



Vistas de la construcción del nuevo
Campus Gorgas



PLAN OPERATIVO 2026

Preparado por:
Oficina de Planificación

INTRODUCCIÓN

El Plan de Trabajo constituye un instrumento esencial para la gestión y ejecución presupuestaria del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES). Su finalidad es contar con una herramienta capaz de orientar las acciones necesarias (Líneas Estratégicas) para alcanzar una posición que permita al ICGES desarrollar con éxito las funciones que le son propias (Misión), en un futuro deseado y óptimo, es decir, el mejor posible dentro de lo factible y asumible.

Este instrumento tiene un horizonte temporal de corto y mediano plazo; recoge los seis ejes estratégicos sobre los que el ICGES fundamenta su labor, con sus respectivos objetivos y los resultados esperados.

La ejecución de dichos objetivos estratégicos se materializa mediante la formulación de objetivos operativos, metas, actividades, indicadores de proceso o de resultado y la asignación presupuestaria de recursos. Los objetivos operativos poseen un carácter concreto y un horizonte temporal anual.

El documento se organiza con base en la estructura organizacional, destacando como principal desafío para los próximos años la construcción de una nueva sede institucional. Asimismo, se resalta el proceso de expansión del ICGES hacia las provincias centrales y la provincia de Darién, descrito en el marco estratégico de inversión 2014-2029.

Nuestros esfuerzos también se enmarcan en el Plan Estratégico Institucional 2015-2019, cuyos seis ejes constituyen el fundamento de nuestro trabajo hacia el futuro. En materia de investigación, se subrayan las prioridades establecidas en la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación para la Salud (ANPIS) 2016-2025.

2. MARCO ESTRATÉGICO SECTORIAL: LA POLÍTICA NACIONAL DE SALUD 2016-2029

El POA se articula con la Política Nacional de Salud y sus Lineamientos Estratégicos 2016-2025: con los tres ejes definidos, que agrupan nueve (9) Políticas de Salud con cuarenta (40) objetivos estratégicos y doscientas (200) líneas de acción. El ICGES tuvo una participación activa en la elaboración de las políticas en los distintos micros talleres realizados con el fin de formular, describir los objetivos estratégicos y líneas de acción de las políticas 7, 8 y 5.

- **Política de Salud N° 7:** Fortalecer el Sistema Nacional de Investigación e Innovación para la Salud.
- **Política de Salud N° 8:** Modular y vigilar los recursos financieros sectoriales en salud hacia la equidad.
- **Política de Salud N° 5:** Vigilar y controlar los factores determinantes de la salud para la reducción de riesgos, amenazas y daños a la salud pública.

3. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL:

a) Objetivos Institucionales:

- Contribuir al mejoramiento de la salud de la población.
- Incrementar el nivel, y ámbito de la investigación científica en materia de salud.
- Asesorar en materia de formulación y evaluación de políticas de salud.
- Incrementar la prestación de servicios en los campos propios de la Institución y los requeridos en materia de salud e higiene pública.
- Definir la planificación y coordinación del sector de investigación científica en materia de salud, con la cooperación de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) y universidades del país.
- Promover sistemáticamente el desarrollo de una cultura científica nacional en materia de salud para que la misma contribuya a la producción de conocimientos sobre la realidad social, cultural, política, económica y ambiental, que incide en la salud de la población panameña.
- Fomentar el desarrollo de investigaciones científicas en el área de la salud y su relación con los determinantes biológicos, ambientales, conductuales y/o de organización de los servicios para que sea utilizada como información básica en la formulación y evaluación de políticas, estrategias y líneas generales de acción en el campo de la salud.
- Proporcionar información científico-técnica en salud a la comunidad científica, al Sistema Nacional de Salud y a otros sectores del desarrollo nacional.

b) Valores:



c) Misión y Visión:

MISIÓN:

Liderar e impulsar la investigación, referencia en salud pública y contribuir a la docencia en beneficio de la población.

VISIÓN:

Institución de excelencia en investigación y referencia en salud pública, generadora de conocimientos para orientar las políticas e intervenciones sanitarias.

d) Ejes y objetivos estratégicos:

A continuación, se presentan los ejes fundamentales y objetivos estratégicos que comprenden el PEI del ICGES para el período 2015-2026.

EJE 1: INVESTIGACIÓN

Objetivo Estratégico: Impulsar, desarrollar y ejecutar las investigaciones y desarrollos tecnológicos dirigidos a resolver los problemas de salud pública.

EJE 2: REFERENCIA, REGULACIÓN Y VIGILANCIA

Objetivo Estratégico: Garantizar la respuesta oportuna y confiable de los servicios de referencia y regulación en el laboratorio central de referencia en salud pública (LCRSP-ICGES) y la vigilancia de agentes de importancia para la salud pública.

EJE 3: RELACIONES INTRA E INTERINSTITUCIONAL, PÚBLICA Y PRIVADA, NACIONAL E INTERNACIONAL

Objetivo Estratégico: Mejorar la coordinación interna y externa con otros actores relacionados con el quehacer del instituto.

EJE 4: PROYECCIÓN INSTITUCIONAL

Objetivo Estratégico: Que la comunidad científica y la población conozca la misión del Instituto Gorgas, su dedicación e impacto en beneficio de la salud del país.

EJE 5: GESTIÓN INTEGRAL DE RR.HH

Objetivo Estratégico: Fortalecer el capital humano del ICGES en gestión científica, técnica y administrativa.

EJE 6: GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Objetivo Estratégico: Mejorar las capacidades en gestión y administración del ICGES.

4. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN: 2026

El Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES) en concordancia con el Plan de Gobierno actual y siguiendo la Política Nacional de Salud y los Lineamientos Estratégicos (PNSLE) 2016 – 2025 del Ministerio de Salud; así como la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud (ANPIS) 2016-2025 del ICGES y la Agenda de Salud Sostenible de Las Américas (ASSA) 2018-2030 de la OPS; solicita la subdivisión del Programa de Investigación en Salud en tres subprogramas.

El ICGES desempeña un rol insustituible en la investigación científica aplicada, la generación de evidencia para políticas sanitarias, la capacitación del recurso humano en salud, y la respuesta técnica frente a amenazas emergentes y reemergentes. Mantenemos una vigilancia activa y especializada sobre enfermedades infecciosas como fiebre amarilla, dengue, hantavirus, malaria y virus Oropouche, así como sobre enfermedades desatendidas, no transmisibles y zoonóticas.

Actualmente, el Instituto ejecuta más de 25 proyectos estratégicos de investigación, fortalecimiento institucional y vigilancia científica en áreas prioritarias para la salud pública nacional. Estas iniciativas abarcan el estudio de enfermedades infecciosas emergentes, zoonosis, resistencia antimicrobiana, calidad del agua, vigilancia genómica, ecotoxicología, control vectorial, biomedicina, salud ambiental, salud mental, salud sexual y reproductiva, así como el desarrollo de capacidades para la respuesta ante pandemias. Muchos de estos proyectos responden directamente a los compromisos del país con organismos internacionales y requieren continuidad técnica y financiera para no comprometer los avances ya alcanzados ni las capacidades críticas instaladas.

Para el año 2026, el ICGES quiere darle prioridad a proyectos que cuiden la calidad del agua de las cuencas hidrográficas a nivel nacional.

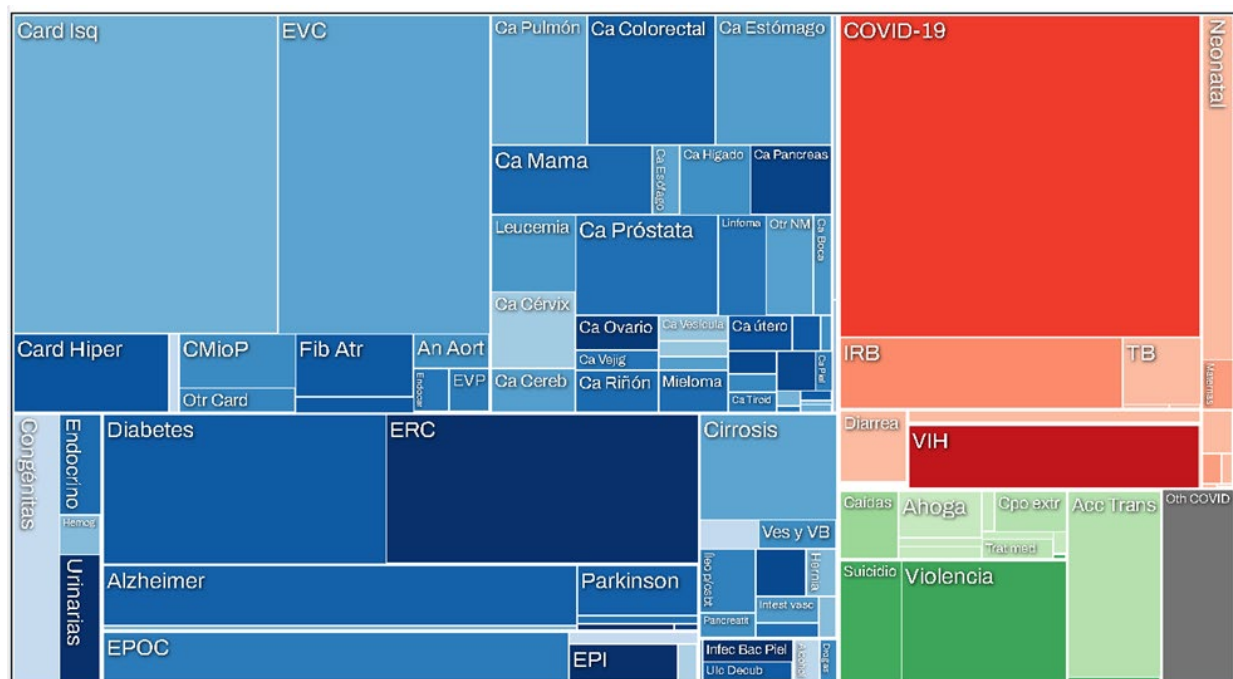
SUB-PROGRAMA: INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES: CÓD. SINIP: 19909.999

Los cambios progresivos en la estructura de la población plantean grandes retos para el sistema nacional de salud, sobre todo por el incremento en la población mayor de 65 años que trae consigo el incremento de las enfermedades crónicas y degenerativas, propias de una población en proceso de envejecimiento.

Esta situación, además, se ve agravada por la iniquidad del desarrollo social y económico que se evidencia por la persistencia de una amplia brecha social, expresada en el comportamiento geográfico poblacional de los indicadores demográficos, en la expectativa de vida, en el índice de desarrollo humano y en el comportamiento de algunos riesgos y patologías prevenibles que están afectando a la población panameña.

Uno de los fenómenos ocasionados por los procesos de urbanización, alfabetización y control natal aplicadas en las décadas de los 1960 a 1980 en muchos países del mundo desarrollado y otros en vías de desarrollo es el envejecimiento de la población. Como consecuencia de este proceso de envejecimiento de la población en Panamá se darán una serie de fenómenos, entre los cuales podemos mencionar: un impacto directo sobre la calidad de vida y salud de la población.

Mortalidad proporcional según las principales causas de muerte en la República de Panamá 2021.



