de riesgos biológicos: directrices de biocustodia en el laboratorio] WHO/CDS/EPR/2006.6. Organización Mundial de la Salud. 2006. p. iii.

²³ “Towards a global guidance framework for the responsible use of life sciences: summary report of consultations on the principles, gaps and challenges of biorisk management.” [hacia un marco de directrices mundiales para el uso responsable de las ciencias biológicas: informe resumido de las consultas sobre los principios, las brechas y los desafíos de la gestión de los riesgos biológicos] WHO/SCI/RFH /2022.01 Organización Mundial de la Salud. 2022. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/354600/WHO-SCI-RFH-2022.01-eng.pdf>

²⁴ Las evaluaciones se analizan con más detalle más adelante.

Evaluación de riesgos y amenazas

Aunque la OMS y otros organismos internacionales han desarrollado conceptos como la evaluación de riesgos biológicos, el enfoque de estas evaluaciones está muy influido por las necesidades y los requisitos de la bioseguridad. Principalmente, se hace hincapié en determinar el potencial de daño inherente a un agente biológico concreto, tras lo cual se evalúa el potencial de liberación de dicho agente en el curso de su almacenamiento, transporte o manipulación, y se identifican, ordenan y aplican las estrategias de mitigación adecuadas.²⁵ En ningún momento el manual de bioseguridad de la OMS ordena o fomenta la consideración de amenazas externas o la evaluación de que podrían ser explotadas por actores de amenazas externas (por ejemplo, terroristas) e internas (por ejemplo, personas malintencionadas con información privilegiada). Una característica clave es la definición de peligro "como agentes biológicos que tienen el potencial de causar efectos adversos al personal y/o a los seres humanos, animales y a la comunidad en general y al medio ambiente."²⁶ Aunque este enfoque es apropiado para los esfuerzos de evitar la liberación no intencional de un agente biológico, el enfoque central de la bioseguridad es fundamentalmente inadecuado para las evaluaciones de las vulnerabilidades o riesgos asociados a las amenazas de biocustodia.

Evaluación del riesgo biológico: se trata de un campo de práctica bien desarrollado y ampliamente aplicado a efectos de la gestión de la bioseguridad en los laboratorios. Las evaluaciones periódicas de los riesgos biológicos son un elemento importante de la gestión general del laboratorio y contribuyen a una biocustodia eficaz.

Evaluación de amenaza biológica: se trata de un campo en desarrollo que trata de abordar las carencias de las prácticas tradicionales de evaluación de riesgos biológicos combinando los enfoques tradicionales de evaluación de riesgos de bioseguridad o biocustodia centrados en los agentes con un proceso centrado en las amenazas dirigidas a las instalaciones con el fin de llegar a una determinación holística del riesgo global. *¿Qué conlleva la biocustodia?* de este informe.

Metodología

Este estudio se dividió en dos fases: recolección de datos y análisis del riesgo del país. Los datos recolectados fueron analizados por el equipo de investigación para elaborar una evaluación global de los riesgos del país basada en los factores infraestructurales y

²⁵ *Manual de bioseguridad en el laboratorio*. (4th ed.). 2020. OMS. "Evaluación de riesgos."

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240011311>

²⁶ OMS. 2020. *Manual de bioseguridad en el laboratorio*. 4a edición. p. x. Presentado en su sección "Glosario de términos" del Manual

medioambientales a nivel nacional y en las capacidades del país. Las siguientes secciones describen con más detalle las metodologías utilizadas en cada fase del estudio.

Recolección de datos

Los datos utilizados en este informe del país se recolectaron entre el 30 de junio de 2021 y el 30 de junio de 2022. Durante este periodo, START recolectó datos de cada país durante el periodo del 1 de enero de 2015 hasta el 30 de junio de 2022. Por lo tanto, los lectores de este informe deben considerar la información y la evaluación “hasta la fecha” de este informe del país como 30 de junio de 2022.

El primer paso en la recolección de datos consistió en una amplia investigación de fuentes abiertas que incluyó la consulta de bases de datos electrónicas y el uso de diversas herramientas de búsqueda en línea. Las fuentes identificadas incluyeron artículos académicos, informes de organismos gubernamentales e internacionales, noticias y publicaciones y sitios web de la industria. A lo largo de la investigación y la evaluación, el equipo de investigación se esforzó por utilizar una combinación de fuentes en español y en inglés. En esta fase de recolección de datos también se utilizaron sistemas de información geográfica (SIG) y análisis de imágenes por satélite. Durante esta fase, los investigadores utilizaron múltiples fuentes para corroborar la información, en la medida de lo posible.

Por regla general, la recolección de datos se centró en materiales o registros contemporáneos relativos a actividades o acontecimientos de los últimos 10 años (2012-2022). Sin embargo, cuando fue necesario, por ejemplo para la evaluación de las capacidades terroristas o la identificación de actividades nacionales de guerra biológica, se recopilaban datos para periodos más largos que se remontan hasta la década de 1990.

Proceso de evaluación de amenazas

El proceso de evaluación de amenazas empleado para la generación de los informes por país fue de naturaleza puramente cualitativa debido a que no se tiene conocimiento de que en Panamá hayan ocurrido eventos relevantes de naturaleza de biocustodia, tales como guerra biológica, armas biológicas o terrorismo biológico.

Por consiguiente, se adoptó un enfoque según el cual se recopilaban datos sobre instalaciones o actividades dentro de Panamá con relevancia para la biocustodia como objetivos potenciales de amenazas a la biocustodia o que presentan vulnerabilidades potenciales a la biocustodia. Cabe señalar que esta evaluación no aborda el riesgo específico de instalaciones individuales en Panamá.

Además, evaluamos factores como conflictos internos, actores de amenazas externas (estatales y no estatales), considerando particularmente cualquier indicio de participación pasada o presente en actividades que pudieran indicar un potencial interés en actividades de amenazas biológicas dentro de las fronteras panameñas. Además, también examinamos factores como la actividad criminal organizada y general.

Además, evaluamos los marcos legislativos de Panamá, las capacidades de respuesta ante incidentes biológicos y los planes para la introducción de nuevas instalaciones -ya sea a través de inversiones gubernamentales o comerciales- en el contexto de amenazas actuales o potenciales.

Por último, generamos una evaluación general del país para Chile teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente.

Descripción general del país

Ambiente sociocultural

Geografía y demografía

Panamá es la estrecha nación istmeña que conecta Centroamérica y Norteamérica con el continente sudamericano. Limita al oeste con Costa Rica y al este con Colombia. Los océanos Atlántico y Pacífico -junto con el Golfo de Panamá- forman las fronteras costeras norte y sur de Panamá, respectivamente, que se extienden a lo largo de 2.490 kilómetros. Panamá, que formó parte de la República de Colombia hasta su independencia en 1903, fue un protectorado de Estados Unidos hasta 1999, año en que este país cedió el control del Canal de Panamá a Panamá. Panamá tiene un clima tropical húmedo, con 2433 milímetros (2.43 metros) de precipitaciones anuales.²⁷ Por consiguiente, prosperan y circulan varias enfermedades transmitidas por vectores, lo que representa un constante desafío para la población y el sistema de salud de Panamá. Panamá también presenta predominantemente un terreno tropical y boscoso con cientos de ríos de baja altitud y dos lagos inmensos – el Lago Gatún que forma una represa de las aguas del Río Chagas y alimenta las esclusas del Canal de Panamá y la Laguna de Chiriquí de agua salada. Panamá también posee una alta elevación y varias características topográficas, como la serranía de Tabasará (Cordillera Central) y las cordilleras interiores de la Cordillera de San Blas y el pico más alto del Volcán Barú a 3,475 metros.

²⁷ Banco Mundial. 2020. “Climate Change Knowledge Portal Country Profile: Panama.” <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/panama/climate-data-historical>. Esta base de datos interactiva muestra los cambios históricos en precipitación y temperatura desde 1901 al 2020.

La población estimada de Panamá en 2022 es de 4,337,768 habitantes, de los que cerca de la mitad (1.9 millones) viven y se concentran en el área metropolitana de la capital, Ciudad de Panamá, y en los alrededores del Canal. Otras áreas de alta densidad incluyen la ciudad occidental David, en la Provincia de Chiriquí.²⁸

La población también es altamente diversa tanto en su origen lingüístico como étnico, en especial en la Ciudad de Panamá y las zonas circundantes al Canal. Según las estimaciones de 2010, alrededor del 65 por ciento de la población es mestiza, o una mezcla de indioamericana y caucásica, con diversas tribus nativas americanas que representan el 12.3 por ciento, incluyendo la tribu ngäbe (7.6%), guna (2.4%), emberá (0.9%), bugle (0.8%) y otras tribus no especificadas (0.6%). Las personas de ascendencia negra o afroamericana representan el 9.2 por ciento de la población, mientras que los grupos restantes incluyen los mulatos y caucásicos, que representan el 6.8 y el 6.7 por ciento, respectivamente.²⁹ Los panameños también son principalmente bilingües, hablando una amplia variedad de idiomas incluyendo el español, la lengua oficial, dialectos tribales nativos americanos (ngäbe, buglere, guna, emberá, wounaan y otros), inglés criollo de Panamá, inglés, coreano, yidis, chino y árabe. Este nivel de diversidad étnica y, por consiguiente, lingüística se debe principalmente a la influencia de los pueblos chinos, judíos, caribeños y regionales en la construcción del Ferrocarril del Canal de Panamá y del propio Canal.³⁰ Más recientemente, las poblaciones desplazadas principalmente de Venezuela se están concentrando cada vez más en Panamá.³¹ Las tasas de fertilidad y crecimiento poblacional de Panamá han estado disminuyendo durante varias décadas causando el envejecimiento de la población. Hasta 2020 la edad media es de 28.7 y se espera que continúe incrementando con el tiempo. A medida que la

²⁸ 2022. CIA World Fact Book. "Panama." <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/panama/>; 2021. "World Population Review: Panama, Population Density Map." World Population Review. <https://worldpopulationreview.com/countries/panama-population>.

²⁹ Estos porcentajes son también estimaciones del 2010. 2022. CIA World Fact Book. "Panama." <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/panama/#people-and-society>. El censo de 2020 se retrasó debido al COVID-19.

³⁰ En particular, los chinos considerados servidumbre fueron traídos para construir el ferrocarril del Canal de Panamá en la década de 1840, junto con trabajadores de toda la región, así como inmigrantes para construir el Canal a inicios de 1900. Las siguientes generaciones expandieron sus enclaves en Panamá cuando estos trabajadores se asentaron en el país y en la zona del Canal. Los autores Falcoff y Keller de manera independiente presentan testimonios de los diversos pueblos y los efectos que la estructura de pago tuvieron sobre la inclusividad y la distribución de la riqueza (y la falta de la misma) durante este periodo en la Zona del Canal. Véase: Falcoff, Mark. 1998. *Panama's Canal*. Washington, D.C.: American Enterprise Institute Press. 24. Véase: Keller, Ulrich. 1983. *The Building of the Panama Canal in Historic Photographs*. New York: Dover Publications, Inc. 51. De igual manera, la Autoridad del Canal de Panamá también presenta informes anuales de su fuerza laboral y el estado del Canal, para incluir la diversidad de los empleados. Para su informe anual de 2021, véase: Autoridad del Canal de Panamá. 2021. "Canal de Panamá: Informe anual 2021." p. 16. <https://pancanal.com/wp-content/uploads/2021/08/2021-AnnualReport.pdf>.

³¹ Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (UNHRC). 2021. "Factsheet, Panama 2021." <https://reporting.unhcr.org/sites/default/files/Panama%20fact%20sheet%20June%202021.pdf>.

proporción de la población envejece, es probable que las necesidades de salud pública de Panamá cambien para reflejar las demandas de una población que envejece.³²

Religión

Panamá reconoce el catolicismo romano como la religión predominante en el país, con un 48.6% de la población, y a través de la Constitución del país exige que se impartan enseñanzas católicas en las escuelas, aunque los padres pueden optar por no hacerlo en nombre de sus estudiantes. Los grupos cristianos evangélicos representan el 30.2 por ciento. El resto de la población se identifica como otra (4.7%), ninguna (12.3%), sin especificar (3.7%), agnóstica (0.2%) y atea (0.2%).³³ La encuesta Latinobarómetro de 2020 para Panamá notifica estadísticas muy similares basándose en los porcentajes de respuesta a la encuesta en vez de en el porcentaje de la población. Alternativamente, los encuestados para esta encuesta reportaron un porcentaje menor para el evangelismo, con un total del 25.4 por ciento y un 1 por ciento adicional de subsectas identificadas de evangelismo (bautistas, metodistas y pentecostés).³⁴ También existe una diversidad religiosa en Panamá que incluye numerosos grupos religiosos indígenas cuya presencia aparece y corresponde a las tierras natales de los grupos, así como segmentos más pequeños de judíos, bahaís y musulmanes que se encuentran principalmente presentes en la Ciudad de Panamá.³⁵

A pesar de las garantías constitucionales para la libertad religiosa y las restricciones contra la discriminación religiosa, existe una mayor preferencia por el catolicismo romano en la política del país. Se han observado casos de fricción legal entre las autoridades administrativas panameñas y los miembros de la fe bahaí. Los incidentes de fricción incluyen requisitos de visado más estrictos para los misioneros bahaís en el país, y la inacción a manos del personal administrativo para hacer frente a la actividad ilegal (venta) fuera de los templos bahaís.³⁶ Existen pocos indicios públicos de que se presenten con la misma

³² Análisis de la actual pirámide poblacional proporcionado en el perfil del país de 2020 CIA World Factbook Panama. 2022. CIA World Factbook. "Panama." <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/panama/#people-and-society>.

³³ Estas son las estimaciones de 2018 proporcionadas en el CIA World Factbook. 2022. CIA World Factbook. "Panama" <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/panama/#people-and-society>.

³⁴ Pregunta de la encuesta "S10: What is Your Religion?" página 217. 2020. "2020 Country Report: Panama." Latinobarómetro. Acceso a través del sitio web, en: <DOCUMENTOS>, <DOCUMENTOS DE RESULTADOS>, <PANAMÁ.> y seleccionando 2020 como el año de informe. Se ofrecen las versiones en español e inglés. Véase: <https://www.latinobarometro.org/latContents.jsp>.

³⁵ El tamaño de la comunidad judía en la Ciudad de Panamá se estima en 15,000 miembros. Las comunidades musulmanas chiíta y sunni se estiman en 14,000 miembros, distribuidas entre la Ciudad de Panamá, Colón y Penonomé. Las comunidades musulmanas chiíta y sunni provienen principalmente de Líbano y Pakistán, respectivamente. Departamento de Estado de los Estados Unidos, Oficina de Libertad Religiosa Internacional. 2022. "2021 Report on International Religious Freedom: Panama." 2 de junio. p. 2-3. <https://www.state.gov/reports/2021-report-on-international-religious-freedom/panama/>.

³⁶ Departamento de Estado de los Estados Unidos, Oficina de Libertad Religiosa Internacional. 2022. "2021 Report on International Religious Freedom: Panama." 2 de junio. p. 4-5. <https://www.state.gov/reports/2021-report-on-international-religious-freedom/panama/>.

frecuencia casos de discriminación o fricciones similares hacia otras confesiones religiosas.

Ambiente socioeconómico

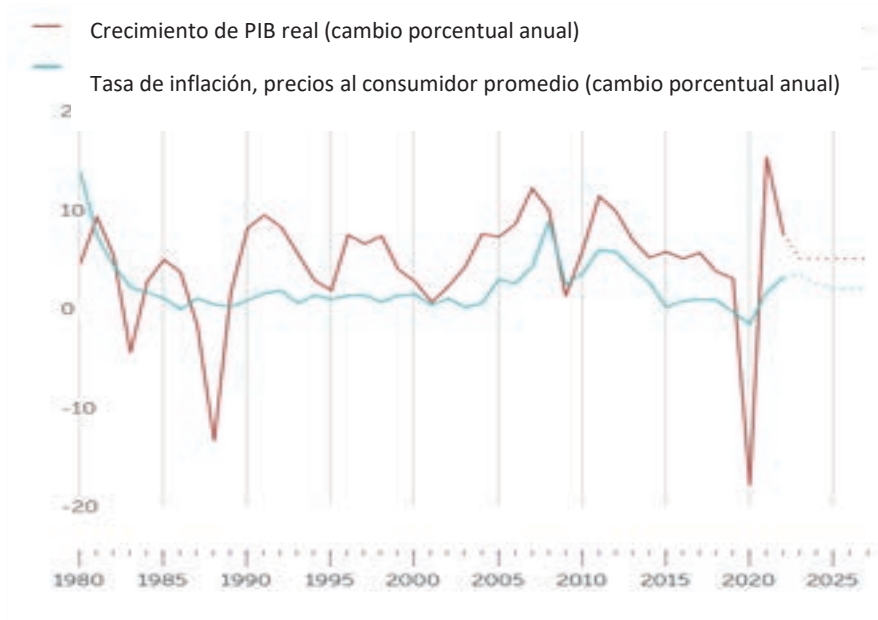
Condiciones económicas

Panamá ha sido clasificado como un país de ingresos altos por el Banco Mundial desde 2017 y es el único país centroamericano en alcanzar este nivel hasta 2022.³⁷

La economía de Panamá está fuertemente interrelacionada con el comercio mundial. El papel central del Canal de Panamá como ruta comercial aporta ingresos directos procedentes de los barcos que transitan por el canal, al tiempo que sustenta un importante sector industrial y de servicios de apoyo al comercio internacional, como la prestación de servicios bancarios, logísticos y de registro de embarcaciones. Más allá del Canal de Panamá, la industria, el turismo, la minería y la agricultura son componentes importantes de la economía panameña.

³⁷ Banco Mundial. 2021. “The World by Income and Region.” <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/the-world-by-income-and-region.html>

Figura 1: Crecimiento del PIB de Panamá 1980-2025³⁸



Como muchos países, Panamá sufrió pérdidas económicas significativas debido a la pandemia en curso por COVID-19 de 2020-2022. Debido a su fuerte dependencia sobre el volumen comercial mundial y la importancia del turismo internacional, Panamá sufrió una caída del 17.9 por ciento en el PIB en 2020 con un impacto significativo en los ingresos gubernamentales. Como se ilustra en la figura 1, la economía panameña repuntó fuertemente en 2021 con un crecimiento del 15.3 por ciento, y esta mejora ha continuado en 2022.³⁹ La pandemia también vio un gran aumento en la deuda nacional de Panamá como parte del PIB en parte debido a la caída del PIB y en parte como resultado de la combinación de la pérdida de ingresos y nuevos gastos para financiar la respuesta ante el COVID-19.⁴⁰ Las tasas de desempleo de jóvenes en Panamá (15 a 24 años) son del 40.1 por ciento y constituyen un lastre para la economía, además de complicar los esfuerzos para cumplir los objetivos de desarrollo social.⁴¹

³⁸ Fondo Monetario Internacional (FMI). 2022. "IMF DataMapper: Panama Country Data." <https://www.imf.org/en/Countries/PAN#countrydata>.

³⁹ Fondo Monetario Internacional (FMI). 2022. "IMF DataMapper: Panama Country Data." <https://www.imf.org/en/Countries/PAN#countrydata>.