El área de cada causa representa su contribución proporcional a la mortalidad;

Colores: azul-> enfermedades no transmisibles, rojo ->enfermedades transmisibles, verde -> causas externas, gris->otras causas atribuibles a la pandemia COVID-19.

Fuente: Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud, Universidad de Washington. **GBD Compare**. 2025. Url: <http://ihmeuw.org/72lc>

Los cambios en la prevalencia de ciertas enfermedades y causas de muerte, que son consecuencia del avance de la medicina, de la educación en materia de prevención de enfermedades, se dan en el marco del descenso de la fecundidad y del cambio en la estructura por edades de la población.

Entre los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de estas enfermedades, tenemos la falta de actividad física, el consumo de tabaco y de ultra procesados. A pesar de que, según información derivada de datos de la Encuesta Nacional de Salud de Panamá (ENSPA) 2019, se aprecia que el consumo de productos de tabaco fue de 5.0%, la cual es la diana propuesta por la Organización Mundial de la Salud (el “fin del juego”). En cuanto que el consumo de ultraprocesados y de alimentos ricos en sodio fue de 45.1% previos a la aplicación de la encuesta

en personas de personas de 15 años y más. En cuanto a la actividad física, se aprecia que la mitad de la población entre 18 y 64 años realizan el mínimo de actividad física recomendado por la OMS (45.1%), siendo que una de cada tres mujeres llega a dicho mínimo (35.3%), en tanto que 56.6% de los varones llegan a éste. Estos factores de riesgo hacen que la mitad de los panameños entre 30 y 75 años sufran de hipertensión, dos tercios de la población de 15 años y más tiene sobrepeso según el criterio del índice de masa corporal (uno de esos dos tercios son personas obesas); pero entre aquellas personas “normales” según dicho criterio poseen obesidad central. Uno de cada diez panameños (12.4%) sufre de diabetes mellitus, una condición bastante peligrosa que afecta a todas las células del cuerpo.

Estas condiciones incrementan la demanda planteada al sector salud, lo conlleva a una sobrecarga de los sistemas de salud para encararlas, lo que finalmente deriva en técnicas de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de mayor complejidad y costo.

Ante la ausencia de sistemas de información administrativos, los altos costos de las enfermedades crónicas; el ICGES se ha propuesto generar evidencias científicas que sustenten y sirvan de base para la toma de decisiones de las autoridades de salud. La ENSPA 2019 constituye una poderosa herramienta para la toma de decisiones; sin embargo, a pesar de la enorme riqueza de resultados, éstos representan una realidad previa a la pandemia. Es menester tener información más actualizada en relación con el diagnóstico de las barreras al acceso a los servicios de salud, pues la toma de decisiones guiadas por éste es fundamental para prevenir la discapacidad y las muertes causadas por enfermedades no transmisibles. Mediante el proyecto intitulado ‘Diagnóstico de las barreras al acceso a los servicios de salud para el fomento del envejecimiento saludable: “Pilar del envejecimiento saludable para controlar a las enfermedades no transmisibles en Panamá 2025-2027”’, se busca obtener dicha información actualizada y a profundidad.

El ascenso de enfermedades crónico-degenerativas hace urgente la necesidad de responder con líneas novedosas de investigación para el desarrollo de tratamientos como “terapias de medicina regenerativa y medicina personalizada”. Como estipulado dentro de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación, nuestro proyecto en células madre busca ser un “Abordaje de las complicaciones por Diabetes Mellitus Tipo 2”. Se propone ser una medida de prevención de complicaciones clínicas por medio del desarrollo de evidencias preclínicas para futuro tratamientos de terapia celular, a través de células madre que puedan revertir la insulinoresistencia e hiperglucemia y sus complicaciones en diabetes, proponiendo un envejecimiento saludable por medio del control de las anomalías metabólicas que previenen las complicaciones agudas y crónicas.

Este programa de investigación, a través del desarrollo de sus proyectos permite el desarrollo de esta base de conocimiento, a partir del uso de metodologías internacionalmente reconocidas para el conocimiento de la fisiopatología de estas condiciones, el diagnóstico de situación, el análisis de la carga de la enfermedad del costo del ciclo de la atención y para el acceso al diagnóstico, tratamiento y control de las ENTs para mejorar el cumplimiento del artículo 162 del Código Sanitario.

SUB-PROGRAMA: INVESTIGACIÓN SOBRE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD Y LOS SISTEMAS DE SALUD. CÓD. SINIP: 19910.999

Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas (OMS, 2017).

Por lo anterior, se pretende generar métodos y datos científicos adaptados al contexto nacional, que permitan el mejoramiento de las condiciones sociales y ambientales que afectan la salud de la población panameña, aportando evidencia científica a través de un abordaje holístico de los determinantes y gradientes sociales de la salud. La información generada apoyará las políticas nacionales e internacionales a fin de lograr el objetivo de reducir las inequidades sanitarias.

El subprograma sobre Determinantes Sociales y Ambientales de la Salud, desarrollaría investigaciones en los siguientes aspectos:

- Factores de riesgo y determinantes de la incidencia enfermedades infecciosas.
- Determinantes y factores de riesgo de hábitos de alimentación para la población panameña.
- Determinantes del acceso a servicios de salud para el manejo integral de la mujer durante el embarazo.
- Determinantes y factores de riesgo y condiciones laborales (ambiente, lugar, manejo de sustancias tóxicas).
- Evaluación del impacto de la participación social en salud.
- Aspectos epidemiológicos, etiológicos y de prevención de la enfermedad diarreica aguda y las infecciones respiratorias en menores de 5 años.
- Evaluación de riesgos a la salud humana y ambiental por el uso de agroquímicos y otras sustancias tóxicas, principalmente en las provincias en la región occidental y central del país, donde se registra la mayor producción agrícola.
- Evaluación de riesgos en la salud humana y ambiental de la proliferación de cianobacterias productoras de cianotoxinas, principalmente en la región central del país, donde se han registrado casos de intoxicación.
- Diagnóstico de la condición ambiental de afluentes superficiales de Panamá DICONASPA 2.
- Restauración de riberas en ríos: Papel de la biodiversidad vegetal en los servicios ecosistémicos fluviales (RIBER).
- Continuar realizando evaluaciones del efecto del cambio climático en la dinámica de vectores y en la incidencia de enfermedades.
- Evaluaciones sobre estilos de vida y comportamientos asociados a la distribución de la carga global de enfermedades no transmisibles en Panamá.
- Estudios relacionados con los proyectos de saneamiento que se desarrollan actualmente en el país.

SUB-PROGRAMA: INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES. CÓD. SINIP: 19911.999

A pesar del aumento notable de la esperanza de vida al nacer de la población panameña en términos generales y su inequidad al desagregarse por provincia o región de salud; en este contexto las enfermedades transmisibles continúan representando un significativo problema de salud pública.

Estas enfermedades transmisibles podemos agruparlas en las enfermedades inmunoprevenibles, enfermedades transmitidas por vectores (erlichiosis, rickettsiosis, malaria, Dengue, Zika, Chikungunya, Oropouche), enfermedades desatendidas (enfermedad de Chagas, leishmaniasis, lepra, helmintiasis, uncinariasis, entre otras), enfermedades zoonóticas (leptospirosis, enfermedad por hantavirus), infecciones asociadas a la atención médica, enfermedades de transmisión sexual, VIH, tuberculosis, hepatitis B. También se encuentran dentro de este grupo las enfermedades diarreicas y las enfermedades respiratorias con altas tasas de incidencia.

El riesgo de aumento de estas enfermedades infecciosas o la emergencia o la aparición de nuevas enfermedades se asocia a múltiples factores: desigualdades socio-económicas, la deficiencias en el acceso y calidad del sistema de salud, el crecimiento poblacional, urbanización no planificada, manejo inadecuado de los desechos, desconocimiento de la cosmovisión de los diferentes grupos étnicos, la deforestación y disminución de la biodiversidad, la contaminación ambiental (agua superficiales y profundas, suelos y aire), así como la variabilidad climática y el cambio climático que la ecología de vectores, reservorios y la exposición humana. El riesgo de epidemias por enfermedades emergentes y reemergentes es constante.

Panamá ha enfrentado diversos brotes en los últimos años: de pandemia influenza H1N1 en el 2009, la encefalitis equina Venezolana y virus Madariaga en en équidos y humanos en Darién en el 2010; sarampión e infecciones asociadas a la atención médica (KPC) en el 2011, introducción del Chikungunya en 2014 y del Zika en 2015; y, más recientemente, la pandemia por SARS-CoV-2 (2020-2023). A estos eventos se suma el aumento descontrolado de casos de malaria y Dengue en 2022-2025, reflejo de la convergencia de los factores antes mencionados.

Las migraciones irregulares a través de la frontera con Colombia representan un gran riesgo de introducción de enfermedades de otros continentes. Como lo muestra el creciente número de casos importados de malaria registrados en Panamá, procedentes de países donde se han descrito resistencia a varios medicamentos antimaláricos. Esta situación ha impedido el cumplimiento del compromiso regional que adquirió el país de eliminar la malaria de todo su territorio para el 2022.

En un mundo interconectado, el ICGES tiene la responsabilidad de estar al tanto de las alertas sanitarias en diferentes regiones, a fin de estar preparados, junto con el Ministerio de Salud, para responder ante eventos de salud pública de importancia internacional. Panamá ha detectado casos de viruela del mono desde el 2022, en donde el ICGES ha jugado un rol fundamental en el diagnóstico y la confirmación de nuevos casos, lo que permite oportunamente contener la transmisión del virus por el sistema de salud.

Recordemos también la gran preocupación que fue el Ébola en el período del 2014-2016, mientras que, la fiebre amarilla sigue siendo una amenaza de gran preocupación, ante una posible introducción a Panamá desde Suramérica que podría iniciarse en primates no humanos como una enfermedad transmitida por mosquitos selváticos (*Heamagogus sp* o *Sabethes sp*) que

puede afectar a las poblaciones humanas en Darién o ser transmitida por el *Aedes aegypti/albopictus* en zonas urbanas densamente pobladas con una potencial letalidad del 30%. Existe también la posibilidad de su introducción al país a través de migrantes irregulares que desde hace más de diez años llegan a nuestro país a través de la frontera con Colombia, para dirigirse a Norteamérica.

En este contexto, el Instituto Conmemorativo Gorgas realiza en el Laboratorio Gorgas localizado en Metetí, Darién una vigilancia de migrantes febriles para detectar de manera oportuna agentes patógenos que representen un riesgo potencial para la población local y responder adecuadamente según la naturaleza del evento de salud pública.

Aunque la pandemia por SARS-CoV-2 tuvo un profundo impacto entre el 2020-2023 a nivel global, más que nunca se hizo evidente el subregistro de muchas enfermedades zoonóticas que han emergido de manera alarmante desde el 2022 al 2025. Entre las enfermedades que se observa este incremento está el Dengue cuyos incrementos de los casos se inicia en el 2022 en toda las Américas y en Panamá fue el más grande de toda la historia desde la introducción en 1993. La malaria en Panamá mostró el incremento durante el mismo periodo. El Oropouche fue introducido a Panamá a través del Darién desde Colombia a finales de 2024 con brotes considerables en Darién y Panamá Este en el primer semestre de 2025.