⁴⁰ Banco Mundial. 2022. "The World Bank in Panama, Overview."

<https://www.worldbank.org/en/country/panama/overview>. Banco Mundial. 2022. "Macro Poverty Outlook for Panama: April 2022 – Datasheet." <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099122104282217141/idu0abea5b6e08d9c04f04f040b6ecc0a3c1>.

⁴¹ 2022. CIA World Factbook. "Panama." <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/panama/#economy>. Also: "Cortizo Bets on Vaccines, Infrastructure for Panama's Economic Recovery." 2021. The Dialogue, Leadership for the Americas, 14 de mayo. <https://www.thedialogue.org/blogs/2021/05/cortizo-bets-on-vaccines-infrastructure-for-panamas->

Panamá sigue sufriendo los efectos de una distribución desigual de la riqueza, tanto a nivel regional como dentro de la población, lo que contribuye a las tensiones sociales. Aunque la economía se ha recuperado en cierta medida de la crisis de 2020, sigue siendo frágil, y es probable que la demanda interna siga viéndose afectada por factores externos y por los continuos brotes de COVID-19.

Industria, comercio y flujos comerciales

El Canal de Panamá proporciona la principal fuente de comercio, industria y flujo comercial en Panamá, y es un centro de transbordo crítico para el comercio mundial, proporcionando rutas para el 5 por ciento del comercio mundial, como se ilustra la figura 2, a continuación.⁴² La apertura de la ampliación del Canal de Panamá en 2016 contribuyó en cierta medida a detener el declive a largo plazo de la importancia del Canal debido al creciente tamaño de los buques, lo que se tradujo en una menor proporción del transporte marítimo total que podía transitar por el istmo. Con el alto volumen marítimo y de transporte que lo atraviesa a diario, es probable que el Canal siga siendo la ruta principal para las nuevas amenazas naturales o involuntarias causadas por el hombre a los sectores agrícola y marítimo de Panamá.

Otro importante factor contribuyente a la economía de Panamá es la extracción y la exportación de cobre.⁴³ China, Corea del Sur, Japón y España son los principales importadores de las exportaciones de cobre de Panamá. Panamá también es el séptimo exportador más grande de plátanos a nivel mundial, que suele destinarse a Europa (Países Bajos, Finlandia, Suiza y el Reino Unido).⁴⁴ A nivel regional, Panamá también es uno de los principales exportadores de material médico empacado, ya sea para la venta al por menor, o componentes para ser llenados y terminados en otros lugares.⁴⁵ Los principales socios comerciales son los Estados Unidos, Japón, China, Asia, Colombia. Estados Unidos mantiene su fuerte y central relación comercial y diplomática con Panamá y es el principal mercado de exportación de Panamá. El Tratado de Promoción Comercial entre Estados Unidos y Panamá,

economic-recovery/.

⁴² Autoridad del Canal de Panamá (ACP). 2022. "Trade Routes." <https://pancanal.com/en/maritime-services/trade-routes/>.

⁴³ Statista. 2020. "Main Exported Products in Panama in 2020, by Value (in millions U.S. dollars)." <https://www.statista.com/statistics/1191215/products-exported-from-panama/>. Para material adicional sobre la extracción de cobre de Panamá, leer: "Canada's First Quantum Agrees to Higher Payments at Panama Copper Mine." 2022. Reuters, 18 de enero. <https://www.reuters.com/business/energy/canadas-first-quantum-agrees-higher-payments-panama-copper-mine-2022-01-18/>, and International Trade Administration (ITA). 2022. "Market Intelligence: Panama Mining." <https://www.trade.gov/market-intelligence/panama-mining>.

⁴⁴ Observatory of Economic Complexity (OEC). 2020. "Profile: Bananas in Panama." <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/bananas/reporter/pan>

⁴⁵ Observatory of Economic Complexity (OEC). 2020. "Profile: Packaged Medicaments in Panama." <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/packaged-medicaments/reporter/pan>

un acuerdo integral de libre comercio se firmó en 2007 y entró en vigor en octubre de 2012.⁴⁶

Figura 2: Rutas de intercambio comercial mundiales gestionadas por el Canal de Panamá⁴⁷



Panamá ha sido el más alto receptor de inversión directa extranjera en su región con ingresos de \$5.27 billones de USD en 2019.⁴⁸

Infraestructura

Panamá posee la mayor densidad y conectividad de infraestructuras de toda la región latinoamericana, lo que aumenta la capacidad logística del país y su importancia regional. En consecuencia, y como ya se ha comentado en relación con el Canal y su papel central, la infraestructura de Panamá se considera coloquialmente el conector de las Américas y funciona como tal.⁴⁹

El Canal de Panamá es el corazón de la infraestructura de transporte de Panamá. El Canal se extiende a lo largo de 52 millas (82 km), desde el océano Atlántico hasta el Pacífico, y

⁴⁶ Estados Unidos, Oficina del Representante Comercial de los Estados Unidos (USTR). 2020. "Panama." <https://ustr.gov/countries-regions/western-hemisphere/panama>. Texto del Tratado de Promoción Comercial EE.UU.-Panamá: Estados Unidos, Oficina del Representante Comercial de los Estados Unidos (USTR). 2012. "U.S.-Panama Trade Promotion Agreement." <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/panama-tpa>.

⁴⁷ Autoridad del Canal de Panamá (ACP). 2022. "Trade Routes." <https://pancanal.com/en/maritime-services/trade-routes/>.

⁴⁸ Banco Mundial. "Foreign Direct Investment, Net Inflows (BoP, Current US\$) – Panama." <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?locations=PA>; Lloyds Bank. 2023. "Foreign Direct Investment (FDI) in Panama." Última modificación enero. <https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/panama/investment>.

⁴⁹ Panamá Pacífico. "This is Panama's Main Logistics Infrastructure." <https://www.panamapacifico.com/en/this-is-panamas-main-logistics-infrastructure/>.

constituye la principal infraestructura naval y portuaria de Panamá. Esto incluye seis puertos principales y un extenso sistema de muelles, incluidos los puertos clave del área metropolitana de Ciudad de Panamá: Puerto de Balboa y el Muelle Fiscal.⁵⁰

La tan planificada ampliación del Canal para añadir un tercer juego de esclusas significativamente más grandes, junto con la profundización asociada del canal de navegación del lago Gatún, se llevó a cabo entre 2009 y 2016. La finalización de la ampliación permitió al Canal dar cabida a buques de carga significativamente más grandes (para incluir petroleros y gaseros), eliminando el límite de tamaño de los buques (el cada vez más anticuado tamaño Panamax) impuesto por las dimensiones de las esclusas originales de Miraflores, Pedro Miguel y Gatún.⁵¹ Aunque la ampliación del Canal proporcionó a Panamá y al mundo una mayor capacidad para el transporte comercial, de carga y de combustible, existía una preocupación adicional por el impacto que la construcción y el posterior tráfico marítimo tendrían en el medio ambiente marino.⁵² Para garantizar la sostenibilidad y reducir el impacto medioambiental, la tercera vía de navegación y las esclusas adicionales emplean una tecnología que recicla el 60% del agua utilizada. Además, se han realizado amplios estudios a largo plazo para comprender el impacto ecológico del Canal y cómo se han adaptado los ecosistemas y el medio ambiente.⁵³

Los aeropuertos panameños ocupan los primeros puestos en el ranking de la región, tanto por la conectividad y facilidad de viaje que proporcionan, como por la red secundaria que suponen para el transporte de mercancías al lado del Canal. Panamá alberga seis aeropuertos, y el mayor porcentaje de viajes se concentra en dos aeropuertos internacionales de la región metropolitana: el Aeropuerto Internacional de Tocumen y el Marcos A. Gelabert en

⁵⁰ Los puertos en Panamá son: Puerto Balboa, Terminal Internacional de Manzanillo (MIT), Terminal Internacional de PSA de Panamá, Cristobal-Panama Ports Company (PPC), Colon Container Terminal y Colon Port Terminal. Panamá Pacífico. “This is Panama’s Main Logistics Infrastructure.” <https://www.panamapacifico.com/en/this-is-panamas-main-logistics-infrastructure/>; Ministerio de Salud de Panamá (MINSAL). 2022. “Región metropolitana de salud.” <https://www.minsa.gob.pa/region-de-salud/region-metropolitana-de-salud>.

⁵¹ Los contenedores NeoPANAMAX más grandes pueden transportar hasta 14,000 TEU versus el límite previo de 5,000 TEU. Las nuevas esclusas de NeoPANAMAX son: Cocolí y Agua Clara. Autoridad del Canal de Panamá (ACP). 2022. “Discover the Expanded Canal.” <https://pancanal.com/en/discover-the-expanded-canal/>.

⁵² Muirhead, Jim R., Mark S. Minton, Whitman A. Miller and Gregory M. Ruiz. 2015. “Projected Effects of the Panama Canal Expansion on Shipping Traffic and Biological Invasion.” *Diversity and Distributions* 21: 75-87. También véase: Salgado, Jorge et al. 2020. “A Century of Limnological Evolution and Interactive Threats in the Panama Canal: Long-Term Assessments from a Shallow Basin.” *Science of the Total Environment*, 729: 10. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138444>.

⁵³ Varios estudios incluyen: Salgado, Jorge et al. 2019. “The Panama Canal After a Century of Human Impacts.” Preimpresión. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/777938v1>; Carman, Mary R. et al. 2011. “Ascidians at the Pacific and Atlantic Entrances to the Panama Canal.” Proceedings of the 3rd International Invasive Sea Squirt Conference, Woods Hole, USA, 26–28 April 2010. doi: 10.3391/ai.2011.6.4.

Albrook.⁵⁴ Tocumen es particularmente importante para el mercado comercial y de negocios internacional de Panamá y ofrece a los socios comerciales y nacionales del país una ubicación ideal para construir sus almacenes de envío, negocios y distribución, aumentando la conectividad comercial con Panamá y Centroamérica y Sudamérica.⁵⁵ Los embarques de carga aérea a través de Panamá incrementaron a más de 200,000 toneladas en 2021, superando sustancialmente el movimiento promedio anual de 160,000 toneladas para el periodo de 2013 a 2019.⁵⁶

La infraestructura de transporte ferroviario y por carretera también es extensa en Panamá, aunque muy concentrada en las zonas urbanas. Esto incluye la Carretera Panamericana (o Interamericana), que se extiende desde Canadá, los Estados Unidos, México, Centroamérica, pasando por Panamá y hacia Colombia, Ecuador, Perú, Chile y Argentina. El papel principal del sistema ferroviario de Panamá es respaldar al Canal y el embarque de contenedores de carga entre las terminales portuarias. La vía férrea se completó inicialmente en 1855 para facilitar el movimiento a través del istmo, ya que la demanda de movimiento aumentó drásticamente a raíz de la adquisición de California por parte de EE.UU. La vía férrea, cuyo trazado se ha modificado ligeramente como consecuencia de la construcción del Canal de Panamá, permite el movimiento de pasajeros y contenedores de transporte entre las terminales portuarias del Atlántico y el Pacífico, como se muestra en la Figura 3 a continuación.⁵⁷ En la actualidad, Panamá está invirtiendo en proyectos para expandir su sistema de vías de tren ligero para aumentar la gama de servicios.⁵⁸

⁵⁴ Ministerio de Salud de Panamá (MINSAL). “Región metropolitana de salud.” <https://www.minsa.gob.pa/region-de-salud/region-metropolitana-de-salud>.

⁵⁵ 2021. “Tocumen International Airport.” Georgia Tech Panama Logistics Innovation and Research Center. <https://logistics.gatech.pa/en/assets/airports/tocumen>.

⁵⁶ Esto se basa en las evaluaciones de los registros de embarques de carga notificados por Centro de Innovación e Investigaciones Logísticas Georgia Tech Panamá. Véase su gráfica de “Cargo Movement Statistics”: 2022. “Tocumen International Airport: Statistics.” <https://logistics.gatech.pa/en/assets/airports/tocumen#statistics>.

⁵⁷ Las descripciones de la capacidad y la logística de la Panama Canal Railroad Company pueden encontrarse aquí: Georgia Tech Panama Logistics Innovation and Research Center. 2022. “Panama Canal Railroad Company.” Última modificación 2023. <https://logistics.gatech.pa/en/assets/railroad/panama-canal-railway#description>.

⁵⁸ 2019. “Five Panama Infrastructure Projects to Keep an Eye on in 2020.” Bnamericas, 21 de diciembre. <https://www.bnamericas.com/en/news/five-panama-infrastructure-projects-to-keep-an-eye-on-in-2020>.

Figura 3: Mapa de ruta del Canal de Panamá de la Empresa ferroviaria⁵⁹



Salud pública

La gobernanza de la salud pública nacional de Panamá está estructurada centralmente y regida por el **Ministerio de Salud (MINS)**. El MINS aprueba y promueve las políticas de salud nacionales, así como el cumplimiento de las mismas, en específico en las áreas de esfuerzos de desarrollo, protección y mejora sanitaria en todo el país. El MINS supervisa al **Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES)**, que es el principal laboratorio de investigación y referencia de Panamá.⁶⁰ Adicionalmente, el ICGES presta servicios centrales de laboratorio de salud pública y saneamiento a los distritos sanitarios de Panamá. El MINS también coordina y aprueba las investigaciones de salud científicas del

⁵⁹ Georgia Tech Panama Logistics Innovation and Research Center. 2022. "Panama Canal Railroad Company." Última modificación 2023. <https://logistics.gatech.pa/en/assets/railroad/panama-canal-railway#description>. También véase: Panama Canal Railroad Company. "Route of the Railway." <http://panarail.com/en/rute/index.html>

⁶⁰ Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). <http://www.gorgas.gob.pa/>. El ICGES se organizó como una entidad de investigación nacional tras aprobarse la implementación de la Ley 78 del 17 de diciembre de 2003. Para obtener información sobre las instalaciones en el ICGES, véase: Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). "Proyecto Campus Gorgas: Perfil del Proyecto." <http://www.gorgas.gob.pa/campus-gorgas/>. Para antecedentes e historia adicionales, véase: Zaldívar Ábrego, Yamitzel. 2020. "Historia y Desarrollo del Sistema de Salud y Salud Pública en Panamá." 12 de julio.

ICGES a través del Órgano Ejecutivo del MINSA. Uno de los tres organismos operativos del ICGES es el **Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública (LCRSP)**. Los dos organismos operativos restantes del ICGES que proporcionan servicios de salud pública nacional e investigación son: la **Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico (DIDT)** y la **Dirección del Laboratorio de Referencia de Alimentos y Agua (LRAA)**. Estos Institutos y laboratorios de referencia se analizan a más detalle en la sección “infraestructura biológica civil” de este informe.⁶¹

Existen recursos y laboratorios de salud pública adicionales en todas las localidades y regiones de Panamá. Esta red global se conecta a través del LCSR, bajo la dirección del ICGES, y funciona dentro y a través de cada uno de los 14 distritos sanitarios de Panamá y es responsable de seis (6) redes de laboratorios especializados adicionales en cada región sanitaria que se centran en: Virus de inmunodeficiencia humana (HIV), Microbiología clínica, Química clínica, Tuberculosis, Parasitología y Malaria y Dengue. Cada una de estas redes especializadas se encuentra a la vez conectada con docenas de laboratorios nacionales y privados a nivel local y regional.⁶²

Panamá cuenta con un sistema de salud pública centralizado e institucional que mantiene una red de hospitales y clínicas de salud locales.⁶³ Además, existen una serie de organismos especializados dedicados a abordar y coordinar las respuestas a enfermedades infecciosas como la tuberculosis, la malaria, etc. Existe una considerable variación entre las zonas urbanas y rurales en la provisión de recursos y los resultados sanitarios, lo que probablemente refleja la disponibilidad de recursos y servicios. El gobierno panameño ha seguido realizando inversiones para ampliar la calidad y el alcance de la atención sanitaria, incluida la construcción de nuevos hospitales regionales y centros de atención sanitaria.⁶⁴ También, debido a las diferencias geográficas y de clima a través de las regiones sanitarias de Panamá, cada región tendrá diferentes necesidades y enfoques, como las regiones que tienen más climas tropicales y húmedos tienen mayores casos de, o énfasis en, manejar

⁶¹ Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). “Organigrama Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud.” También, el Ministerio de Salud de Panamá (MINSAL) proporciona una extensa historia y detallada y el análisis de estas 14 regiones sanitarias: <https://www.minsa.gob.pa/regiones-de-salud>. Para los antecedentes adicionales y la historia, véase: Zaldívar Ábrego, Yamitzel. 2020. “Historia y Desarrollo del Sistema de Salud y Salud Pública en Panamá.” 12 de julio.

⁶² Para un análisis detallado de la red de laboratorios nacionales generales conectados al LCSR, y las subsecuentes redes especializadas, sus deberes y jurisdicciones, así como su ubicación, véase: Instituto Conmemorativo Gorgas Estudios de la Salud (ICGES). 2022. “RED NACIONAL DE LABORATORIOS.” <http://www.gorgas.gob.pa/red-nacional-de-laboratorios/>.

⁶³ Zaldívar Ábrego, Yamitzel. 2020. “Historia y Desarrollo del Sistema de Salud y Salud Pública en Panamá.” 12 de julio.

⁶⁴ *Panama Improves Access to Health Care System*, In *Panama 2015*. Oxford Business Group. <https://oxfordbusinessgroup.com/overview/towards-universal-coverage-improving-access-further-integration-health-care-system>

enfermedades transmitidas por vectores (como Darién y la Comarca Emberá Waunán y Wargandís, Kupa y la zona del canal).

El sistema de salud pública panameño es consciente desde hace mucho tiempo de la importancia de contar con una sólida capacidad de respuesta y prevención para hacer frente a las amenazas de enfermedades infecciosas. La fiebre amarilla y la malaria, dos enfermedades endémicas transmitidas por vectores, hicieron estragos en los esfuerzos iniciales de construcción del Canal de Panamá, y el descubrimiento y la posterior adopción de medidas de control eficaces fueron cruciales para el éxito del esfuerzo de construcción del Canal y el posterior desarrollo social y económico del país. El sistema de salud pública panameño también está muy consciente de la necesidad de prevenir la introducción de especies invasoras, ya sean marinas introducidas a través del agua de lastre, o animales y plantas no autóctonos introducidos a través del comercio de mercancías transportadas por el Canal.

Entorno gubernamental

Gobierno

Panamá es una república presidencialista, con Laurentino “Nito” Cortizo elegido para un periodo de cinco años como presidente en 2019.⁶⁵ El gobierno de Panamá mantiene un sistema multipartidista con tres poderes: Ejecutivo, en el cual el Presidente actúa como el Jefe de Gobierno y el Jefe de Estado; Legislativo, compuesto por una cámara, la Asamblea Nacional y el Judicial.

Ley

La corrupción en el sector público se percibe como un problema considerable en Panamá.⁶⁶ La corrupción parece extenderse desde el sector político, con los dos últimos ex Presidentes acusados de malversación de fondos, blanqueo de dinero y otros delitos,⁶⁷ hasta la aplicación

⁶⁵ Departamento de Estado de los Estados Unidos, Oficina de Lucha contra el terrorismo. 2019. “Country Reports on Terrorism 2019: Panama.” <https://www.state.gov/reports/country-reports-on-terrorism-2019/panama/>.

⁶⁶ Por ejemplo, Panamá actualmente se sitúa en un lugar “bajo” en la percepción pública debido a la alta inferencia de corrupción, y por consiguiente, cuenta con una puntuación de 35 de 100 puntos por parte de Transparencia Internacional. Transparencia Internacional. 2021. “Corruption Perceptions Index: Panama.” <https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/pan>.

⁶⁷ Para los informes del Presidente Martinelli (2009-2014) véase: Departamento de Justicia de los Estados Unidos. 2018. “US Extradites Former President of Panama to Face Illegal Wiretapping and Embezzlement Charges.” 11 de junio. <https://www.justice.gov/opa/pr/us-extradites-former-president-panama-face-illegal-wiretapping-and-embezzlement-charges>. Para los informes con las declaraciones de ambos expresidentes Martinelli y Varela, véase: “Panama Charges Two Former Presidents Over Corruption Scandal.” Tico Times, 11 de octubre. <https://ticotimes.net/2022/10/11/panama-charges-two-former-presidents-over-corruption-scandal>

de la ley y el sistema penal.⁶⁸

Política exterior

El mantenimiento del alto volumen comercial y salidas de embarques resulta central para la política exterior de Panamá y los subsecuentes servicios que el Canal y los puertos proporcionan a través del Canal de Panamá. Como tal, Panamá parece enfocar gran parte de su política exterior sobre la base de la cooperación global en colaboraciones bilaterales, multilaterales y regionales. Además del comercio, parece que Panamá utiliza estas formas de colaboración y cooperación en áreas de innovación e intercambio científico, sostenibilidad medioambiental, gobernanza y justicia, y crecimiento económico.⁶⁹ Para la extensión del comercio y de los servicios de importación/exportación que Panamá provee a través del Canal, la presencia diplomática de Panamá es menos extensa, aunque aún global. Panamá mantiene embajadas en la mayoría de los continentes, pero prioriza a Europa, las Américas y Asia Oriental manteniendo una representación en la mitad de Europa. Por lo contrario, solo existen tres embajadas en África (Marruecos, Egipto y Sudáfrica), dos embajadas en Oriente Medio (Jordania y los Emiratos Árabes Unidos).⁷⁰

Ejército

Panamá no cuenta con una fuerza militar nacional especializada y es solo el segundo país del mundo en desestablecer por completo su ejército nacional.⁷¹ El ejército de Panamá, la Fuerza de Defensa de Panamá se desintegró en 1990 tras la invasión estadounidense en diciembre de 1989 que derrocó al gobierno de Noriega.

En la década de 1990 se creó un nuevo cuerpo civil, la Fuerza Pública Panameña. Además de las diversas funciones de la policía nacional, se desempeñan otras como la seguridad fronteriza y marítima. El BATCOA del Servicio Fronterizo Nacional, la 5^a Brigada de Fuerzas Especiales desempeña un papel fundamental en la respuesta de defensa de NRBQ además de proporcionar diversas funciones antiterroristas.

⁶⁸ Véase la sección 1.c de lo siguiente para un análisis de corrupción dentro del sistema penal: Departamento de Estado de los Estados Unidos, Oficina de Democracia, Derechos Humanos y Trabajo. 2021. “2020 Country Reports on Human Rights Practices: Panama.” <https://www.state.gov/reports/2020-country-reports-on-human-rights-practices/panama/>

⁶⁹ El Ministerio de Relaciones Exteriores de Panamá destaca estos niveles de cooperación e intereses de servicios. República de Panamá, Ministerio de Relaciones Exteriores. 2022. “Panamá como país cooperante.” <https://mire.gob.pa/panama-como-pais-cooperante/>.

⁷⁰ El Ministerio de Relaciones Exteriores de Panamá proporcionó el mapa interactivo de localizaciones de embajadas diplomáticas: República de Panamá, Ministerio de Relaciones Exteriores. 2022. “Mapa Interactivo de Embajadas.” <https://mire.gob.pa/mapa-ubicacion-embajadas/>.

⁷¹ Costa Rica es el otro país que tampoco mantiene un ejército permanente.

Inestabilidad/fracturas

Aunque Panamá enfrenta una continua igualdad económica, cuya división se separó aún más debido a la pandemia, Panamá parece ser bastante estable y carece de fracturas significativas.⁷²

Criminalidad

Los carteles mexicanos y colombianos mantienen una presencia significativa y altamente visible en Panamá. El crimen organizado transnacional incluye el tráfico de drogas ilícito y el extenso lavado de dinero, arrojando considerable luz sobre este último asunto con la publicación en abril de 2016 de los *Panama Papers* [documentos de Panamá]. Las tasas de homicidio han incrementado desde 2017. Véase las secciones de este informe que abordan el crimen organizado y no organizado para un análisis más profundo del crimen en Panamá.

Evaluación

Las diversas características geográficas y climáticas a lo largo del país contribuyen a las diferencias en la distribución y el acceso a los recursos sanitarios. El clima y la ecología de Panamá dan como resultado una prevalencia relativamente alta de enfermedades transmitidas por vectores. La importante infraestructura de transporte de Panamá permite altos volúmenes de carga y comercio, así como turismo y viajes de pasajeros, lo que aumenta el potencial de introducción de nuevas amenazas a la salud humana, así como a los sectores de recursos agrícolas y marítimos de la economía.

Amenazas terroristas/insurgentes

Descripción general

La amenaza terrorista en Panamá se evalúa por lo general como baja sin mayores incidentes terroristas desde 2000—salvo los tres incidentes aislados en 2009, 2016 y 2017—y no se conocen grupos terroristas nacionales activos en el país. La experiencia de terrorismo del siglo XXI de Panamá es de naturaleza puramente externa. Esta experiencia incluye un intento de asesinato por un grupo de exiliados cubanos basado en Estados Unidos en el 2000, y las acusaciones de vigilancia del Canal de Panamá y otros sitios por parte de operarios de Hezbolá en 2017. No hay indicios de que ninguno de los grupos involucrados en la violencia por motivos ideológicos en Panamá tenga, o sea probable que desarrolle, algún interés en el uso de materiales biológicos.

⁷² “Bertelsmann Stiftung Transformation Index: Panama Country Report 2022.” 2022. Bertelsmann Stiftung. Acceso el 15 de junio de 2022. https://bti-project.org/fileadmin/api/content/en/downloads/reports/country_report_2022_PAN.pdf

Grupos terroristas/insurgentes

Extranjeros

Un grupo de exiliados cubanos viajaron a Panamá en 2000 con el objetivo de organizar ataques dirigidos al líder cubano, Fidel Castro. Al parecer, los operarios no contaban con una presencia sostenida en Panamá y fueron arrestados rápidamente tras su intento fallido de asesinato.⁷³ No hay indicios de que este grupo o sus asociados sigan realizando operaciones.

Las ahora desaparecidas Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) mantuvieron una presencia significativa en la región del Darién, en la frontera entre Colombia y Panamá, en las décadas previas al acuerdo de paz de 2016 que puso fin a la guerra civil colombiana. Las actividades de apoyo a las actividades militares de las FARC parecen haber estado entrelazadas con los esfuerzos para permitir y facilitar el movimiento de drogas ilícitas fuera de Colombia a través de Panamá.

Operarios de Hezbolá fueron arrestados en el 2017 en Panamá por intentar analizar y localizar las vulnerabilidades del Canal de Panamá así como de las embajadas de Estados Unidos e Israel como objetivos de ataque.⁷⁴ Panamá trabaja estrechamente con los Estados Unidos para vigilar y prohibir el viaje de personas hacia, desde o dentro de Panamá que se encuentren afiliadas a Hezbolá y Al Qaeda, incluso tan recientemente como en 2021 donde 52 personas fueron interceptadas en Panamá con intención de viajar hacia los Estados Unidos.⁷⁵

⁷³ “Panama: Police Arrests 4 Cuban Exiles.” 2000. Associated Press. 18 de noviembre. <http://www.aparchive.com/metadata/youtube/3e342d58c6c88bf6ea34e30304d5de06>

⁷⁴ Departamento de Justicia de Estados Unidos. 2017. “Two Men Arrested for Terrorist Activities on Behalf of Hizb’allah’s Islamic Jihad Organization.” 8 de junio. <https://www.justice.gov/opa/pr/two-men-arrested-terrorist-activities-behalf-hizballahs-islamic-jihad-organization>.

⁷⁵ Dinan, Stephen. 2021. “52 Terrorists Heading Toward U.S. Blocked by Panama, Congressman Says.” The Washington Times, 18 de octubre. <https://www.washingtontimes.com/news/2021/oct/18/tony-gonzales-terrorists-heading-us-blocked-panama/>.

Tabla 1: Lista de grupos terroristas/insurgentes extranjeros activos

Grupo	Actividad	Incidente	Aún activo	Pertinente para la biocustodia
FARC	Terrorismo	Ataque armado de civiles (2009) ⁷⁶	No	No
FARC	Terrorismo	Ataque armado del puesto de Servicio Nacional Fronterizo (SENAFRONT) (2016) ⁷⁷	No	No
Hezbollah	Vigilancia	Arresto en Estados Unidos y la investigación resultante indica vigilancia del Canal y la embajada en busca de vulnerabilidades (2017) ⁷⁸	Probablemente	No

Nacionales

No existen indicios de que en la actualidad operen grupos terroristas o insurgentes nacionales dentro de Panamá. A lo largo de la década de 1990, Panamá experimentó numerosos ataques terroristas de alcance limitado y en su mayoría sin atribución específica a un grupo interno.⁷⁹ Un actor importante de la década de 1990 fue el Movimiento 20 de

⁷⁶ Este incidente se registró en la Base de Datos del Terrorismo Mundial (GTD) del Consorcio Nacional para el Estudio del Terrorismo y las Respuestas al Terrorismo (START) en la Universidad de Maryland (UMD), y se identifica en la GTD de la siguiente manera: ID del incidente de la GTD: 200902180022 (incidente de 2009). Véase: [START \(National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism\). \(2022\). Global Terrorism Database 1970 - 2020 \[archivo de datos\]. https://www.start.umd.edu/gtd.](https://www.start.umd.edu/gtd) Descargo de responsabilidad: pueden existir otras fuentes o bases de datos que incluyan incidentes adicionales como “terrorismo”; estos incidentes que se mencionan y de los que se habla aquí están sujetos a los criterios de inclusión de la GTD. Los criterios de inclusión de la GTD y el libro de códigos puede encontrarse en: <https://www.start.umd.edu/gtd/>.

⁷⁷ Este incidente se registró en la Base de Datos del Terrorismo Mundial (GTD) del Consorcio Nacional para el Estudio del Terrorismo y las Respuestas al Terrorismo (START) en la Universidad de Maryland (UMD), y se identifica en la GTD de la siguiente manera: ID del incidente de la GTD: ID del incidente de la GTD: 201603310037 (incidente de 2016). Véase: [START \(Consorcio Nacional para el Estudio del Terrorismo y las Respuestas al Terrorismo\). \(2022\). Base de Datos del Terrorismo Mundial 1970 - 2020 \[archivo de datos\]. https://www.start.umd.edu/gtd.](https://www.start.umd.edu/gtd) Descargo de responsabilidad: pueden existir otras fuentes o bases de datos que incluyan incidentes adicionales como “terrorismo”; estos incidentes que se mencionan y de los que se habla aquí están sujetos a los criterios de inclusión de la GTD. Los criterios de inclusión de la GTD y el libro de códigos puede encontrarse en: <https://www.start.umd.edu/gtd/>.

⁷⁸ Departamento de Justicia de los Estados Unidos. 2017. “Two Men Arrested for Terrorist Activities on Behalf of Hizb’allah’s Islamic Jihad Organization.” 8 de junio. <https://www.justice.gov/opa/pr/two-men-arrested-terrorist-activities-behalf-hizballahs-islamic-jihad-organization>

⁷⁹ Esta conclusión se basa en analizar todos los incidentes de terrorismo enlistados de 1970-2020 que ocurrieron en Panamá, ya sea que la información del evento se encuentre en blanco o que el tipo del grupo de evento se desconozca para una mayoría de los eventos, de la edición de 2019 de la Base de Datos del Terrorismo Mundial (GTD) del Consorcio Nacional para el Estudio del Terrorismo y las Respuestas al Terrorismo (START), Universidad de Maryland. Es posible que hayan sucedido otros incidentes que se hayan anotado en otras bases de datos. Los resultados de esta base de datos están sujetos a los criterios de inclusión establecidos de la GTD. El acceso a la base de datos se puede encontrar en: <https://www.start.umd.edu/gtd/>.

Diciembre, que estuvo activo inmediatamente después de la invasión estadounidense de Panamá en 1989. El grupo parece haber cesado su actividad después de 1992, y no parece haber ninguna actividad terrorista o insurgente interna en Panamá a partir de 2022.

Incidentes terroristas/insurgentes desde 2010

Convencionales

Con la singular excepción de un ataque de las FARC contra un puesto fronterizo en 2016, Panamá no ha experimentado ningún ataque terrorista desde 2010. Se sospecha que las FARC son responsables de un incidente en marzo de 2016 en el que se lanzó un artefacto explosivo contra un puesto del Servicio Nacional Fronterizo (SENAFRONT) de Panamá en Limón, Darién, Panamá.⁸⁰

Las autoridades panameñas detuvieron a varios operativos de Hezbolá en 2017. Al parecer, los detenidos estaban reconociendo varios lugares, como el Canal de Panamá, la embajada de los Estados Unidos, y la embajada de Israel.⁸¹

Desde mediados del 2022 no han existido indicios adicionales de actividades terroristas o insurgentes.

Tabla 2: Incidentes de terrorismo / insurgencia nacionales

Grupo	Actividad	Incidente	Pertinente para la biocustodia
2016-03-31	Detonación de bomba	Dispositivo explosivo arrojado en el puesto de control fronterizo de Panamá	No

Apoyo

No se observa ninguno.

ADM biológicas o de otro tipo

No existen antecedentes de ataques terroristas o insurgentes que involucren agentes biológicos dentro de Panamá, ni hay indicios de que algún grupo terrorista o insurgente que haya operado dentro de Panamá haya expresado interés en, o perseguido, agentes biológicos como armas.

⁸⁰ START (Consortio Nacional para el Estudio del Terrorismo y las Respuestas al Terrorismo). (2022). Base de Datos del Terrorismo Mundial 1970 - 2020 [archivo de datos]. <https://www.start.umd.edu/gtd>. Cada incidente se enumera en la GTD con sus números de ID de evento: 200902180022 (2009) y 201603310037 (2016).

⁸¹ Departamento de Justicia de los Estados Unidos. 2017. "Two Men Arrested for Terrorist Activities on Behalf of Hizb'allah's Islamic Jihad Organization." 8 de junio. <https://www.justice.gov/opa/pr/two-men-arrested-terrorist-activities-behalf-hizballahs-islamic-jihad-organization>.

Evaluación

El terrorismo en Panamá es enteramente producto de actividades de grupos extranjeros. Hasta mediados de 2022 la amenaza de terrorismo en Panamá se evalúa como limitada y baja. La importancia estratégica del Canal de Panamá y los grandes volúmenes asociados de comercio internacional que pasan por el país, junto con la presencia de una serie de instituciones extranjeras, plantean la posibilidad de que Panamá pueda ser visto como un lugar adecuado para que un grupo terrorista extranjero organice ataques contra los intereses de otro país. Esto sugiere la necesidad de que las autoridades panameñas permanezcan vigilantes en la identificación e interdicción de grupos e individuos terroristas extranjeros que busquen establecer una presencia en el país.

Crimen organizado

Descripción general

Panamá es considerado un país de interés clave para las organizaciones internacionales para combatir el crimen organizado debido a la centralidad que tiene en el comercio global a través de su Canal hacia Estados Unidos, Europa, Asia y el mundo. Dadas las políticas de apertura y libre comercio del país a través del Canal y la Zona de Libre Comercio de Colón, el crimen organizado -tanto nacional como transnacional- explota estas políticas para traficar ilegalmente con personas, drogas y especies vegetales y animales a través de estos puertos. Por consiguiente, Panamá se ha convertido en el embarcador más grande de cocaína y marihuana hacia Europa.⁸² Panamá también sirve como punto de destino para las víctimas de la trata de personas, aunque Panamá también es un punto de parada para las víctimas que también son objeto de trata en toda la región.

En Panamá existe una presencia significativa de organizaciones criminales transnacionales mexicanas y colombianas como el Cartel de Sinaloa y los Zetas (México), y las BACRIM y los Urabeños (Colombia) que son los principales protagonistas en el comercio de drogas ilícitas, la trata de personas a través del país y el comercio de explotación forestal ilegal de los bosques escasamente poblados de Panamá de la Tapón del Darién en el este.⁸³ La explotación forestal ilegal es un problema serio, donde la escasa población, la corrupción y la poca supervisión han permitido que la actividad ilícita continúe, contribuyendo al 20 por

⁸² Wilson, Mark. 2021. "Panama Serves as Largest Gateway for Drugs to Europe." InSight Crime, 3 de diciembre. <https://insightcrime.org/news/panama-serves-as-latest-gateway-for-drugs-to-europe/>.

⁸³ Cardenas, Juan Diego. 2022. "Panama Struggles to Fight Timber Trafficking in Forests and Ports." InSight Crime, 4 de abril. <https://insightcrime.org/news/panama-struggles-fight-timber-trafficking-in-forests-and-ports/>.

ciento de la deforestación del Tapón del Darién, o 21,000 hectáreas en los últimos siete años, y millones de dólares a los receptores del comercio ilícito, predominantemente China.⁸⁴ Una particular preocupación en Panamá es el creciente uso de drones para transportar sustancias de contrabando, como drogas y piezas de armas, a los reclusos de las cárceles panameñas. Por otra parte, los drones también han sido utilizados con fines de interdicción, entre otros métodos, por las poblaciones indígenas, en el Tapón del Darién para combatir y vigilar la actividad de explotación forestal ilegal.⁸⁵ No está claro si el uso de drones es una tendencia creciente, pero sin embargo, es una tendencia que debe seguir siendo vigilada.

Organizaciones criminales transnacionales

Las numerosas organizaciones criminales transnacionales tienen una presencia significativa y continua dentro de Panamá, principalmente en torno al comercio de drogas ilícitas y tráfico humano. Una pieza clave en el comercio de drogas y el transporte ilícito de drogas a través de Panamá son el Cartel de Sinaloa y los Zetas de México y las BACRIM, los Urabeños y el Frente de Colombia 57.⁸⁶ Un grupo nacional que también opera como organización criminal transnacional es CalorCalor, una federación de pandillas de drogas de 30-40 pandillas panameñas que apoyan la logística de la trata de personas y el tráfico ilícito de drogas en todo Panamá, Colombia y México.