Aunando a todo esto, en el 2025, la situación geopolítica mundial en Norteamérica, Rusia y el Medio Oriente ha generado una situación que ha agravado la salud planetaria. El debilitamiento del sistema de sanitario de los Estados Unidos en oposición al uso de la vacunación ha propiciado la emergencia de brotes de Sarampión y Tosferina que se ha dispersado por las Américas, cuyos países tienen regiones con coberturas de vacunación por debajo del 90%.

En años recientes, la emergencia de estas enfermedades, se han visto favorecidas por el cambio climático y se efecto en la variabilidad climática; los modelos económicos que incrementan las brechas están colapsando; los determinantes sociales y sanitarios empeoran las condiciones de las poblaciones vulnerables. Este escenario epidemiológico debe ser fortalecido y sostenible a fin de adoptar las medidas creativas y pertinentes de salud pública para la prevención, control e intervenciones innovadoras desde un enfoque de salud pública y con perspectiva de Una Sola Salud (One Health).

En respuesta a este panorama, el ICGES, en conjunto con el MINSA y otros actores del sistema sanitario de Panamá, desarrolla investigaciones enmarcadas en las prioridades establecidas en la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud (ANPIS 2016-2025). No obstante, para el próximo quinquenio la Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Ministerio de Salud y el ICGES estará haciendo sus planes estratégicos que permitirán hacer los ajustes de las hojas de ruta para que nuestra institución de la respuesta que merece salvaguardar la salud de Panamá:

Enfermedades infecciosas:

- Enfermedades transmitidas por vectores, reservorios y susceptibilidad en población de riesgo.
- Infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).
- Infecciones asociadas a la atención médica.

- Tuberculosis.
- Enfermedades de transmisión sexual (ETS).
- Infección por Hepatitis B, C y E.
- Enfermedades desatendidas.
- Enfermedades Inmunoprevenibles.
- Enfermedades respiratorias y diarreicas.
- Enfermedades de riesgo en personas con inmunodeficiencia natural, adquirida o por tratamiento.
- Ejes transversales.
 - ✓ Medidas de promoción y prevención.
 - ✓ Medidas de tratamiento efectivas para el manejo de los casos.

Salud infantil:

- Enfermedad diarreica aguda.
- Enfermedad respiratoria aguda.
- Ejes transversales.
 - ✓ Factores de riesgos y determinantes.
 - ✓ Intervenciones preventivas.

Enfermedades emergentes de origen infeccioso:

- Ejes transversales.
- Medidas e intervenciones de promoción.
- Vigilancia epidemiológica.
- Inteligencia epidemiológica
- Manejo de brotes y epidemias.
- Cargas de enfermedad, carga social y económica.
- Estrategias de abordaje integral y tratamiento efectivo (Una Sola Salud o “One Health”).
- Determinantes sociales y factores de riesgo”.
- Diagnóstico precoz y detección temprana.
- Medidas para la reducción de la morbilidad y mortalidad de los pacientes.
- Mecanismos de rehabilitación y disminución de la discapacidad.
- Investigaciones biomédicas y en ciencias de la salud para diseño de mejores estrategias de prevención y tratamiento.

5. PROYECTOS PRIORITARIOS DEL ICGES: 2024-2029

5.1. Construcción del “Campus Gorgas” en Chivo-Chivo.

Localización del Proyecto

El proyecto Campus Gorgas se desarrolla en dos fases. Este está ubicado en la Provincia de Panamá, dentro del distrito de Panamá, en el corregimiento de Ancón, en el sector conocido como Chivo Chivo. Este sitio conocido también como el sector de la Foresta, dentro de las áreas revertidas de la zona del Canal de Panamá, se encuentra cercano a dos instancias icónicas de referencia, la Ciudad Hospitalaria de la Caja de Seguro Social, que se encuentra a menos de 250 metros de distancia, y el parque nacional Caminos de Cruces, ubicado al sur y oeste del proyecto.

Coordenada de referencia	
Latitud	9° 01' 14.09" N
Longitud	79° 34' 50.02" O
Altura s.n.m.m.	24 metros aprox.

Provincia	Panamá
Distrito	Panamá
Corregimiento	Ancón
Lugar	Chivo Chivo
Sector	La Foresta
Finca	340879, parcela CCO1-18
Infraestructura cercana	Ciudad Hospitalaria

Su formal ubicación se da gracias a la resolución 163-13 del 14 de agosto de 2013 del MEF, gestionada a través de la UABR (Unidad Administrativa de Bienes Revertidos), donde se asigna del Polígono L de la Finca 340879 la parcela CCO1-18.

Actividades, Financiamiento y Contratos Vigentes para la Fase I

Con el apoyo del MEF, el ICGES gestiona y logra un contrato de préstamo N°2206 con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) por un monto de B/.70,000,000.00 para el desarrollo del proyecto Campus Gorgas Fase 1 en el año 2018. En virtud de lo anterior, actualmente cuenta con los siguientes contratos:

- **Contrato No.014-2021** correspondiente a la "Construcción, equipamiento y puesta en marcha del Proyecto: "Campus Gorgas Fase 1" adjudicado al Consorcio GIA RM GORGAS por un monto de B/.68,476,705.67, con la orden de proceder No. 232-PCG-ICGES-22, entregada el 16 de noviembre de 2022.
- **Contrato No.005-2023** para la "Gerencia y Supervisión Técnica de la Fase 1 del Campus Gorgas" adjudicado al Consorcio Manhattan por el monto total de B/.4,900,000.00, el cual se encuentra en proceso de refrendo por parte de la Contraloría General de la República, SCAFID 13311274. Cabe resaltar que este contrato se pagará con financiamiento BCIE y aporte local del MEF.