⁸⁴ China también constituye un socio comercial de explotación forestal legal con Panamá; sin embargo, existen informes consistentes de embarques de explotación forestal ilegal con China como su destino. Numerosos artículos hablan de este problema: Cárdenas, Juan Diego. 2022. "Panama Struggles to Fight Timber Trafficking in Forests and Ports." InSight Crime, 4 de abril. <https://insightcrime.org/news/panama-struggles-fight-timber-trafficking-in-forests-and-ports/>; 2022. "Fiscalía de Panamá investiga venta ilegal de madera a China." Critica, 31 de marzo. <https://www.critica.com.pa/nacional/fiscalia-de-panama-investiga-venta-ilegal-de-madera-china-626196>; 2021. "Interceptan tráfico ilegal de tucas de cocobolo extraída del Parque Camino de Cruces." Metro Libre, 15 de junio. <https://www.metrolibre.com/nacionales/207548-interceptan-tr%C3%A1fico-ilegal-de-tucas-de-cocobolo-extra%C3%ADda-del-parque-camino-de-cruces.html>; Bilbao, Guido. 2019. "La estrategia de los indígenas panameños para proteger los bosques del Tapón del Darién | VIDEO." Mongabay periódico. <https://es.mongabay.com/2019/06/indigenas-panama-darien-video/>.

⁸⁵ Bilbao, Guido. 2019. "La estrategia de los indígenas panameños para proteger los bosques del Tapón del Darién | VIDEO." Mongabay periódico. <https://es.mongabay.com/2019/06/indigenas-panama-darien-video/>. También se cita en: Cárdenas, Juan Diego. 2022. "Panama Struggles to Fight Timber Trafficking in Forests and Ports." InSight Crime, 4 de abril. <https://insightcrime.org/news/panama-struggles-fight-timber-trafficking-in-forests-and-ports/>.

⁸⁶ Los miembros del Frente 57 provienen principalmente de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) desarmadas. El grupo los Urabeños parece haber tomado el control de la actividad del Frente 57 del tráfico de drogas en el Tapón del Darién, Panamá, una densa porción de la selva cerca de Colombia. Iniciativa Global contra el Crimen Organizado Transnacional. 2021. "Global Organized Crime Index: Panama." <https://ocindex.net/country/panama>. Otro alias para los Urabeños es: Gulf Clan (Clan del Golfo). Shuldiner, Henry. 2022. "Panama, Costa Rica: Major Waypoints for Cocaine to Europe." InSight Crime, 3 de febrero. <https://insightcrime.org/news/panama-costa-rica-major-waypoints-cocaine-to-europe/>.

Tabla 3: Lista de organizaciones criminales transnacionales activas

Nombre del grupo	País de origen	Área de actividad
CalorCalor ⁸⁷	Panamá	Panamá Oeste, Panamá; Colombia; México
Cartel de Sinaloa	México	Panamá
Zetas	México	Panamá
BACRIM	Colombia	Panamá
El Frente 57	Colombia	Tapón del Darién, Panamá
Urabeños	Colombia	Tapón del Darién, Panamá; Colombia; Venezuela
Humildad y Pureza (HP) ⁸⁸	Colombia, Panamá	Panamá

Organizaciones criminales nacionales

Parecen existir cientos de pandillas mafiosas y organizaciones criminales nacionales en Panamá, siendo las dos más grandes Bagdad y CalorCalor, las cuales son federaciones de pandillas, cada una conformada entre 30 y 40 pandillas bajo sus nombres respectivos. Estas federaciones compiten agresivamente entre sí por el control territorial y la capacidad de lucrarse como intermediarias en el movimiento de drogas ilícitas a través de Panamá.

⁸⁷ Dalby, Chris. 2022. "Safehouses, Bodyguards and Fake ID – Panama's Top Drug Trafficker on the Run." InSight Crime, 5 de febrero. <https://insightcrime.org/news/safehouses-bodyguards-and-fake-id-panamas-top-drug-trafficker-on-the-run/>. También véase: Dalby, Chris. 2021. "Panama's Gangs Growing Worryingly Vicious." InSight Crime, 3 de noviembre. <https://insightcrime.org/news/panamas-gang-wars-growing-worryingly-vicious/>.

⁸⁸ Traducido al inglés es: Humility and Purity (HP). Loaiza, Lara. 2021. "Raids Reveal Urabeños' Grasp Reaches Panama." InSight Crime, 6 de diciembre. <https://insightcrime.org/news/raids-uncover-urabenos-grasp-spread-panama/>. También véase: "¿Quién es Victoriano 'Chichi' Aguilar Becerra, por el cual se ofrecía una jugosa recompensa?" 2021. Panama America, 12 de marzo. <https://www.panamaamerica.com.pa/judicial/quien-es-victoriano-chichi-aguilar-becerra-por-el-cual-se-ofrecia-una-jugosa-recompensa>.

Tabla 4: Lista de grupos criminales organizados nacionales activos

Nombre del grupo	Área de actividad
Bagdad ⁸⁹	Panamá Oeste, Panamá
CalorCalor ⁹⁰	Panamá Oeste, Panamá; Colombia; México
Galácticos ⁹¹	Juan Díaz, Ciudad de Panamá, Panamá

Una particular preocupación de creciente frecuencia en las cárceles más grandes de Panamá, La Joya y La Joyita (Nueva Joya), son los drones utilizados para contrabandear sustancias, ya sean drogas, partes de armas, celulares u otros insumos, a los internos de las cárceles, especialmente en 2019 y 2020.⁹²

Evaluación

Panamá se enfrenta a una importante presencia y operación de organizaciones criminales transnacionales y nacionales en su país que explotan la naturaleza económica crítica y la apertura de las Zonas de Libre Comercio del Canal de Panamá y Colón para mantener la alta frecuencia del transporte ilícito de drogas y el tráfico de personas en todo Panamá. Esto coloca a las autoridades panameñas en posiciones políticas y de implementación difíciles para combatir tanto la delincuencia como el transporte y el comercio ilícitos a través de sus puertos, manteniendo al mismo tiempo opciones seguras, accesibles y asequibles para el comercio internacional a través de sus puertos.

Los retos adicionales son la aparente propensión de las organizaciones del crimen organizado y los individuos asociados con ellas a innovar y explorar vías y medios asimétricos para eludir la aplicación de la ley y apoyar a sus organizaciones. Un ejemplo clave de esta propensión a innovar es el uso de drones para introducir contrabando, drogas, piezas de armas y otros materiales en las cárceles más grandes de Panamá. Las innovaciones de este tipo añaden niveles adicionales de complejidad a la respuesta de las fuerzas de seguridad y a la interdicción, y podrían ser indicativas de un futuro patrón de comportamiento (aunque

⁸⁹ Dalby, Chris. 2022. "Safehouses, Bodyguards and Fake ID – Panama’s Top Drug Trafficker on the Run." InSight Crime, 5 de febrero. <https://insightcrime.org/news/safehouses-bodyguards-and-fake-id-panamas-top-drug-trafficker-on-the-run/>. También véase: Dalby, Chris. 2021. "Panama’s Gangs Growing Worryingly Vicious." InSight Crime, 3 de noviembre. <https://insightcrime.org/news/panamas-gang-wars-growing-worryingly-vicious/>.

⁹⁰ Dalby, Chris. 2022. "Safehouses, Bodyguards and Fake ID – Panama’s Top Drug Trafficker on the Run." InSight Crime, 5 de febrero. <https://insightcrime.org/news/safehouses-bodyguards-and-fake-id-panamas-top-drug-trafficker-on-the-run/>. También véase: Dalby, Chris. 2021. "Panama’s Gangs Growing Worryingly Vicious." InSight Crime, 3 de noviembre. <https://insightcrime.org/news/panamas-gang-wars-growing-worryingly-vicious/>.

⁹¹ Microtrafficker gang. Dalby, Chris. 2021. "Panama’s Gangs Growing Worryingly Vicious." InSight Crime, 3 de noviembre. <https://insightcrime.org/news/panamas-gang-wars-growing-worryingly-vicious/>.

⁹² Ford, Alessandro. 2020. "Drones Rain Contraband on Panama Prison." InSight Crime, 26 de noviembre. <https://insightcrime.org/news/brief/drones-contraband-panama-prison/>.

hasta ahora no concluyente) de las organizaciones delictivas nacionales o transnacionales que debería vigilarse.

Crimen no organizado

Descripción general

El setenta por ciento de los homicidios y robos reportados en Panamá son resultados de asesinatos relacionados con drogas y venganzas entre los principales grupos de delincuencia organizada nacionales y transnacionales panameños. Aunque se encuentra entre los países más seguros de la región, Panamá está experimentando un aumento constante en las tasas de homicidio entre 2017 y 2021, de 9 por cada 100,000 habitantes a 12.8 por cada 100,000.⁹³ Esto incluye casos como el homicidio de alto perfil de cinco personas en un club nocturno en la Ciudad de Panamá en octubre de 2021 sobre una disputa por comercio de drogas, donde tres de los fallecidos eran miembros de Los Galácticos.⁹⁴ También se ha extendido a las prisiones más grandes de Panamá—La Joya y La Joyita (La Nueva Joya)—donde, como se discutió anteriormente en la sección que aborda el crimen organizado nacional, la falta de personal y recursos para combatir estas muertes, junto con los crecientes incidentes de embarques de contrabando a los reclusos, han continuado proporcionando un ambiente fértil para que incrementen las tasas de homicidio. La pandemia también proporcionó una vía que alentó a las bandas a atacar y matar a sus oponentes en sus hogares.⁹⁵

El crimen no organizado en términos de espionaje industrial y biocrimen en Panamá es más difícil de determinar debido a la aparente falta de información pública disponible sobre estos tipos específicos de casos. Cabe destacar que es probable que los delitos biológicos en

⁹³ Banco Mundial. 2021. “Intentional Homicides (per 100,000 People) – Panama.” <https://data.worldbank.org/indicator/VC.IHR.PSRC.P5?locations=PA>. En comparación con la región, las tasas de homicidio de Panamá se encuentran en el rango bajo a medio (Chile con 4.8 por 100,000 habitantes y Jamaica con 45 por 100,000 habitantes). 2022. “Intentional Homicide Rates in Selected Countries in Latin America and the Caribbean in 2020 (in Number of Homicides per 100,000 Inhabitants.” Statista. <https://www.statista.com/statistics/715019/homicide-rates-in-latin-america/>.

⁹⁴ Este incidente se notifica en las dos siguientes fuentes: 2022. “Insight Crime’s 2021 Homicide Round-up.” InSight Crime, 1 febrero. <https://insightcrime.org/news/insight-crimes-2021-homicide-round-up/>; Dalby, Chris. 2021. “Panama’s gang wars growing worryingly vicious.” InSight Crime, 3 de noviembre. <https://insightcrime.org/news/panamas-gang-wars-growing-worryingly-vicious/>. Fuentes adicionales citan el actual clima de crímenes en Panamá, véase: EFE. 2021. “Gobierno de Panamá garantiza la seguridad del país.” SwissInfo, EFE, 23 de julio. https://www.swissinfo.ch/spa/panam%C3%A1-seguridad_gobierno-de-panam%C3%A1-garantiza-la-seguridad-del-pa%C3%ADs/46812892; Diaz, Juan Manuel. “Asesinan al subdirector del Registro Público en San Miguelito.” Prensa, 14 de noviembre. <https://www.prensa.com/judiciales/asesinan-al-subdirector-del-registro-publico-en-san-miguelito/>; 2020. “Guerra de narcos y pandillas provoca escalada de crímenes en Panamá Oeste.” Critica, 18 de mayo. <https://www.critica.com.pa/sucesos/guerra-de-narcos-y-pandillas-provoca-escalada-de-crimes-en-panama-oeste-579284>.

⁹⁵ Austin, Anastasia. 2020. “Rift in Bagdad Crime Syndicate Fueling Violence in Panama.” InSight Crime, 8 de junio. <https://insightcrime.org/news/analysis/bagdad-rift-violence-panama/>.

Panamá no se denuncien, si es que ocurren, debido a los altos incentivos para no revelar tales incidentes.

Espionaje industrial

Si bien no hay informes de acceso público que apunten a casos significativos de espionaje industrial, y mucho menos casos directamente relacionados con la biocustodia, debe entenderse claramente que las empresas con frecuencia tratarán de ocultar tales hechos.

Las extensas acusaciones de corrupción pública plantean la posibilidad de que ocurra espionaje industrial, pero la naturaleza limitada del biosector panameño significa que esto no representa una amenaza significativa en este momento. Sin embargo, los ejemplos de prácticas corruptas son lo suficientemente frecuentes como para que las autoridades pertinentes consideren en todo momento la posibilidad de que esto pueda introducir vulnerabilidades.

Como ejemplo, un despacho jurídico panameño Alemán, Cordero, Galindo & Lee, conocido como Alcogal, parece haber estado relacionado con el reciente caso Odebrecht, el caso de corrupción de alto perfil que involucra a la empresa constructora brasileña Odebrecht contratada para realizar trabajos en Panamá, que tenía presuntos vínculos o sobornos proporcionados a dos presidentes panameños, Varela y Martinelli. También en este caso, se menciona que Alcogal estableció dos empresas fantasma para que Odebrecht "canalizara 30 millones de dólares en sobornos para ganar contratos de obras públicas en Panamá."⁹⁶

Biocrimen

Ninguno identificado.

Evaluación

El espionaje industrial (por ejemplo, personal que roba secretos o productos de la empresa, soborno para vender secretos, etc.) y los delitos biológicos son difíciles de identificar en Panamá a través de fuentes públicas, y esto podría ser el resultado de un alto desincentivo para que las empresas revelen la ocurrencia de tales incidentes. La supuesta corrupción pública destacada en el caso Odebrecht es preocupante, exponiendo el potencial arraigo de

⁹⁶ Medina, Brenda, Jesus Escudero and Emilia Diaz-Struck. 2021. "When Latin America's Elite Wanted to Hide Their Wealth, They Turned to this Panama Firm." International Consortium of Investigative Journalists. <https://www.icij.org/investigations/pandora-papers/alcogal-panama-latin-america-politicians/>. Este artículo es parte de la biblioteca en línea del ICIJ de los artículos sobre los *Panama Papers*. Los libros sobre el caso Odebrecht pueden encontrarse en: Wahrman, Connor. "Competing to be Corrupt," in *Corruption and the Lava Jato Scandal in Latin America*. 2020. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003024286-4/competing-corrupt-connor-wahrman>.

tales actividades en la industria panameña de la construcción en particular, que es un subsector clave en la economía de Panamá. Sospechas adicionales de incidentes de presión extranjera a cambio de inversiones comerciales también es preocupante, y ambas formas de corrupción potencial presentan una vulnerabilidad potencial al espionaje industrial que de otra manera sería disuadido de divulgación.

Programas biológicos e infraestructura

Descripción general

Panamá no tiene antecedentes de un programa de armas biológicas ofensivo ni defensivo.

Programas militares

GB ofensivas

Panamá no tiene antecedentes de un programa de guerra biológica ofensiva.

AB defensivas

Panamá no tiene antecedentes de un programa de armas biológicas defensivas.

Infraestructura biológica militar

Investigación

Aunque un segmento notable de las Fuerzas Públicas de Panamá participa con políticas y respuesta químicas, biológicas, radiológicas, nucleares y explosivas (NRBQe)—el Batallón contra las Amenazas y el Terrorismo (BATCOA) de la 5ª Brigada de Fuerzas Especiales dentro del Servicio Nacional Fronterizo (SENAFRONT)— no está claro si existen instalaciones dedicadas a la investigación que pertenezcan o sean operadas por esta unidad o unidades relacionadas. Los detalles sobre BATCOA y sus funciones se discuten más adelante en la sección de este informe que aborda las capacidades de biocustodia de las agencias de aplicación de la ley nacionales. Es probable que dependan o difieran fuertemente del ministerio de salud pública y los sectores civiles en este tema, pero existe poca información de fuentes abiertas para confirmar esta suposición.

Capacitación

No está claro si las Fuerzas de Servicio Público de Panamá en general operan instalaciones de entrenamiento dedicadas a la educación específica sobre conceptos y prácticas de defensa biológica. No hay información pública explícita que indique la existencia de tales instalaciones dedicadas; sin embargo, una instalación de este tipo puede existir dado que las Fuerzas de Servicio Público de Panamá se asocian anualmente con el Departamento de Defensa de los Estados Unidos y el Comando Sur de los Estados Unidos (USSOUTHCOM) para

la capacitación en esta materia (consulte la sección de este informe que aborda las capacidades de biocustodia de los organismos nacionales encargados de hacer cumplir la ley para obtener más información sobre estos compromisos de capacitación específicos). El USSOUTHCOM también fue recibido en 2018 en el ejercicio de capacitación humanitaria Nuevos Horizontes de Panamá titulado, “Evento de capacitación de enfermedades infecciosas emergentes,” por expertos y personal del Ministerio de Salud de Panamá, la Universidad de Panamá, y el Instituto Gorgas (ICGES).⁹⁷

Existe evidencia de una escuela de capacitación académica, la Academia Técnica de Inteligencia y Seguridad Nacional (ATISEN), que proporciona capacitación a los miembros de la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Seguridad Nacional (CSN) de Panamá, junto con sus contrapartes de agencias de seguridad pública, gubernamentales, civiles e internacionales.⁹⁸ La ATISEN también parece ser un programa universitario oficial, por lo que no queda claro si es exclusivo para personal de inteligencia y agencias relacionadas.⁹⁹

Infraestructura biológica civil

Instalaciones de investigación

Oficiales

Gran parte de la infraestructura de investigación biológica no militar oficial de Panamá se encuentra dentro de 2 agencias de laboratorios de referencia de salud pública claves: el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES) – y el Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública (LCRSP). Ambos se describieron previamente en la sección de infraestructura de este informe y se detallan en la Tabla 5. Los grupos restantes de laboratorios de investigación biológica se basan a nivel regional y local en seis (6) redes de laboratorios nacionales que funcionan en torno a enfermedades o enfoques de salud pública

⁹⁷ Senior Airman Dustin Mullen, 325th Fighter Wing Public Affairs. 2018. “Emerging Infectious Disease Training Event Bolsters Medical Readiness.” U.S. Southern Command (USSOUTHCOM), 11 de junio. <https://www.southcom.mil/MEDIA/NEWS-ARTICLES/Articulo/1547845/emerging-infectious-disease-training-event-bolsters-medical-readiness/>.

⁹⁸ Establecidas en el Decreto Ejecutivo Núm. 326 (2016). Véase: Gaceta Oficial Núm. 28079-A. Fuentes adicionales que citan el establecimiento de esta academia (ATISEN) en 2016: “Nuevos riesgos del terrorismo obligan a crear academia inteligencia en Panamá.” 2016. EcoTv Panama, 22 de julio. https://www.ecotvpanama.com/actualidad/nuevos-riesgos-del-terrorismo-obligan-a-crear-academia-inteligencia-en-panama_0_9956; “Picuiro’ a cargo de academia de inteligencia y antiterrorismo.” 2016. Panamá América, 21 de julio. <https://www.panamaamerica.com.pa/nacion/picuiro-cargo-de-academia-de-inteligencia-y-antiterrorismo-1035372>; “Gobierno crea academia para hacer frente al terrorismo.” 2016. La Estrella de Panamá, 22 de julio. <https://www.laestrella.com.pa/nacional/160722/crea-frente-gobierno-academia>.

⁹⁹ “Nuevos riesgos del terrorismo obligan a crear academia inteligencia en Panamá.” 2016. EcoTv Panama, 22 de julio. https://www.ecotvpanama.com/actualidad/nuevos-riesgos-del-terrorismo-obligan-a-crear-academia-inteligencia-en-panama_0_9956.

específicos, y a través de los 14 distritos sanitarios de Panamá. Algunas instalaciones clave son las siguientes

- Centro de Diagnóstico de Enfermedades Desatendidas de Metetí –ICGES regional en Darién, Panamá para diagnosticar enfermedades tropicales raras¹⁰⁰
- Hospital Nacional – primer laboratorio clínico acreditado ISO 15189-2012 en Panamá¹⁰¹
- Hospital Regional Dr. Luis “Chicho” Fábrega¹⁰²
- Centro de Investigación de Enfermedades Emergentes y Zoonóticas de Divisa – división de entomología y vigilancia de enfermedades transmitidas por vectores del ICGES

Una instalación clave adicional operada por el ICGES es el laboratorio de Nivel de bioseguridad (BSL) 3, que es gestionado por el *Departamento de Investigación-Vigilancia y Riesgo Biológico 3 (DIVRB3)*, descrito en la Tabla 5 a continuación. Este laboratorio BSL-3 se estableció para el aislamiento y el cultivo de patógenos del grupo de riesgo 3 y cuenta con la infraestructura de seguridad requerida para permitir el manejo y la desactivación del grupo de riesgo 3 y de los patógenos en caso necesario, así como para el diagnóstico rápido de determinados patógenos de interés bioterrorista.

Aparte del ICGES, la otra agencia de investigación principal de Panamá que financia investigación privada y académica es la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Los institutos y laboratorios financiados por la SENACYT son el Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología de Panamá (INDICASAT), que realiza investigación sobre medicamentos y vacunas, y dos laboratorios en la Universidad Interamericana de Panamá son su Laboratorio de Biomedicina (LIBM) y su Laboratorio de Farmacología.

¹⁰⁰ Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). 2016. “Gorgas, Inaugura el “Centro de Diagnóstico de Enfermedades Desatendidas, Instituto Gorgas, Metetí Darién.” 11 de abril. <http://www.gorgas.gob.pa/gorgas-inaugura-el-centro-de-diagnostico-de-enfermedades-desatendidas-instituto-gorgas-meteti-darien/>.

¹⁰¹ Hospital Nacional. 2019. “Laboratorio Clínico.” <https://www.hospitalnacional.com/servicios/laboratorio/>.

¹⁰² Ciudad FCC. “Hospital Luis Chicho Fábrega – Panamá.” <https://www.ciudadfcc.com/-/hospital-luis-chicho-fabrega-panama>

Tabla 5: Lista de instalaciones de investigación civiles oficiales

NOMBRE	LUGAR	PROPÓSITO	AGENCIA
Instituto Gorgas para la Investigación de la Salud (Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud - ICGES) ¹⁰³	Ciudad de Panamá, Panamá	Principal laboratorio de referencia e investigación (nivel nacional)	ICGES
Laboratorio de Referencia Central (LCRSP) ¹⁰⁴	Ciudad de Panamá, Panamá	Funciona como el laboratorio de referencia central y la agencia reguladora para todos los laboratorios de salud privados, comerciales y públicos dentro de Panamá; cubre enfermedades infecciosas (incluyendo enfermedades tropicales), pruebas/regulaciones de alimentos, agua, medicinas y cosméticos	ICGES
Departamento de Investigación-Vigilancia y Riesgo Biológico 3 (DIVRB3)	Ciudad de Panamá, Panamá	Laboratorio de nivel de bioseguridad-3 (BSL-3) dentro del ICGES para proporcionar capacidad de estudio, investigación y diagnóstica para enfermedades infecciosas en humanos y animales. ¹⁰⁵	ICGES

¹⁰³ Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). “¿Quiénes Somos?” <http://www.gorgas.gob.pa/>. El ICGES se organizó como una entidad de investigación nacional líder tras la aprobación y la implementación de la Ley 78 del 17 de diciembre de 2003. Para información sobre las instalaciones en ICGES, véase: Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). “Proyecto Campus Gorgas: Perfil del Proyecto.” <http://www.gorgas.gob.pa/campus-gorgas/>.

¹⁰⁴ También se encontró a través del sitio web del laboratorio Gorgas en: Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). “Dirección de Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública.” <http://www.gorgas.gob.pa/laboratorio-central-de-referencia-en-salud-publica/#:~:text=El%20Laboratorio%20Central%20de%20Referencia,en%20la%20Rep%C3%ABblica%20de%20Panam%C3%A1>.

¹⁰⁵ En español se traduce: Departamento de Investigación-Vigilancia y Riesgo Biológico 3 (DIVRB3). Esta unidad se inauguró en agosto de 2010 como la Unidad de Investigación-Vigilancia y Riesgo Biológico 3 (UIVRB3) para la misma función, siendo la primera unidad BSL-3 y laboratorio dentro de Centroamérica y en noviembre de 2016, bajo la Gaceta Oficial Digital Núm. 28153-A, el nombre se cambió a DIVRB3, como se reflejó previamente. 2022. “Departamento de Investigación, Vigilancia y Riesgo Biológico 3.” Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). <http://www.gorgas.gob.pa/bsl-3/>. El campus del ICGES también incluye un laboratorio BSL-2 dentro del mismo edificio del campus (G1). Existen laboratorios BSL-2 adicionales en edificios del campus adicionales para alimentos y agua (edificio del campus G2) e instalación animal y enfermedades tropicales (edificio del campus G3). Véase: <http://www.gorgas.gob.pa/campus-gorgas/>.

NOMBRE	LUGAR	PROPÓSITO	AGENCIA
Unidad de Investigación Clínica y Medicina Tropical (UIC) ¹⁰⁶	Ciudad de Panamá, Panamá	Centro de investigación clínica, enseñanza y capacitación del ICGES sobre enfermedades infecciosas y tropicales	ICGES
Centro de Investigación de Enfermedades Emergentes y Zoonóticas (CIEEZ –Divisa) ¹⁰⁷	Ciudad de Panamá, Panamá	División en el ICGES que se centra en la vigilancia biológica de enfermedades transmitidas por vectores e investigación entomológica	ICGES
Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP)	Clayton, Panamá	Investigación e innovación agropecuaria (agricultura cadenas agrícolas alimentarias, ganado, genética y biodiversidad, tecnología, etc.)	IDIAP
Laboratorio Nacional de Referencia para diagnóstico serológico de VIH ¹⁰⁸			
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) ¹⁰⁹	Ciudad del Saber, Clayton, Panamá	Dirección, fortalecimiento y promoción de la ciencia, la tecnología y el desarrollo de la innovación nacional para el sector privado, académico y público	SENACYT
Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología de Panamá (INDICASAT) ¹¹⁰	Ciudad del Saber, Clayton, Panamá	Investigación de nuevos fármacos, vacunas e investigación clínica; programas de enseñanza/académicos	

¹⁰⁶ Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). “Unidad de Diagnóstico, Investigación Clínica y Medicina Tropical.” <http://www.gorgas.gob.pa/unidad-de-medicina-tropical/>.

¹⁰⁷ Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). 2021. “El Centro de Investigación de Enfermedades Emergentes y Zoonóticas (CIEEZ –Divisa) del Instituto Gorgas, realiza la Primera capacitación práctica “Demostraciones sobre Vigilancia Entomológica en Panamá.” 5 de octubre. <http://www.gorgas.gob.pa/el-centro-de-investigacion-de-enfermedades-emergentes-y-zoonoticas-cieez-divisa-del-instituto-gorgas-realiza-la-primera-capacitacion-practica-demostraciones-sobre-vigilancia-ento/>.

¹⁰⁸ Se menciona en las listas de Laboratorios acreditados de “SLMTA” de los CDC. Véase: Strengthening Laboratory Management Toward Accreditation (SLMTA). 2022. “SLMTA Laboratories that have Achieved Accreditation.” <https://slmta.org/accredited-labs/>.

¹⁰⁹ En español se traduce: Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). La SENACYT se estableció y se le confirió autoridad por medio de la Ley 13 (15 de abril de 1997), que se actualiza más recientemente con la Ley 55 (14 de diciembre de 2007). Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). 2019. “Sobre nosotros.” <https://www.senacyt.gob.pa/en/about-us/>.

¹¹⁰ INDICAST. 2020. “Centro de Investigaciones Clínicas y Medicina Traslacional.”

NOMBRE	LUGAR	PROPÓSITO	AGENCIA
Laboratorio de Patología, The Panama Clinic ¹¹¹	Ciudad de Panamá, Panamá	Investigación de inmunología y laboratorio de diagnóstico	
Laboratorio Investigación en Biomedicina (LIBM) ¹¹²	Ciudad de Panamá, Panamá	Investigación (básica y aplicada), formación académica y capacitación	Universidad Interamericana de Panamá (UIP)
Laboratorio de Farmacia, Universidad Interamericana de Panamá (UIP) ¹¹³	Bethania, Panamá, Panamá	Investigación (básica y aplicada), formación académica y capacitación	Universidad Interamericana de Panamá (UIP)

<https://indicat.org.pa/center-for-clinical-research-and-translational-medicine/?lang=en>. Se cita también aquí: International Trade Administration (ITA). 2021. Panama - Country Commercial Guide: Medical Equipment." Última modificación 13 de octubre. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/panama-medical-equipment>.

¹¹¹ The Panama Clinic. 2022. "Pathology." <https://thepanamaclinic.com/en/pathology/>.

¹¹² Traducido al inglés es: Biomedicine Laboratory. Universidad Interamericana de Panamá (UIP). 2019. "UIP inaugura Laboratorio de Biomedicina." <https://uip.edu.pa/uip-inaugura-laboratorio-de-biomedicina/>.

¹¹³ Universidad Interamericana de Panamá (UIP). 2019. "Laboratorio de Farmacia." 19 de enero. <https://uip.edu.pa/laboratorio-de-farmacia/>.

Comercial

Panamá parece tener poco de su espacio comercial de salud asignado específicamente a la investigación, ya que la mayoría de las instalaciones comerciales identificables parecen operar como clínicas de salud y apoyo.¹¹⁴ Al parecer, gran parte de la investigación biológica que se lleva a cabo en Panamá se realiza en las universidades panameñas o en las agencias gubernamentales oficiales de salud, ciencia y agricultura, y no en el espacio comercial de salud.¹¹⁵ Una entidad de investigación comercial digna de mención es el *Panama Institute for Biological Research* (PIBR) [Instituto de Investigación Biológica de Panamá], que realiza una gran variedad de investigación básica y aplicada desde investigación en neurología hasta inmunología y cáncer. Por otra parte, aunque no se dedican a la investigación, es importante señalar que muchas clínicas, instalaciones y laboratorios comerciales fueron certificados temporalmente y utilizados por el ICGES durante la respuesta de Panamá a la pandemia de COVID-19 como capacidad adicional para prestar servicios de diagnóstico a nivel regional y local.¹¹⁶

Tabla 6: Lista de las instalaciones de investigación comercial conocidas

NOMBRE	LUGAR	PROPÓSITO
<i>Panamanian Institute of Biological Research</i> (PIBR) ¹¹⁷	Ciudad de Panamá, Panamá	Investigación (básica y aplicada) en diversas áreas (neurociencia, inmunología, microbiología, genética, cáncer, producción de anticuerpos, etc.)

¹¹⁴ Si estas entidades de investigación comercial realizan investigaciones, no se informa de manera explícita y pública en sus sitios web publicados; sólo las capacidades de apoyo como los servicios de análisis de laboratorio aparentemente son las capacidades más comunes destacadas en los sitios web de estas instalaciones.

¹¹⁵ Véase la Tabla 5 en la sección de “Instalaciones de investigación oficiales” previa para obtener más detalles.

¹¹⁶ La extensa lista de entidades, laboratorios y clínicas tanto públicas (gubernamentales) como comerciales que han recibido la certificación del ICGES para apoyar en la capacidad de análisis de diagnóstico de COVID-19 se describe anteriormente en la sección que aborda las “Instalaciones de investigación oficiales.” Se pueden encontrar detalles adicionales en: 2022. “Comunicado.” Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, 8 de abril. <http://www.gorgas.gob.pa/wp-content/uploads/2022/04/COMUNICADO-8-ABRIL.pdf>. Anteriormente el Ministerio de Salud (MINSA) de Panamá también distribuyó una lista similar en marzo de 2022, véase: Consejo Técnico de Salud Pública, MINSA. 2022. “Listado Actualizado al mes de Marzo de 2022 de Los Laboratorios Clínicos Privados Con Permiso del Consejo Técnico de Salud Pública MINSA.” https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/general/lista_actualizada_de_laboratorios_clinicos_marzo_de_2022.pdf.

¹¹⁷ Panamanian Institute of Biological Research (PIBR). “Homepage.” <https://www.pibr.org.pa/>. Según su sitio web, este instituto de investigación cuenta con muchos socios colaboradores, incluyendo al Instituto Gorgas (ICGES), la Universidad de Panamá, la Universidad Interamericana de Panamá (UIP) y la Universidad de Oxford.

Instalaciones de producción

Panamá carece de instalaciones nacionales de producción de vacunas y productos biológicos, a pesar de contar con un programa de inmunización muy eficaz y una alta tasa de vacunación entre su población.¹¹⁸ Sin embargo, el *Panamanian Institute for Biological Research* (PIBR), mencionado en la Tabla 6, también parece estar llevando a cabo investigación aplicada para el desarrollo de nuevas opciones de tratamiento con anticuerpos. No queda claro si este proyecto ha progresado más allá de la etapa de investigación hacia procesos de desarrollo activos.¹¹⁹ En general, Panamá satisface sus requisitos de inmunización importando vacunas y cuenta con una relación consolidada con empresas de producción de vacunas mundiales, como Sanofi, que es el socio productor de vacunas más grande de Panamá.¹²⁰ La capacidad de exportación de vacunas de Panamá parece ser un acuerdo de tránsito o distribución en lugar de ser el producto de una instalación de llenado y terminado. Por ejemplo, Panamá opera como el centro logístico regional de Latinoamérica y el distribuidor de vacunas para las vacunas producidas por Sanofi pero no parece participar en el llenado y terminado o la producción de dichas vacunas.¹²¹

Adicionalmente, el mercado para la producción de dispositivos médicos en Panamá también parece depender completamente de las importaciones, lo que indica que no existe producción nacional. Panamá importa principalmente dispositivos médicos de socios asiáticos (República de Corea, Japón, China, Singapur), socios europeos (Suecia, Alemania, Holanda, España) y los Estados Unidos. Esto incluye empresas médicas comerciales como Welch Allyn, Braun y Purple Surgical (suministros médicos de uso único) que venden productos al gobierno de Panamá u otras empresas panameñas.¹²²

¹¹⁸ Existe una mención en un artículo académico de qué Panamá produce una vacuna a nivel nacional, pero no existe detalle adicional en las fuentes públicas para determinar cuál vacuna, ni si esta capacidad sigue existiendo. Véase Tabla 7: “List of countries in the Americas and their vaccine production capabilities as well as their share in the exportation market,” página 15 de: Ortiz-Prado, Esteban et al. 2021. “Vaccine Market and Production Capabilities in the Americas.” *Tropical Medicine and Vaccines*, 7. <https://doi.org/10.1186/s40794-021-00135-5>.

¹¹⁹ Panamanian Institute of Biological Research (PIBR). “Projects.” <https://www.pibr.org.pa/projects/>.

¹²⁰ Véase la sección “Vaccines in Panama”, página 6, de: Ortiz-Prado, Esteban et al. 2021. “Vaccine Market and Production Capabilities in the Americas.” *Tropical Medicine and Vaccines*, 7. <https://doi.org/10.1186/s40794-021-00135-5>.

¹²¹ Sanofi. 2022. “Nuestros Países: Panamá.” <https://www.sanofi-pacifico-caribe.com/es/sobrenosotros/nuestros-paises>.

¹²² International Trade Administration (ITA). 2021. “Panama – Country Commercial Guide: Medical Equipment.” <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/panama-medical-equipment>. También véase su “Disposable Medical Supplies”, como parte de su “Panama Country Commercial Guide”: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/panama-disposable-medical-supplies>. También véase: Welch Allyn. 2009. “Welch Allyn Acquires MD International.” 19 de marzo. https://www.pharmaceutical-business-review.com/news/2b4bfwelch_allyn_acquires_md_internat/.

Socios de investigación internacionales

Panamá aprovecha la cooperación internacional para impulsar la investigación y la capacidad nacional de respuesta en materia de salud pública. Panamá se ha asociado con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) para ampliar la capacidad de vigilancia y pruebas genómicas del ICGES de Panamá en respuesta a la pandemia por SARS-CoV-2. Este acuerdo también suministra a Panamá reactivos y equipos adicionales para apoyar la ampliación de su capacidad.¹²³

Como ya se ha señalado en la sección “Instalaciones de investigación oficiales”, el Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología de Panamá (INDICASAT) colabora con el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES) y con socios internacionales en la investigación médica y en el desarrollo de dispositivos médicos.¹²⁴

Animales

Panamá mantiene una importante asociación de investigación sobre ecología animal y enfermedades infecciosas zoonóticas a través del *Smithsonian Tropical Research Institute*. Recientemente, un proyecto llevado a cabo por esta asociación pudo identificar una correlación significativa entre el aumento de los incidentes humanos de malaria y la disminución de las poblaciones de anfibios en Panamá y Costa Rica, lo que destaca la importancia de la biodiversidad.¹²⁵

¹²³ Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). 2022. “La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), Dona Equipo al Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES).” 5 de mayo. <http://www.gorgas.gob.pa/la-agencia-de-cooperacion-internacional-del-japon-jica-dona-equipo-al-instituto-conmemorativo-gorgas-de-estudios-de-la-salud-icges/>.

¹²⁴ International Trade Administration (ITA). 2021. “Panama – Country Commercial Guide: Medical Equipment.” <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/panama-medical-equipment>.

¹²⁵ Este Proyecto de investigación fue una colaboración entre el *Smithsonian Tropical Research Institute*, la Universidad de California, Davis, Estados Unidos, la Alianza de Biodiversidad Internacional de Kenia y el CIAT Oficina Regional para África, Universidad de Maryland y la Junta de la Reserva Federal, Estados Unidos. Springborn, Michael R., Joakin A. Weill, Karen R. Lips and Aniruddha Ghosh. 2022. “Amphibian Collapses Increase Malaria Incidents in Central America.” *Environmental Research Letters*, 17. <https://iopscience.iop.org/articulo/10.1088/1748-9326/ac8e1d>.