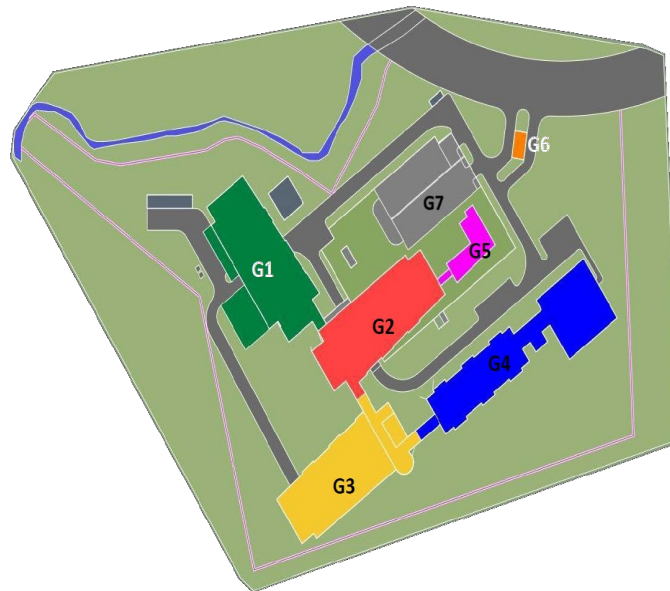
Actividades y Contratos Vigentes para la Fase II

Para la gestión inicial de la Fase II del proyecto, el ICGES cuenta con financiamiento local (MEF) para el desarrollo de planos y especificaciones técnicas, por lo que se están llevando a cabo los siguientes contratos:

- **Contrato 007-2021** "Estudios, diseños, desarrollo de documentos constructivos, análisis de costos y especificaciones técnicas de la fase II", adjudicado al Consorcio Samudio Page por un monto de B/.4,950,001.00.
- **Contrato 005-2022** que abarca la parte de Biocontención de la Fase II del proyecto Campus Gorgas, adjudicado a Grimbar Consultores por un monto de B/.155,000.00. Este contrato se encuentra en la Contraloría General de la República para su refrendo.

Características General del Proyecto

Los edificios de Campus Gorgas fueron planificados y diseñados, considerando la legislación nacional y local correspondiente a su ubicación. En general se utilizaron códigos nacionales e internacionales, así como lecciones aprendidas de proyectos similares, recomendaciones y buenas prácticas sugeridas por especialistas de la materia dada la naturaleza del proyecto.



El Proyecto Campus Gorgas se desarrolla en dos fases constructivas, sobre una parcela con una superficie de 64,920 metros cuadrados.

Parcela	64,920.17 m ²
Modelo urbanístico	Campus de investigación
Fases para desarrollo	Dos (2) fases: I y II
N° Edificios para Fase I	4 edificios (G1, G4, G6 y G8)
N° Edificios para Fase II	4 edificios (G2, G3, G5 y G7)

Se identifican 8 edificaciones dentro del Campus Gorgas con su infraestructura de servicio complementaria:

- **G1 y G2:** Edificios de laboratorios, con alturas que permiten albergar equipos de alta tecnología y sistemas de ventilación especializados.
- **G3:** Bioterio y laboratorio, diseñado con aislamiento y control ambiental.
- **G4:** Administración, auditorio y hospedaje, con espacios amplios para reuniones y formación.
- **G5:** Clínica de medicina tropical y ensayos clínicos.
- **G6:** Edificio de seguridad.
- **G7 y G8:** Infraestructura de soporte, incluyendo planta de tratamiento, depósito de desechos y casetas técnicas.

Las edificaciones G1, G4, G6 y G8 se construyen en la primera fase, mientras el resto se desarrollará en la segunda fase.

Beneficios del Proyecto:

El proyecto considera de nivel Estatal, es considerado una prioridad de inversión, y cuenta con una gran variedad de beneficios a nivel nacional y de la región, entre los que se puede mencionar:

- Que permitirá desarrollar investigaciones de alto nivel y mejorar la capacidad diagnóstica del país, Debe tenerse presente que la sede actual tiene más de 86 años y presenta limitaciones estructurales, hacinamiento y deficiencias ambientales, por lo que el Nuevo Campus
- Beneficiará directamente a más de 4.2 millones de panameños mediante mejor vigilancia sanitaria y respuesta ante brotes sobre todos epidémicos y pandémicos.
- Permite a la República de Panamá cumplir con estándares y normas internacionales para la investigación y estudios de la salud.



Render conceptual del Campus de Investigación del Instituto
Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, Campus Gorgas



Vista general del proyecto



Construcción del edificio G1



Construcción del nivel 100 del edificio G1



Construcción del nivel 000 del edificio G1



Obras geotécnicas (muro de contención)



Inicio de la construcción del edificio G4

Otros beneficios:

a) Impacto en la productividad:

En términos generales, el ICGES realiza investigaciones científicas dirigidas a mejorar la prevención de las enfermedades transmisibles y no transmisibles. Asimismo, se establecen los determinantes sociales y biológicos, agilizar la detección y diagnóstico de las enfermedades y busca tratamientos que reduzcan su morbilidad y mortalidad. Las nuevas instalaciones conducirán a la realización de hasta 10 investigaciones anuales adicionales, realizadas con mayor precisión y calidad, generando nuevos conocimientos en el campo de la biomedicina. Estos avances se traducirán en cambios en políticas y prácticas del sector salud.

b) Impacto en prevención, determinantes y diagnóstico de las enfermedades:

Las investigaciones para optimizar y mejorar el diagnóstico de enfermedades promueven su detección temprana, lo que permite disminuir el número de casos y por tanto disminuir costos directos e indirectos asociados a la atención y a la pérdida de productividad de los enfermos, familiares y dependientes. La mayor rapidez en la detección temprana de enfermedades con potencial epidémico permite priorizar las intervenciones para reducir los factores de riesgo (costo-efectivo) en la implementación de intervenciones y así limitar la expansión de las mismas. Algunos ejemplos recientes en Panamá son: las epidemias de chikungunya y zika. Con base al costo de la epidemia de chikungunya en Colombia y una extrapolación a la situación en Panamá, el diagnóstico temprano y la intervención rápida impidieron el establecimiento de la enfermedad, ahorrándole al país aproximadamente US\$ 3.2 millones. En el año 2016, se destaca el costo económico, de la epidemia del dengue, un análisis por año de vida productiva perdido y las defunciones durante la epidemia, el cual fue valorado en \$1.66 millones de costo económico (11 defunciones). Esta situación puede generalizarse por situaciones de pandemia como la reciente SARS- CoV2, otras epidemias, tales como la Viruela del mono.

c) La caracterización clínico-epidemiológica del Síndrome Pulmonar por Hantavirus en la Región de Azuero en Panamá:

La intervención oportuna del ICGES permitió dilucidar el agente causal (Virus Choclo) y su reservorio (rata arrocera), y planteó las intervenciones de Salud Pública que llevaron a una disminución de la letalidad de esta enfermedad en los últimos años. Esto se debió a que se diagnosticaron y caracterizaron las áreas afectadas, se capacitó al personal y se produjeron

normativas y guías de manejo basada en las investigaciones de los últimos 17 años. La letalidad entre el año 1999 y 2003 fue de 25% y en los últimos 5 años entre 2011 y 2015 bajó a 14%.

d) Acceso a financiamiento:

Las nuevas instalaciones permitirán al ICGES y a sus investigadores aplicar a financiamiento nacional e internacional de la investigación e innovación las cuales imposibilitan acceder a estos tipos de financiamientos por no contar con infraestructuras adecuadas y que cumplan con las exigencias de normativas internacionales en materia de biocontención y bioseguridad. En los últimos 10 años el ICGES ha podido atraer más de 26 millones de dólares y se espera un aumento en el crecimiento anual del 5%.

e) Ventaja de un Laboratorio con Nivel de Bioseguridad 3 (BSL 3):

Con frecuencia el estudio de microorganismos potencialmente peligrosos no puede realizarse en laboratorios convencionales, a menos que se cuente con facilidades con un adecuado nivel de bioseguridad. En este sentido, el Instituto Conmemorativo Gorgas cuenta con el único laboratorio de nivel 3 de bioseguridad (BSL3) del país y de la región centroamericana, lo que ha permitido realizar aislamientos virales como el caso del virus SARS-CoV-2 y de otros agentes de alta peligrosidad como *Rickettsia* que han ocasionado brotes de alta letalidad en nuestro país. El contar con este nivel de laboratorio BSL-3 nos ha permitido realizar diversas investigaciones durante la pandemia de COVID-19 sin la necesidad de enviar muestras a otras regiones para su análisis, permitiendo brindar una respuesta oportuna y maximizando la seguridad de los investigadores que hacen uso de estas facilidades.

f) Innovación patentes y producción de antígenos:

Otra oportunidad es el desarrollo de pruebas diagnósticas y la producción de antígenos o proteínas virales con potencial de comercialización o como servicio a la Región, ya que sirven de base para la fabricación de pruebas diagnósticas y vacunas. El poder cultivar, aislar y purificar las proteínas de los virus que son endémicos permite disponer del componente más importante para la producción de vacunas y el diseño de “kits de diagnóstico”. Aportes como los descritos a continuación pueden incrementarse significativamente al disponerse de mayor capacidad de producción: El ICGES ha enviado a la Organización Mundial de la Salud los virus de influenza, por ejemplo, que posteriormente se utilizan para la producción de vacunas.

- En la última epidemia de *Zika*, el ICGES, en colaboración con el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta (CDC), contribuyó a la caracterización genética del virus circulante en el continente americano.
- Envío de antígenos, controles positivos y controles negativos a otros países de la región para ayudar en el diagnóstico de encefalitis equina venezolana, encefalitis equina del este y hantavirus.
- Se podrán ejecutar más acuerdos de colaboración con otras entidades públicas y privadas dirigidas a promover la investigación, desarrollo e innovación. Los centros académicos y la industria nacional e internacional podrían realizar trabajos conjuntos con los investigadores del ICGES. A pesar de la falta de espacio físico, el ICGES tiene acuerdos de colaboración o entendimiento con entidades gubernamentales y académicas tales como: SENACYT, INDICASAT, MINSA, MIDA, Universidad de Harvard, Universidad del Sur de la Florida, Universidad de Alabama, Universidad de Georgia, Instituto Osvaldo Cruz, el Instituto Walter Reed de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos, entre otros.

g) Producción de antivenenos:

Con los avances de estudios de los genes (genómica) y proteínas (proteómica) que se espera desarrollar en el nuevo campus, se podrán caracterizar mejor los venenos y ayudar a la producción más eficiente de anti-venenos para combatir las intoxicaciones por animales como los escorpiones, arácnidos y serpientes tan prevalentes en nuestra región. Esto permitirá aumentar su capacidad analítica y, en colaboración con otros centros regionales, producir antídotos más precisos y efectivos.

h) Capacitación y formación del Recurso Humano:

El nuevo Campus Gorgas servirá de base para implementar programas de capacitación para profesionales en Panamá y la región centroamericana, ya que las nuevas instalaciones permitirán la divulgación de las mismas y promoverá el construir capacidades en otros centros diagnósticos, de investigación y asistenciales de Panamá y la región. Se podrán ofrecer espacios de formación, capacitación y para trabajos de grado como maestrías, doctorados y post-doctorados, que pudieran incluso generar ingresos para el ICGES y convertirlo en un “hub” regional para la capacitación especializada en biomedicina y salud pública.