Tabla 7: Lista de asociaciones de investigación internacionales

NOMBRE	Organización asociada extranjera	PROPÓSITO	País socio extranjero
Laboratorio de Gamboa ¹²⁶	<i>Smithsonian Institute</i>	Investigación sobre el ecosistema tropical	Estados Unidos
Laboratorio Achotines ¹²⁷	Comisión Interamericana del Atún Tropical (IATTC, por sus siglas en inglés)	Investigación para el sostenimiento y la conservación de atún de aleta amarilla y especies de peces relacionadas	Internacional
Glaxo Smith Kline (GSK) ¹²⁸	GSK	Investigación farmacéutica y de atención sanitaria y producción	Reino Unido

Futuros planes de desarrollo

Panamá parece tener planes de desarrollo para ampliar las instalaciones médicas del país, especialmente en las comunidades indígenas. Para apoyar esto, existe un creciente interés en la inversión a largo plazo del sector privado en tratamientos e instalaciones médicas, en parte estimulado por el deseo de aumentar el turismo médico. Existe una mayor capacidad y un tiempo de implementación más rápido en el sector privado que para inversiones sanitarias similares en el sector público, dados los amplios requisitos de licencia y certificación para adquirir el equipamiento médico necesario para avanzar en los servicios médicos.¹²⁹

Evaluación

Panamá posee una sólida infraestructura central de investigación sanitaria a nivel nacional y una amplia base privada comercial, aunque más limitada al apoyo de los servicios sanitarios y de laboratorio, que por lo demás son fundamentales para el sistema sanitario de un país. La aprobación temporal del espacio comercial de salud y su utilización como capacidad de prueba adicional en la respuesta de Panamá a COVID-19 también han demostrado ser críticas, donde a frecuencia sirvieron en capacidades que van más allá de sus

¹²⁶ Éste y muchos otros laboratorios en Panamá son parte del *Smithsonian Tropical Research Institute (STRI)*. 2022. "Gamboa." <https://stri.si.edu/facility/gamboa>. Para la lista de sus instalaciones adicionales, favor de ver su página web "Facilities" ingrese aquí: <https://stri.si.edu/facilities/>

¹²⁷ Scholey, Vernon, Daniel Margulies, Robert Olson, Jeanne Wexler, Jenny Suter and Sharon Hunt. 2020. "Lab Culture and Reproduction of Yellowfin Tuna in Panama." *Global Aquaculture Advocate*, 1 de abril. <https://www.globalseafood.org/advocate/lab-culture-and-reproduction-of-yellowfin-tuna-in-panama/>.

¹²⁸ Glaxo Smith Kline (GSK). 2021. "Panama." <https://www.gsk.com/en-gb/contact-us/worldwide/panama/>.

¹²⁹ International Trade Administration (ITA). 2021. "Panama – Country Commercial Guide: Medical Equipment." <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/panama-medical-equipment>.

operaciones diarias. Esto también plantea la importancia de ampliar y garantizar la implementación de la biocustodia dentro del espacio comercial de salud, ya que algunas clínicas pueden no haber tenido infraestructura o capacitación previa para apoyar capacidades adicionales para manejar patógenos o muestras que no están acostumbradas a manejar en sus operaciones normales. Existe potencial para ampliar la profundidad de la producción comercial, la investigación y las colaboraciones estratégicas internacionales que Panamá ya aprovecha para fomentar las capacidades sanitarias del país. Además, los intereses actuales para proporcionar inversión comercial privada a largo plazo serán clave. La falta de producción nacional de productos médicos y vacunas seguirá dejando a Panamá vulnerable a la disponibilidad y variabilidad del mercado, así como a los posibles problemas de la cadena de suministro, ya que Panamá requiere productos enteros debido a la aparente falta de capacidades de llenado y acabado. Ambas cuestiones han sido destacadas a nivel mundial a lo largo de la pandemia de COVID-19, donde Panamá no es el único. El desarrollo de la producción nacional a corto y largo plazo garantizará la capacidad de Panamá para responder y mitigar los efectos de futuros brotes de enfermedades infecciosas, así como ampliar su capacidad para apoyar la salud general de su población.

Marco jurídico

Descripción general:

El marco jurídico nacional de Panamá relacionado con la biocustodia se centra en las actividades dentro y operaciones de y alrededor del Canal de Panamá, incluyendo aduanas y controles comerciales, seguridad portuaria, regulaciones y legislaciones para combatir el comercio ilícito y el lavado de dinero y detectar materiales y agentes NRBQE a través de su seguridad fronteriza. Panamá forma parte de los principales tratados internacionales que respaldan la biocustodia y aprovecha la colaboración y cooperación con importantes organizaciones internacionales en biocustodia así como preocupaciones únicas pertinentes a la ecología y salud ambiental de las vías navegables del Canal de Panamá.

Derecho internacional relevante para la biocustodia.

Tratados, convenciones y acuerdos:

Panamá es miembro de los principales tratados, convenciones y acuerdos internacionales relativos o pertinentes en materia de biocustodia, incluyendo la Convención sobre Armas Biológicas y Toxínicas (CAB) y el Protocolo de Ginebra de 1925. Aunque Panamá es Estado miembro de la CAB, sólo ha presentado un informe sobre la Medida de Fomento de la Confianza (MFC) de la CAB hace más de 30 años, en 1991.¹³⁰ Panamá participa activamente

¹³⁰ La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra (UNOG) cuenta con un Portal de Medidas de Fomento de Confianza electrónicas de la CAB donde las partes Estados Miembros de la CAB envían sus MFC. De acuerdo con la parte pública de este portal, muestra un solo envío de MFC de Panamá en 1991. Los envíos de las MFC se mencionan, pero no son accesibles para el público. Portal de Medidas de Fomento de Confianza electrónicas de

con la Convención sobre las Armas Químicas (CAQ), donde ha participado con la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ) para proporcionar capacitación en atención y respuesta a incidentes químicos de trabajadores de la salud y contribuye a los avances en la defensa contra las amenazas químicas.¹³¹ Probablemente una de las razones por las que más fuentes públicas destacan el trabajo con la OPAQ frente a la CAB es el acuerdo permanente entre Panamá y Estados Unidos para retirar las últimas ocho (8) municiones químicas que quedan en Panamá.¹³²

Un convenio único del que Panamá es miembro activo es el Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre (BWM, por sus siglas en inglés) de la Organización Marítima Internacional (IMO, por sus siglas en inglés). Panamá ratificó el Convenio BWM en 2016 y desde entonces ha realizado varios proyectos de capacitación y programas con la IMO en esta capacidad.¹³³ La centralidad del Canal de Panamá en el comercio internacional hace que el BWM sea especialmente relevante para la biocustodia de Panamá, ya que el agua de

la CAB. Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra (UNOG). "Available Confidence Building Measures Reports – Panama." Copyright 2018. <https://bwc-ecbm.unog.ch/state/panama>. Adicionalmente, el Servicio de Gestión de Recursos Financieros del UNOG reportó en su informe "Closing 2019 BWC Accounts" de 2019 de lo que parecería que Panamá debería para 2019, que parece trasladarse también al 2020. Véase: "United Nations Secretariat. 2020. "Status of Contributions of BWC, CCW, CCM, APLC, as at 29 February 2020." <https://geneva-s3.unoda.org/static-unoda-site/pages/templates/the-biological-weapons-convention/topics/Disarmament%2BReceivables%2BFor%2BWebsite%2B29%2BFebruary%2B2020%2BAnnexes.pdf>. Acceso a través de: Naciones Unidas, Oficina de Asuntos de Desarme. "News from 2020." <https://www.un.org/disarmament/biological-weapons/about/latest-information/news-from-2020/>.

¹³¹ Para información sobre la capacitación de enfermeras, véase: Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ). 2022. "Nurses in Panama Increase Capacity to Treat Victims Exposed to Chemical Substances." 6 de abril. <https://www.opcw.org/media-centre/news/2022/04/nurses-panama-increase-capacity-treat-victims-exposed-chemical-substances>. Para la información sobre la capacitación de los primeros países en responder, véase: Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ). 2022. "Assistance and Protection Training Organised for First Responders from Latin America and the Caribbean." 26 de abril. <https://www.opcw.org/media-centre/news/2022/04/assistance-and-protection-training-organised-first-responders-latin>.

¹³² Panamá también contribuyó con la OPAC en febrero de 2022 con 5000 euros para la construcción del Centro de Química y Tecnología de la OPAC para fortalecer la implementación de la CAQ. Véase: Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ). 2022. "Panama Contributes €5,000 to Future OPCW Centre for Chemistry and Technology." 21 de febrero. <https://www.opcw.org/media-centre/news/2022/02/panama-contributes-eu5000-future-opcw-centre-chemistry-and-technology>. Para obtener información sobre el Acuerdo de Permanencia de Estados Unidos-Panamá, véase: Chuen, Christina. 2005. "Global CW Assistance." Nuclear Threat Initiative (NTI), 31 de mayo. <https://www.nti.org/analysis/articles/global-cw-assistance/>; Departamento de Estado de los Estados Unidos. 2017. "Treaties and Other International Acts, Series 17-516: Agreement Between the United States of America and Panama, Effected by Exchange of Notes at Panama January 5 and April 21, 2017, with Annex." <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2019/02/17-516-Panama-Weapons-Destruc-Notes.pdf>; Trager, Rebecca. 2017. "US to Clean-Up Race Test Chemicals on Panama island." Royal Society of Chemistry. Chemistry World, 26 de julio. <https://www.chemistryworld.com/news/us-to-clean-up-race-test-chemical-weapon-relics-on-panama-island/3007758.articulo>.

¹³³ Para ver la participación de Panamá y su perfil del país con el Convenio BWM de la IMO, véase: "Panama." Última modificación 2017. <https://archive.iwlearn.net/globallast.imo.org/wcar/panama/index.html>.

lastre descargada por el transporte marítimo puede ser un conducto para la introducción de especies invasoras en los ecosistemas marítimos.

Tabla 8: Lista de tratados, convenios y acuerdos pertinentes

NOMBRE	Firma	Ratificación
Convención sobre Armas Biológicas y Toxínicas (CAB)		20 de marzo de 1974
Protocolo de Ginebra 1925	4 de diciembre de 1974	
Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre (BWM) de la Organización Marítima Internacional (IMO)		19 de octubre de 2016

Organizaciones

Panamá participa de forma regular con la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Mundial de la Salud Animal (OMSA, fundada como OIE), y la Organización de los Estados Americanos (OEA), al igual que sus países socios centroamericanos y sudamericanos de la región. Aunque no se considera una organización de biocustodia, la Unidad de Prevención del Bioterrorismo de la Organización Internacional de Policía Criminal (INTERPOL) brinda asistencia a los países en la formación sobre preparación y respuesta.¹³⁴ Aunque no está claro si Panamá interactúa con la INTERPOL de esta manera, sí mantienen una relación de trabajo en torno a la lucha contra el crimen organizado, y son miembros junto con Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Guatemala, México, Uruguay y Venezuela.¹³⁵

Debido a los grandes volúmenes de tráfico marítimo dirigido mundialmente del Canal de Panamá, el Programa GloBallast de la Organización Marítima Internacional (IMO) representa un componente crítico de los esfuerzos de biocustodia de Panamá para prevenir o mitigar la introducción de especies invasivas.¹³⁶

¹³⁴ INTERPOL. 2022. "Bioterrorism." <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Bioterrorism>.

¹³⁵ INTERPOL. 2022. "Membership of INTERPOL." <https://www.interpol.int/Who-we-are/Legal-framework/Membership-of-INTERPOL>. También véase: INTERPOL. 2019. "Addressing Latin American Organized Crime and the Global Drug Trade." <https://www.interpol.int/News-and-Events/News/2019/Addressing-Latin-American-organized-crime-and-the-global-drug-trade>.

¹³⁶ Para información adicional sobre el trabajo del Convenio BWM de la IMO y por qué el agua de lastre es una preocupación principal para distribuir especies invasivas, véanse las siguientes tres publicaciones de la IMO: Organización Marítima Internacional (IMO). 2017. "Invasive Aquatic Species (IAS)." <https://archive.iwlearn.net/globallast.imo.org/the-invasive-aquatic-species-2/index.html>; "Ballast Water as a Vector." <https://archive.iwlearn.net/globallast.imo.org/ballast-water-as-a-vector/index.html>; y "Examples of IAS." <https://archive.iwlearn.net/globallast.imo.org/examples-of-ias/index.html>.

Tabla 9: Lista de miembros de organizaciones internacionales pertinentes

NOMBRE
Organización Mundial de la Salud (OMS)
Organización Mundial de la Salud Animal (OMSA, fundada como OIE)
Organización de los Estados Americanos (OEA)
INTERPOL – Unidad de Prevención del Bioterrorismo
GloBallast - IMO

Legislaciones / regulaciones nacionales

El marco jurídico nacional de Panamá cubre de manera extensa la seguridad aduanera y portuaria, la lucha contra el comercio ilícito y el lavado de dinero, la mitigación de la contaminación y los efectos ambientales del importante comercio y tráfico a través del Canal de Panamá. Esto es de esperar dada la naturaleza vital del Canal. Asimismo, está presente, aunque con menor frecuencia, la legislación que aborda las cuestiones de proliferación de NRBQE y las listas de control de tales materiales y agentes, y la legislación sobre investigación y conducta en laboratorios.

Biocustodia en la ley: general

El marco legal de Panamá relacionado con la biocustodia se ocupa principalmente de las importaciones, las aduanas y la seguridad del comercio. Esto incluye la seguridad del transporte de materiales en las carreteras (Ley núm. 51 de 28 de junio de 2017) (véase la Tabla 10 a continuación). Una ley que se aplica directamente al trabajo en laboratorio—y que en realidad se enfoca en la bioseguridad pero que resulta importante para la biocustodia—es la Ley núm. 35-05 de mayo de 2009 (también enlistada en la Tabla 10 a continuación), que orienta a los laboratorios en el uso y cuidado de animales, para estar también en cumplimiento y ser congruente con las normas internacionales en la materia.

Restricciones de proliferación

Panamá tiene una lista extensa de legislaciones y regulaciones nacionales que ayudan a restringir la proliferación. La mayoría de estas leyes, como se detalla en la Tabla 10 a continuación, se centran en aduanas, importaciones y la seguridad del comercio y la frontera nacional de Panamá, debido a que un componente vital de la economía, seguridad—y que resulta esencial para el comercio mundial—es el Canal de Panamá.

Además de las aduanas, el comercio y el transporte, las regulaciones y las legislaciones clave en materia de biocustodia también se centran en:

- Capacidad de preparación ante NRBQE, respuesta y contención de materiales biológicos (Decreto Ejecutivo núm. 129 del 5 de abril de 2017);

- Gestión de transporte y seguridad de bienes de doble uso (Decreto Ejecutivo núm. 81 del 25 de mayo de 2017);
- Verificación no intrusiva de NRBQE por parte de la seguridad fronteriza (Decreto de Gabinete núm. 49 del 6 de diciembre de 2006); y
- Adopción de la “Lista de control de productos de doble uso” de la Unión Europea (UE) (Resolución Núm. 1 del 22 de junio de 2018).

El Decreto Ejecutivo Núm. 129 del 5 de abril de 2017 es particularmente importante porque establece el Plan Interinstitucional Nacional de NRBQE de Panamá y la responsabilidad de varios organismos nacionales para mitigar y responder a las amenazas e incidentes de NRBQE. La Tabla 10 a continuación proporciona un resumen de estas y otras leyes y regulaciones proporcionadas por la Misión Permanente de Panamá ante las Naciones Unidas a través de informes nacionales compilados en su Matriz del Comité de la Resolución 1540 aprobada más reciente, publicada el 9 de diciembre de 2020. En este resumen también se indica a qué tema general de la matriz responde cada ley, regulación, decreto, etc.

Tabla 10: Lista de legislaciones nacionales aplicables

Categoría legislativa	Legislaciones relevantes (texto)	Nivel de cobertura	Prevé la aplicación
Nacional	Código Penal ¹³⁷	Código Penal de Panamá; artículos 44-46, 82 (cómplice del crimen), 293, 294, 295 (terrorismo), 445 (prohíbe la transportación de materiales/agentes biológicos y químicos)	Sí El artículo 293 y 294 establecen disposiciones sobre la aplicación de la ley para crímenes y acciones relacionadas con el terrorismo
Nacional	Ley Núm. 14 del 6 de noviembre de 1990 ¹³⁸	Zonas y controles de exportación; el artículo 7 establece la Comisión Nacional de Zonas Procesadoras de Exportaciones	Sí El artículo 7 y 8 establecen funciones y autoridad de aplicación de la ley de esta Comisión
Nacional	Ley Núm. 31-05 del 16 de mayo de 2009 ¹³⁹	Establece el Comité Institucional para el Buen Uso y Cuidado de los Animales (CIUCAL) del ICGES para asegurar el cumplimiento con las normas internacionales de uso y cuidado de animales de laboratorio	Sí
Nacional	Ley Núm. 57 sobre Armas de fuego, municiones y materiales relacionados (27 de mayo de 2011) ¹⁴⁰	Regulaciones sobre armas de fuego, municiones, materiales relacionados (incluyendo posesión, uso, transporte); artículos 1; 3; 11 (subpárrafo 9 y 10) (armas químicas, biológicas o de	Sí Los artículos 88 (subpárrafo 14); 89 (subpárrafo 4); 91 establecen

¹³⁷ Aparentemente también se hace referencia al código penal como Ley Núm. 14 de 2007, y sus enmiendas hasta 2015. Acceso a través de Verification Research, Training and Information Centre (VERTIC), Base de datos de las legislaciones de CAB:

[https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Panama/PA_Codigo_Penal_2007\(act%202015\).pdf](https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Panama/PA_Codigo_Penal_2007(act%202015).pdf).

¹³⁸ Gaceta Oficial 21662 (6 de noviembre de 1990). https://www.gacetaoficial.gob.pa/gacetas/21662_1990.pdf. También véase: Gaceta Oficial 21659. https://www.gacetaoficial.gob.pa/gacetas/21659_1990.pdf. Para leyes anteriores a 2007, inclusive, la Gaceta Oficial de Panamá ofrece una página web de archivo de textos legales de 1903-2007. Véase: República de Panamá. "Gaceta Oficial: Archivo de Gacetas Oficial." https://www.gacetaoficial.gob.pa/Archivo_de_Gacetas_Oficial.

¹³⁹ Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). 2022. "Comité Institucional para el Buen Uso y Cuidado de los Animales (CIUCAL-ICGES)." <http://www.gorgas.gob.pa/programas-y-proyectos/ciucal-icges/>.

¹⁴⁰ Verification Research, Training and Information Centre (VERTIC), BWC Legislation Database. 2020.

Categoría legislativa	Legislaciones relevantes (texto)	Nivel de cobertura	Prevé la aplicación
		destrucción masiva); 14 (subpárrafos 2 y 3); 15; 88 (subpárrafo 11)	disposiciones sobre aplicación de la ley
Nacional	Ley Núm. 19 de junio de 1997 Ley Orgánica de la Autoridad del Canal de Panamá (11 de junio de 1997)	Autoridad del Canal de Panamá; Artículo 57	Sí Artículo 127
Nacional	Ley 78 del 15 de noviembre de 2010 ¹⁴¹	Aprueba el Protocolo de 2005 para la Convención de la supresión de actos ilegales contra la seguridad de navegación marítima. También, el Protocolo de 2005 para el Protocolo de la Convención para la supresión de actos contra la seguridad de plataformas fijas localizadas en la plataforma continental, artículo 4	Sí El artículo 4 establece disposiciones sobre la aplicación de la ley
Nacional	Ley Núm. 50 del 2 de julio de 2003	Enmienda al Código Criminal, Artículo 264 A (terrorismo)	Sí
Nacional	Ley Núm. 23 del 27 de abril de 2015	Lavado de dinero, financiación de terrorismo y financiación de ADM; Artículo 44	Sí El Decreto Ejecutivo Núm. 363 del 13 de agosto de 2015 rige esta ley e incluye disposiciones de aplicación de esta ley (véase la siguiente entrada). Artículos 59-61
Nacional	Decreto Ejecutivo Núm. 363 del 13 de agosto de 2015	Reglamenta la Ley Núm. 23 del 27 de abril de 2015; artículos 22-25	Sí Artículos 22-25

“Panama.”

https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Panama/PA_General_de_Armas_de_Fuego_Municiones_y_Materiales_%20Relacionados_Ley_no.57_2011.pdf

¹⁴¹ Gaceta Oficial Núm. 26663-B (15 de noviembre de 2010).

https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/26663_B/30456.pdf

Categoría legislativa	Legislaciones relevantes (texto)	Nivel de cobertura	Prevé la aplicación
Nacional	Decreto Ejecutivo Núm. 587 del 4 de agosto 2015	Congelamiento de bienes de acuerdo con el Título VI de la Ley Núm. 23 (2015), que se establece anteriormente	Sí De acuerdo con el Título de Ley Núm. 23 (2015), que se establece anteriormente
Nacional	Decreto Ejecutivo Núm. 947 del 5 de diciembre de 2014	Creación de la Unidad de Análisis Financiero	Sí
Nacional	Decreto Ejecutivo 129 del 5 de abril de 2017 ¹⁴²	Artículo 13; directamente aplicable a la Resolución 1540 del Consejo de Seguridad para las Naciones Unidas; también aplica para el plan nacional e internacional para la prevención y respuesta a amenazas NRBQE, requiriendo almacenamiento de B (N y Q); Artículo 29	Sí Del artículo 13 en adelante identifica las organizaciones y las autoridades para aplicar la ley y responder durante los eventos
Nacional	Ley Núm. 41 del 1 de julio de 1998	Sobre la gestión de los desechos al medio ambiente, artículo 58	
Nacional	Ley Núm. 51 del 28 de junio de 2017	Transporte en carretera, artículos 8-10	Sí El artículo 62 establece disposiciones de aplicación de la ley
Internacional	Código Internacional de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (Código ISPS) ¹⁴³	Seguridad en términos generales	
Nacional	Ley Núm. 56 del 6 de agosto de 2008	En los puertos, mediante la aplicación del Código Internacional de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (Código ISPS); artículos de interés particular son 17 y 105	Sí Capítulo XVI sobre sanciones

¹⁴² Gaceta Oficial 28253-A (2017).

https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28253_A/GacetaNo_28253a_20170406.pdf. También se encuentra en: Verification Research, Training and Information Centre (VERTIC). 2020. "Panama." https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Panama/PA_decreto%20no%20129_2017.pdf.

¹⁴³ Brevemente, en referencia al Código ISPS; también se hace referencia a este en el resto de esta tabla.

Categoría legislativa	Legislaciones relevantes (texto)	Nivel de cobertura	Prevé la aplicación
Nacional	Resolución Núm. 140 (15 de mayo de 2003)	Sobre las directivas para la implementación del Código ISPS	
Nacional	Regulaciones marítimas para la navegación a través del Canal de Panamá (1999) ¹⁴⁴	Regulación de actividades y navegación a través del Canal de Panamá	Sí
Nacional	Decreto de Ley Núm.1 del 13 de febrero de 2008 (Autoridad Nacional de Aduanas)	Establece la Autoridad Nacional de Aduanas y establece las disposiciones relativas al régimen Aduanero; Artículo 19	Sí Autoridad Nacional de Aduanas embestida con capacidad de aplicación de la ley
Nacional	Ley Núm. 18 del 3 de junio de 1997. Ley Orgánica de la Policía Nacional (Policía Fronteriza)	Establece la Policía Nacional (Policía Fronteriza)	Sí Policía Nacional (Policía Fronteriza) embestida con capacidad de aplicación de la ley; Unidad de Inspección Técnica de Contenedores Grupo de Análisis de Riesgo
Nacional	Decreto de Ley Núm. 8 del 20 de agosto de 2008 Servicio Nacional Fronterizo (SENAFRONT)	Establece el Servicio Nacional Fronterizo (SENAFRONT)	Sí Servicio Nacional Fronterizo (SENAFRONT) embestido con capacidad de aplicación
Nacional	Decreto Ejecutivo Núm. 103 del 13 de mayo de 2009	Mandato del SENAFRONT y regula el Decreto de Ley Núm. 8 del 20 de agosto de 2008 (anterior); Artículo 21	

¹⁴⁴ Acuerdo Núm. 13 (3 de junio de 1999). Verification Research, Training and Information Centre (VERTIC), BWC Legislation Database. 2020. "Panama." https://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Panama/PA_Regulacion_por_la_navigacion_no.13_1999.pdf

Categoría legislativa	Legislaciones relevantes (texto)	Nivel de cobertura	Prevé la aplicación
Nacional	Decreto de Gabinete Núm. 49 sobre verificación no intrusiva (6 de diciembre de 2006)	Medidas de verificación no intrusiva (para Q, B, R y N) para respaldar la seguridad fronteriza. Incluye el uso de inspección radiográfica de contenedores, portales monitores de radiación, espectrómetros portátiles; también participa en la Iniciativa de Megapuertos Iniciativa de Seguridad de Contenedores (CSI, por sus siglas en inglés)	Sí
Nacional	Decreto Ejecutivo Núm. 81 del 25 de mayo de 2017 ¹⁴⁵	Sobre las medidas para el comercio y el transporte seguro de productos de doble uso. Arts. 1, 5 (párrafo 10) 6, 10	Sí Artículos 5 (párrafo 10), 6, 10 and 26
Nacional	Resolución Núm. 1 del 22 de junio de 2018	Adopción de la lista de control de los productos de doble uso de la Unión Europea como la Lista Nacional Armonizada de mercaderías de doble uso para la República de Panamá. Artículo 7 párrafo 10 (relativo a las capacidades del Consejo Nacional de Comercio y Transporte Seguro sobre la Evaluación Nacional de Riesgos, el Nivel de riesgo aceptable de la República de Panamá y el Índice de Desviaciones de mercaderías de doble uso)	Sí Consejo Nacional de Comercio y Transporte Seguro
Nacional	Ley 56 (6 de agosto de 2008) sobre los puertos de Panamá	Art. 5 (definición)	
Nacional	Decreto Ejecutivo Núm. 947 (5 de diciembre de 2014) FIU ¹⁴⁶	Reorganiza la Unidad de Análisis Financiero para la prevención del lavado de dinero y la financiación del terrorismo	

¹⁴⁵ Gaceta Oficial Núm. 28287-B. https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28287_B/61296.pdf. También se encuentra en: http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Panama/PA_Decreto%2081_2017.pdf.

¹⁴⁶ Gaceta Oficial Núm. 27676-C. https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27676_C/49146.pdf

Categoría legislativa	Legislaciones relevantes (texto)	Nivel de cobertura	Prevé la aplicación
Nacional	Resolución Núm. 853 (3 de septiembre de 2020) ¹⁴⁷	Modifica el artículo 2, párrafo 1 de la Res. Núm. 766 (13 de agosto de 2020) estableciendo medidas sanitarias de los pasajeros que ingresan a Panamá durante un estado nacional de emergencia ¹⁴⁸	Sí Autoridad para requerir pruebas de PCR negativas para pasajeros y Res. Núm. 853 que extiende el marco cronológico en que se requiere de esta prueba
Nacional	Resolución Núm. 505 (12 de agosto de 2020) ¹⁴⁹	Dentro de la Autoridad Nacional de Aduanas, se crea la unidad que maneja el cumplimiento regulatorio y la prevención de lavado de dinero y la proliferación de armas de destrucción masiva (ADM)	Sí
Nacional	Norma de seguridad marítima para la prevención de contaminación por desechos de equipo flotante de la ACP – 2600SEG-330 (2019) ¹⁵⁰	Se aplica a todas las empresas de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), contratistas y terceros que operan equipos flotantes en el área del Canal de Panamá, y prescribe cursos de acción, responsabilidades y prohibiciones en materia de desechos y contaminación.	Sí

¹⁴⁷ Gaceta Oficial Núm. 29106-B. https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29106_B/80735.pdf.

¹⁴⁸ Res. Núm. 766 (13 August 2020), Gaceta Oficial Núm. 29091-B.

https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29091_B/GacetaNo_29091b_20200814.pdf.

¹⁴⁹ Gaceta Oficial Núm. 29098 <https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29098/80440.pdf>.

¹⁵⁰ Panama Maritime Security Unit. 2019. "Maritime Safety Standard for the Prevention of Pollution from Waste of ACP Floating Equipment – 2600SEG-330." <https://pancanal.com/wp-content/uploads/2022/03/2600SEG-330.pdf>.

Evaluación

Con el antecedente del importante comercio internacional que se lleva a cabo a través del Canal de Panamá, Panamá se mantiene vigilante en términos de biocustodia tanto en la prevención de la proliferación y la actividad ilegal que explota las rutas y puertos de la industria comercial y aduanera, como en el establecimiento de controles clave para monitorear, responder y asegurar de manera segura los materiales en transporte para prevenir la exposición y la importación o exportación de materiales dañinos. No se identificaron fuentes públicamente disponibles sobre las medidas de biocustodia para las instalaciones, fuera de los manuales de orientación para laboratorios sobre el uso y cuidado de animales.

Aplicación de la ley e inteligencia

Capacidades nacionales de aplicación de la ley

Capacidades relevantes de biocustodia

Los detalles sobre las capacidades de biocustodia relevantes en las agencias de aplicación de la ley de Panamá están presentes pero son escasos en la información disponible al público, y por lo tanto menos visibles. Sin embargo, existen menciones limitadas en fuentes nacionales e internacionales que por lo menos establecen para el público las responsabilidades de las diferentes unidades y agencias panameñas de aplicación de la ley para la detección y respuesta ante incidentes biológicos y de biocustodia de Panamá.

En primer lugar, parece que el Batallón contra las Amenazas y el Terrorismo (BATCOA) de la 5ª Brigada de Fuerzas Especiales dentro del Servicio Nacional Fronterizo es una unidad responsable de desarrollar y diseñar “los planes de respuesta interinstitucionales en el territorio nacional para eventos químicos, biológicos, radiológicos, nucleares y explosivos,” así como de “coordinar con las fuerzas de seguridad, el Departamento de Bomberos y otros, de acuerdo con el Plan Interinstitucional Nacional de NRBQE.”¹⁵¹ El Plan Interinstitucional Nacional de NRBQE de Panamá no parece estar públicamente accesible, aunque se modifique y mantenga con regularidad, conforme a los requisitos que se mantienen en la ley (Ley Núm. 129 del 19 de julio de 2017, mencionada en la Tabla 10 en este informe). El BATCOA, de la 5ª Brigada de Fuerzas Especiales también cuenta con tres subunidades, una de las cuales es la Unidad de Respuesta Inmediata de NRBQE. Las menciones de una Unidad de Respuesta Inmediata (URI) aparecen en la publicación de la Agencia de Defensa de Reducción de Amenazas (DTRA) del Departamento de Defensa de Estados Unidos que describe sus

¹⁵¹ Gobierno de República de Panamá, SENAFRONT. 2020. “Brigada de Fuerzas Especiales: Batallón Contra Amenazas y Terrorismo BATCOA.” <http://www.senafront.gob.pa/reclutamiento/brigada-de-fuerzas-especiales/>.

capacitaciones anuales en NRBQ con Panamá, conocidas como PANAMAX Alpha. Esta capacitación existe entre esta unidad de la Seguridad Nacional Fronteriza, el Departamento de Bomberos de Panamá, el Equipo de HAZMAT, y el Consejo Nacional de Coordinación de Crisis, y el Comando Sur de Estados Unidos (USSOUTHCOM).¹⁵²

En segundo lugar, la misma publicación menciona el Equipo HAZMAT del Departamento de Bomberos. Se supone que tanto el Departamento de Bomberos como BATCOA/URI tienen al menos un nivel moderadamente alto de competencia dado que participan en entrenamientos y ejercicios anuales con USSOUTHCOM y DTRA.¹⁵³

Más allá de estas referencias, no está claro el alcance de las capacidades específicas, los recursos y las capacidades generales de biocustodia dentro de esta subunidad (Unidad de Respuesta Inmediata), BATCOA y el Equipo HAZMAT, aunque es evidente que existe cierta capacidad.¹⁵⁴ También es probable que se disponga de capacidad adicional para responder y detectar incidentes biológicos en organismos civiles de respuesta sanitaria y de emergencia, o que se utilicen conjuntamente.

Sin información pública explícita sobre estas organizaciones, o visibilidad en la forma en la que interoperan, se coordinan y responden —incluso teóricamente a través de las leyes establecidas— resulta difícil evaluar por completo la capacidad en materia de biocustodia. Existe claramente una estructura y red en la que participan diversos ministerios y sectores, pero faltan detalles profundos en el material de fuentes abiertas.

¹⁵² Se asume que esta mención establece la misma Unidad de Respuesta Inmediata de NRBQ como se analiza en este párrafo, debido a que tienen el mismo título y son parte de la misma organización, aunque se requiere una confirmación adicional de esta suposición (la información pública limitada obstaculiza la comprensión actual). Lewis, Jessica. 2021. "DTRA Partners in Panama to Counter-Weapons of Mass Destruction." Defense Visual Information Distribution Service. <https://www.dvidshub.net/news/405777/dtra-partners-panama-counter-weapons-mass-destruction>.

¹⁵³ Adicionalmente, al realizar una búsqueda en el sitio web del Departamento de Bomberos para obtener detalles sobre el equipo de HAZMAT, no hay ninguna mención de esta unidad. Por consiguiente, no quedan claras las capacidades específicas o generales que esta unidad tiene para detectar y responder ante incidentes biológicos o de biocustodia, aunque existe una capacidad inherente debido a la existencia de dicho equipo. También véase: Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (BCBRP). 2021. "SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA PRE-HOSPITALARIA, EMERGENCIAS Y RESCATE CELEBRA ANIVERSARIO N° 28." <https://www.bomberos.gob.pa/2021/06/25/servicio-de-atencion-medica-pre-hospitalaria-emergencias-y-rescate-celebra-aniversario-n-28/>.

¹⁵⁴ BCBRP. 2021. <https://www.bomberos.gob.pa/2021/06/25/servicio-de-atencion-medica-pre-hospitalaria-emergencias-y-rescate-celebra-aniversario-n-28/>. También véase: Gobierno de República de Panamá, SENAFRONT. 2020. "Brigada de Fuerzas Especiales: Batallón Contra Amenazas y Terrorismo BATCOA." <http://www.senafront.gob.pa/reclutamiento/brigada-de-fuerzas-especiales/>.

Áreas de debilidad

Parece existir una corrupción significativa entre el personal y las agencias de aplicación de la ley de Panamá, incluyendo problemas de lavado de dinero que contribuyen a la baja confianza general del público. Por ejemplo, Panamá ocupa actualmente un lugar "bajo" en las encuestas de percepción pública debido a la alta inferencia de corrupción, y por lo tanto tiene una puntuación de 35 sobre 100 de Transparencia Internacional.¹⁵⁵ Estos problemas también se ven agravados por la falta de legislación y regulación nacional para combatir y luchar eficazmente contra el apoyo financiero al terrorismo y al crimen organizado.¹⁵⁶ Por último, la falta de recursos también afecta negativamente a la capacidad de las fuerzas de seguridad panameñas para responder adecuadamente a los problemas de seguridad. Por ejemplo, se ha informado de la falta de escáneres de carga en los puertos, lo que reduce la vigilancia y la capacidad de detectar e interceptar materiales potencialmente ilícitos o proliferados en el tráfico de carga pesada que atraviesa los puertos de Panamá y el Canal. Tanto la Autoridad Nacional de Aduanas como el Ministerio de Seguridad Pública han licitado la financiación y los contratos de empresas para abordar este problema.¹⁵⁷

Seguridad fronteriza

En Panamá existen numerosas agencias de seguridad fronteriza, control y aduanas. El Servicio Nacional de Fronteras (SENAFRONT), mencionado anteriormente en la sección que aborda las capacidades de biocustodia de los organismos nacionales encargados de hacer cumplir la ley, también tiene la responsabilidad general de patrullar, vigilar y proteger la frontera de Panamá con Colombia. La Autoridad Nacional de Aduanas (ANA) de Panamá es la principal entidad con responsabilidad y autoridad para inspeccionar, verificar y rastrear las importaciones y exportaciones que entran y salen de Panamá.¹⁵⁸ Aunque no se trata de la aplicación tradicional de la ley, la Dirección Ejecutiva de Cuarentena Agropecuaria (DECA) del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) también realiza vigilancia e inspección específicamente de importación y exportación de productos agrícolas en todo tipo de tránsitos (por ejemplo,

¹⁵⁵ Transparencia Internacional. 2021. "Corruption Perceptions Index: Panama."

<https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/pan>.

¹⁵⁶ Departamento de Estado de los Estados Unidos, Oficina de Contraterrorismo. 2019. "Country Reports on Terrorism 2019: Panama." <https://www.state.gov/reports/country-reports-on-terrorism-2019/panama/>.

¹⁵⁷ Departamento de Estado de los Estados Unidos, Oficina de Contraterrorismo. 2019. "Country Reports on Terrorism 2019: Panama." <https://www.state.gov/reports/country-reports-on-terrorism-2019/panama/>.

¹⁵⁸ Autoridad Nacional de Aduanas (ANA). 2021. "Historia."

https://www.ana.gob.pa/w_ana/index.php/quienes-somos/historia?csrt=8550952071649888965. También

véase: Autoridad Nacional de Aduanas. 2020. "National Customs Authority (ANA) – Panama, 3 April 2020:

Measures Adopted in Response to COVID-19." http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/activities-and-programmes/natural-disaster/covid_19/panama_en.pdf?la=en. También véase: Departamento de Estado de los Estados Unidos,

Oficina de Contraterrorismo. 2019. "Country Reports on Terrorism 2019: Panama."

<https://www.state.gov/reports/country-reports-on-terrorism-2019/panama/>.

aeropuertos, fronteras o puntos de hoy entrada por tierra, puertos marítimos y puestos de control internos nacionales). También realizan y gestionan cuarentenas agrícolas en caso de ser necesario en los puertos, inspeccionan cargo, y emiten las licencias de importación, transportación y exportación relacionadas.¹⁵⁹

Otros organismos con responsabilidades coincidentes en materia de seguridad fronteriza son:

- Servicio Nacional de Migración (SNM)¹⁶⁰
- Policía Nacional de Panamá (PNP)¹⁶¹
- Autoridad Marítima de Panamá
- Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares
- Dirección General de la Marina Mercante ¹⁶²
- Servicio Nacional Aeronaval (SENAN)¹⁶³ de Panamá

Agencias de Inteligencia

Se menciona un servicio de inteligencia panameño, denominado Consejo, pero faltan detalles explícitos en el material de fuentes abiertas.¹⁶⁴ Adicionalmente, no existe ninguna indicación en los informes de fuentes abiertas sobre el alcance de las responsabilidades de los organismos de inteligencia de Panamá en materia de lucha contra el terrorismo y la no proliferación.

Asociaciones internacionales para la aplicación de la ley

Panamá cuenta con importantes alianzas globales en las áreas de contraterrorismo. En colaboración y coordinación con los Estados Unidos, Panamá es miembro de la Fuerza de Tarea Conjunta Special Interest Alien (SIA), la Fuerza de Tarea de Acción Financiera (FATF, por sus siglas en inglés), y es el único miembro de Latinoamérica de la Coalición contra ISIS, y trabaja con el Grupo de Trabajo Financiero de las Coaliciones Contraterrorismo.¹⁶⁵ Panamá

¹⁵⁹ Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). 2023. "Dirección Ejecutiva de Cuarentena Agropecuaria: ¿Quiénes somos?" <https://mida.gob.pa/deca/>.

¹⁶⁰ Gobierno Nacional, República de Panamá, Migración. "RESEÑA INSTITUCIONAL." <https://www.migracion.gob.pa/inicio/nuestra-historia>.

¹⁶¹ Policía Nacional. 2021. "Policía Nacional de Panamá y su Historia." http://www.policia.gob.pa/Policia_Nacional.html?csrt=14723294779571999661.

¹⁶² Regional Marine Pollution Emergency, Information and Training Centre – Caribe (RAC-REMPEITC). 2015. "Country Profile 2015, Panama." <https://new.racrempeitc.org/wp-content/uploads/2022/05/Panama-Country-Profile-2015.pdf>.

¹⁶³ Embajada de Estados Unidos en Panamá. 2022. "U.S. Government Activities in the Eastern Tropical Pacific Seascape – Fact Sheet." March 22. <https://pa.usembassy.gov/u-s-government-activities-in-the-eastern-tropical-pacific-seascape/>.

¹⁶⁴ Departamento de Estado de los Estados Unidos, Oficina de Contraterrorismo. 2019. "Country Reports on Terrorism 2019: Panama." <https://www.state.gov/reports/country-reports-on-terrorism-2019/panama/>.

¹⁶⁵ Departamento de Estado de los Estados Unidos, Oficina de Lucha Contra el Terrorismo. 2019. "Country Reports on Terrorism 2019: Panama." <https://www.state.gov/reports/country-reports-on-terrorism-2019/panama/>.

también participa y colabora con la Administración para el Control de Drogas (DEA) de Estados Unidos, la Oficina de Investigaciones de Seguridad Nacional (HSI, por sus siglas en inglés), y la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP, por sus siglas en inglés) para detectar, supervisar e impedir el comercio ilegal de mercancía, narcóticos y ganadería/acuicultura a través del Canal de Panamá. Estas colaboraciones se realizan bajo la Fuerza de Tarea de Aplicación de Ley Portuaria.¹⁶⁶ La Guardia Costera de Estados Unidos proporciona apoyo en la capacitación y en el patrullaje costero de contenedores para el Servicio Nacional Aeronaval (SENAN).

Internacionalmente, Panamá tiene una fuerte relación con la INTERPOL. Adicionalmente, Panamá trabaja de cerca con el Comité Interamericano contra el Terrorismo de la Organización de Estados Americanos (OEA-CICTE)—que no es una agencia de aplicación de la ley—con capacidades de capacitación para diversas instituciones gubernamentales panameñas respecto al combate de la financiación para el terrorismo. En 2019, Panamá recibió al OAS-CICTE en su taller “Asistencia técnica para la implementación de sanciones financieras contra el terrorismo”.

Capacitación y compromiso

En conjunto con gran parte de sus asociaciones internacionales de aplicación de la ley enumeradas anteriormente, Panamá también tiene importantes asociaciones mundiales en las áreas de capacitación antiterrorista a través de las agencias de aplicación de la ley y el personal de Panamá. Panamá también participa ampliamente con la oficina del CICTE de la Organización de Estados Americanos (OEA) en la capacitación sobre incautaciones.¹⁶⁷

Como se mencionó previamente en la sección que aborda las capacidades en materia de biocustodia de las agencias de aplicación de leyes nacionales, Panamá participa con el USSOUTHCOM y la DTRA anualmente para participar en la capacitación y los ejercicios PANAMAX Alpha. Adicionalmente, y a pesar de no estar relacionado con la aplicación de la ley o con agencias de inteligencia nacionales, la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realiza capacitaciones anuales y ejercicios prácticos con la Guardia Costera de Estados Unidos, la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos y el Departamento de Estado de Estados Unidos a través del acuerdo del Equipo de Respuesta Nacional (NRT, por sus siglas en inglés) entre las agencias estadounidenses y la ACP. Ellos

2019/panama/.

¹⁶⁶ Embajada de Estados Unidos en Panamá. 2022. “U.S. Government Activities in the Eastern Tropical Pacific Seascape – Fact Sheet.” March 22. <https://pa.usembassy.gov/u-s-government-activities-in-the-eastern-tropical-pacific-seascape/>.

¹⁶⁷ Departamento de Estado de los Estados Unidos, Oficina de Contraterrorismo. 2019. “Country Reports on Terrorism 2019: Panama.” <https://www.state.gov/reports/country-reports-on-terrorism-2019/panama/>.

realizan esta capacitación y ejercicios prácticos anuales en caso de que se presente un derrame petrolero peligroso hubo otro tipo de contaminación significativa en el Canal.¹⁶⁸

El BATCOA, de la 5ª Brigada de Fuerzas Especiales dentro del Servicio Nacional Fronterizo es identificado como la unidad que participa con capacitaciones o experiencia en problemas químicos, biológicos, radiológicos y nucleares (NRBQ), aunque el alcance de su nivel de experiencia, recursos y capacidades no son públicamente visibles en material de fuente abierta.

El Servicio Nacional Fronterizo realiza capacitaciones anuales con el Comando Sur de Estados Unidos (US SOUTHCOM), junto con otras agencias centradas en NRBQ dentro del gobierno de los Estados Unidos, incluyendo la Agencia de Defensa de Reducción de Amenazas (DTRA, por sus siglas en inglés), y la compañía contratista de defensa civil, CRDF Global.¹⁶⁹

La información sobre las capacidades de NRBQ de Panamá más allá de estas capacitaciones y participaciones no se encuentra públicamente visible.

Evaluación

El mecanismo de aplicación de la ley de Panamá tiene una aparente, pero no públicamente detallada, capacidad para detectar y responder a incidentes de biocustodia. Panamá cuenta y mantiene importantes alianzas y entrenamientos internacionales de aplicación de la ley que continuarán respaldando y construyendo las capacidades nacionales en respuesta a incidentes biológicos, esfuerzos de contraterrorismo y seguridad fronteriza. Los organismos encargados de la aplicación de la ley siguen teniendo un alto nivel de corrupción real y percibida, que se ve magnificado por la falta de recursos en algunos casos para desempeñar

¹⁶⁸ Autoridad del Canal de Panamá (Autoridad del Canal de Panamá, ACP). 2022. "Agreement Between the Autoridad del Canal de Panamá (Panama Canal Authority), United States Department of State, the United States Environmental Protection Agency, and the United States Coast Guard, Regarding Assistance with Respect to Certain Environmental Pollution Incidents in the Panama Canal Area." <https://pancanal.com/wp-content/uploads/2022/03/nrt-agreement.pdf>. Accessed via ACP's "International Agreements" webpage, with the agreement titled "National Response Team (NRT)": <https://pancanal.com/en/international-agreements/>.

¹⁶⁹ United States Southern Command (U.S. SOUTHCOM). Thomas, Leanne. 2021. "Army South CG Visits Panama to Strengthen Relationships." U.S. SOUTHCOM news. <https://www.southcom.mil/MEDIA/NEWS-ARTICLES/Artículo/2847890/army-south-cg-visits-panama-to-strengthen-relationships/>. También véase: "CRDF Global Experts Brief Panamanian Minister of Industry and Commerce on Managing Trade in Dual-Use Goods." 2020. CRDF Global. <https://www.crdfglobal.org/news/crdf-global-experts-brief-panamanian-minister-industry-and-commerce-managing-trade-dual-use/>; Mac Donald, Raquel. "CRDF Global Leads Capacity-Building Workshop for Port, Customs, and Coast Guard Officials to Interdict North Korean Shipping in Central and South America." <https://www.crdfglobal.org/insights/crdf-global-leads-capacity-building-workshop-for-port-customs-coast-guard-officials-to-interdict-north-korean-shipping-in-central-and-south-america/>; United States Mission Panama. 2022. "U.S. Government Activities in the Eastern Tropical Pacific Seascape." Embajada de Estados Unidos en Panamá. <https://pa.usembassy.gov/u-s-government-activities-in-the-eastern-tropical-pacific-seascape/>.

adecuada y apropiadamente sus funciones. La falta de confianza pública y la baja percepción de integridad frente al crimen y la corrupción continuarán obstaculizando significativamente los avances que los organismos encargados de hacer cumplir la ley de Panamá buscan hacer en el país.

Evaluación del riesgo a nivel nacional en materia de biocustodia

Evaluación de los factores de infraestructura y ambientales

Panamá es un país estable, de ingresos altos, sin aparentes divisiones sociales o inestabilidad, a pesar del creciente desempleo y las disparidades de riqueza amplificadas por la pandemia de COVID-19. Esta estabilidad tanto social como económica hace que Panamá sea atractiva para la inversión extranjera y el comercio, junto con la naturaleza crítica del Canal de Panamá y la infraestructura de apoyo para proporcionar un transporte de carga constante y de gran volumen en todo el mundo. Esta inversión también sigue reforzando la economía panameña orientada a los servicios. Panamá lidera la región latinoamericana en conectividad e integración de infraestructuras, que apoyan predominantemente las operaciones del Canal y el envío de carga y mercancías comerciales tanto por aire como por tierra y mar. Aunque es fundamental para la producción y el funcionamiento económico, la infraestructura de transporte de Panamá parece estar muy concentrada en las zonas urbanas, dejando a las poblaciones rurales con mayores preocupaciones y cargas de accesibilidad. Esto también se aplica a sus sistemas de salud nacionales y locales; aunque bien establecidos, apoyados y ajustados, hay variaciones en los recursos y la capacidad de los distritos de salud del país que harán más difícil responder a los riesgos y problemas de salud.

Adicionalmente, el Canal de Panamá es una característica única del país, y con su alto valor económico y producción, también es la ruta más probable de introducción de amenazas biológicas a la agricultura, los ecosistemas marítimos y la subsecuente salud humana. Esto ocurre principalmente a través del agua de lastre y de las medidas inadecuadas de biocustodia y bioseguridad adoptadas por los buques de transporte marítimo que atraviesan el Canal, pero también podría introducirse a través del comercio ilícito. La presencia constante y significativa de grupos delictivos organizados transnacionales también hace que el Canal y la Zona de Libre Comercio sean vulnerables a incidentes de esta naturaleza, junto con el tráfico de drogas y de personas en el que también participan estos grupos. La corrupción en la aplicación de la ley y las sospechas de corrupción en la industria de la construcción dificultan la capacidad del país para responder a estas amenazas, así como a la delincuencia no violenta y a otras preocupaciones y necesidades de seguridad de la sociedad.

Evaluación de las capacidades del país

Panamá cuenta con una extensa capacidad de organismos legales y gubernamentales y marcos instaurados para abordar la seguridad portuaria, los controles de aduanas y exportaciones y el comercio ilícito. Panamá aprovecha y mantiene amplias colaboraciones internacionales en materia de aplicación de la ley con los Estados Unidos y en todo el mundo para vigilar e interceptar tanto el comercio ilícito como a posibles personas de interés que pudieran estar implicadas en actividades terroristas. Panamá también parece tener un amplio esfuerzo de coordinación gubernamental para responder a las amenazas NRBQE, establecido por la Ley Núm. 129 (2017), pero no queda clara la forma en la que estas agencias y la coordinación establecida funcionan en su capacidad estipulada. Esto se debe a la información pública limitada más allá de la identificación en la ley y en algunas fuentes públicas de que existe dicha coordinación, y que Panamá mantiene un Plan Interinstitucional Nacional NRBQE —que no parece estar públicamente disponible.

Panamá carece de producción nacional de dispositivos médicos y contramedidas como vacunas, que serán una importante meta a corto y largo plazo para que el país busque desarrollar su capacidad de respuesta ante futuras preocupaciones y brotes sanitarios, junto con la mejoría de la salud de su población.

Evaluación general

Panamá posee una base sólida de infraestructura, apoyo legal y gubernamental para abordar diversas preocupaciones, incluyendo la biocustodia, y puede construir sobre esta base para ampliar su capacidad y habilidad de respuesta.

Identificación de brechas (reguladoras)

Panamá cuenta con algunas regulaciones específicas para respaldar la biocustodia, como la regulación de laboratorios del cuidado y uso de animales en investigación; la respuesta y la mitigación NRBQE; y los controles de exportación de doble uso. Aunque existe al menos una legislación identificable de listas de control para materiales y agentes NRBQ, serán necesarias más legislaciones y regulaciones en esta área para respaldar la implementación de las listas de control establecidas de NRBQ, así como para remediar y procesar materiales y agentes NRBQ en caso de que sean detectados o incautados en los puertos de Panamá. Llenar esta brecha reguladora respalda tanto el comercio efectivo como seguro, así como impide el ingreso de amenazas de biocustodia a Panamá. También será necesario invertir más en biocustodia para dotar a Panamá de capacidad de respuesta ante posibles amenazas biológicas. Un método de inversión es a través de la capacitación en biocustodia. La Figura 4, a continuación, proporciona un ejemplo de dicha capacitación de biocustodia y la

implementación de los principios de biocustodia aplicables a los contextos de laboratorio, proporcionados por el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de Salud (ICGES).¹⁷⁰

Nivel de amenaza

El nivel actual de amenaza hacia y dentro de Panamá es bajo, en particular para las amenazas biológicas o el bioterrorismo. Un punto de vigilancia que se aplica también a la lucha contra el comercio ilícito y el narcotráfico es el monitoreo e interdicción de personas de interés que puedan estar transitando por Panamá hacia otros países con conexiones con grupos terroristas. El Canal de Panamá deberá ser objeto de vigilancia permanente para detectar la posible introducción de especies invasoras a través del comercio ilícito o de las aguas de lastre o marítimas.

¹⁷⁰ El texto en la Figura (Recuadro) 4 fue proporcionado a través de correspondencia con funcionarios del Instituto Gorgas (ICGES) autorizados para hablar en la materia.

Figura 4 – Ejemplo de capacitación de biocustodia e implementación de medidas en Panamá, Instituto Gorgas (ICGES)

El Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de Salud (ICGES) ha fortalecido sus medidas de bioseguridad y biocustodia. En particular para la biocustodia, se han implementado las siguientes medidas:

1. Curso de capacitación sobre bioseguridad y biocustodia a todo el personal nuevo.
2. Seminarios (por lo menos una vez al año) sobre el concepto de biocustodia y ciberbioseguridad.
3. Implementación de dispositivos biométricos (como huella dactilar) y tarjeta de acceso. El acceso a las instalaciones dependerá de la formación académica y las capacitaciones previas. Por ejemplo, la persona a cargo de la gestión de la bioseguridad y el coordinador de bioseguridad tienen acceso a casi todas las áreas para realizar tareas de supervisión. Así mismo, son supervisados por los investigadores y los directores del Instituto. El personal administrativo tiene acceso únicamente a las áreas administrativas.
4. Personal de seguridad disponible 24/7. Reciben capacitación de la Policía Nacional y otras agencias de aplicación de la ley y seguridad en bioseguridad y biocustodia, primeros auxilios, incendios, rescate y evacuación, etc. Estos mismos funcionarios son parte de la brigada de primeros auxilios y respuesta en el Instituto.
5. Cursos para todos los investigadores que deseen utilizar el Laboratorio BSL3. Se requiere una calificación del 80% o mayor.

Algunas habilidades son:

- Comité de Bioseguridad Institucional y junta supervisora. Los esfuerzos actuales incluyen propuestas de leyes y estatutos que se le enviarán a la alta dirección del Instituto para su revisión y aprobación.
- Implementación de evaluaciones psicológicas y psiquiátricas a funcionarios que tienen acceso a cepas bacterianas o cultivos virales, o para aquellos que manejan muestras infecciosas.
- Mejores legislaciones en materia de bioseguridad y biocustodia.

Acerca de los autores

Dr. Steve S. Sin



El Dr. Sin es Director de la División de Armas No Convencionales y Tecnología (UWT) del Consorcio START, con sede en la Universidad de Maryland. Desarrolla, dirige y gestiona proyectos de investigación interdisciplinarios que abarcan una amplia gama de retos y desafíos en materia de seguridad nacional e interior. Su experiencia incluye la lucha contra las armas de destrucción masiva, el terrorismo químico, biológico, radiológico y nuclear (QBRN), la modelización de las decisiones de los adversarios, las operaciones en el entorno de la información y la seguridad regional en el noreste asiático. Anteriormente, el Dr. Sin trabajó como oficial del ejército estadounidense. Es Doctor en Ciencias Políticas por la Universidad de Albany, Universidad Estatal de Nueva York, y habla coreano, chino mandarín y japonés.

Markus K. Binder, M.A.

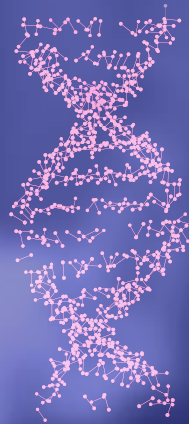


Markus Binder es investigador principal de UWT/START, especializado en terrorismo y otros extremismos violentos relacionados con agentes químicos y biológicos. Antes de unirse a START en 2013, fue consultor independiente y aportó su experiencia en las áreas de no proliferación de armas de destrucción masiva, terrorismo químico y biológico y la propagación de MANPADS. De 2004 a 2007 fue Director Adjunto del Programa de No Proliferación de Armas Químicas y Biológicas en el Centro James Martin de Estudios sobre la No Proliferación (CNS) en Monterey, California. Antes de incorporarse al CNS, Binder trabajó durante 15 meses en la División de Relaciones Exteriores de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ) en La Haya. Tiene un Master en Estudios Políticos por la Universidad de Auckland, con especialización en revoluciones, insurgencias y movimientos contrahegemónicos, así como en seguridad y diplomacia en Asia-Pacífico.

Alexandra M. Williams, Master en Ciencias



Alexandra Williams es investigadora de UWT/START, especializada en bioseguridad, biodefensa, seguridad sanitaria mundial, enfermedades infecciosas emergentes y tecnología de armas biológicas. En START también ha contribuido a proyectos de investigación centrados en el uso de armas químicas, biológicas, radiológicas y nucleares por parte de agentes no estatales violentos y en la creación de equipos rojos. Posee un Máster en Biodefensa por la Universidad George Mason. Antes de unirse a START, la representó a la Universidad George Mason y formó parte del equipo ganador regional en la Competencia de Simulación NASPAA-Batton 2018 "¿Estás preparado para la próxima pandemia mundial?".



OEA | CICTE

Designed and printed by OASG/DCMM Center