i) Enfermedades Emergentes y su recurrencia:

En los últimos 20 años, la región ha visto el surgimiento (patógenos nuevos) o retorno de enfermedades infecciosas (agentes conocidos). Algunos ejemplos son el dengue, virus de inmunodeficiencia humana, la Covid-19, la influenza pandémica H1N1, la viruela de mono, las encefalitis virales, el chikungunya y el virus del zika. Las condiciones ecológicas y antropogénicas que han producido estas enfermedades emergentes siguen presentes en nuestro entorno, por lo que expertos coinciden en que en los años venideros seguirán surgiendo nuevas epidemias. El ICGES con el equipamiento técnico y recurso humano capacitado pueden responder a las epidemias por causa conocida y estarían en mejor situación para rápidamente reconocer y describir los microorganismos nuevos o emergentes y por lo tanto estar preparados para la detección expedita de estas nuevas amenazas. En este sentido, gracias al fortalecimiento de capacidades que desde hace más de una década viene realizando el ICGES, desde inicios de 2020 se fortalecieron capacidades para el diagnóstico de COVID-19, cuyo primer caso fue detectado por el Instituto Gorgas en marzo de 2020. El ICGES durante la pandemia ha jugado un rol clave como brazo asesor del Ministerio de Salud de Panamá y a la vez ha proporcionado apoyo a toda la red de laboratorios del país, mediante capacitaciones del personal de laboratorio para la detección del SARS-CoV-2 al igual que capacitando en materia de bioseguridad y biocontención.

Con el apoyo estatal, de fundaciones y donantes privados locales y a través de la cooperación internacional, el ICGES se ha cumplido la tarea de tener en pleno funcionamiento para el 2022 una red de laboratorios para la vigilancia genómica del SARS-CoV-2 para la detección de las diversas variantes del virus causante de COVID-19. La red de laboratorios de vigilancia genómica está estratégicamente ubicada y constituida por el Laboratorio Gorgas - sede de ciudad de Panamá; el laboratorio del Gorgas en Metetí, Darién; el laboratorio del Gorgas en Divisa y por el laboratorio del Gorgas en David, Chiriquí que está ubicado en terreno colindante del Hospital José Domingo De Obaldía. Este año tenemos el compromiso de continuar operando esta red de laboratorios, permitiendo el fortalecimiento de las capacidades diagnósticas de diversas regiones del país mediante el uso de secuenciación de segunda generación de manera que a futuro, contemos con capacidades de detección más robustas que permitan contribuir sustancialmente

a mejorar el proceso de diagnóstico molecular de enfermedades causadas por variantes genéticas.

El ICGES ha sido designado por la OPS como centro de referencia para secuenciación del SARS-CoV-2 de la región de Centroamérica y hemos jugado un papel de apoyo a la salud regional, analizando muestras de casos de COVID-19 de países como Guatemala, Honduras, El Salvador y Belice para la detección de diversas variantes del virus. Con apoyo internacional, en el 2023 el ICGES se continuará el programa de capacitación en secuenciación y bioinformática y análisis filogenético dirigido a los diversos países de la región centroamericana y del Caribe, de manera tal que se fortalezcan las capacidades de vigilancia genómica de la región.

Red de laboratorios de Vigilancia Genómica del Gorgas



Vista General del Laboratorio Gorgas en Divisa.



Laboratorio Modular en Metetí Darién.



Laboratorio COVID-19 en la sede del ICGES Panamá.



Laboratorio de Secuenciación Genómica en David, Chiriquí.

j) Innovación en el control del dengue y el mosquito *Aedes aegypti*:

Las investigaciones realizadas sobre control del mosquito *Aedes aegypti* pueden reducir sustancialmente enfermedades transmitidas por este vector. El Gorgas evaluó la eficacia del control del mosquito transmisor del dengue, chikungunya, zika y fiebre amarilla utilizando mosquitos transgénicos. La reducción observada en la población de mosquitos en el área intervenida fue de 94% en promedio. Profundizar en esta evidencia científica contribuiría a la disminución de hasta un 30-50% en la incidencia del dengue. Asimismo, la vigilancia de la resistencia a los insecticidas mejoraría con las nuevas instalaciones, lo que permite evaluar la eficacia de los programas de control de vectores y detectar oportunamente cambios necesarios en los insecticidas.

5.2. Construcción del Centro de Investigación y Diagnóstico de Enfermedades Emergentes e Infecciosas (CIDEI) Metetí, Darién.



Imágenes Conceptuales del proyecto, vista general ilustrativa.



Vista de planta arquitectónica.

A través de la frontera con Colombia, por la espesa selva de la provincia del Darién y la Comarca Emberá Wounaan, transitan actualmente más de 10,000 migrantes al año, provenientes de diversas partes del mundo. Aunque el flujo migratorio ha disminuido, la vulnerabilidad frente a

enfermedades infecciosas y emergentes particularmente las zoonóticas sigue siendo una amenaza latente.

Esta situación afecta directamente a la población del Darién, que carece de instalaciones especializadas para el diagnóstico y tratamiento de este tipo de enfermedades. Los pocos puestos de salud existentes en la provincia no cuentan con los recursos ni la capacidad necesaria para atender estos casos. La problemática se agrava con la acelerada pérdida de los bosques tropicales, lo que incrementa el contacto entre humanos y especies silvestres que han perdido su hábitat natural.

Frente a estas y otras realidades, se vuelve imprescindible la creación de un Centro de Investigación y Diagnóstico de Enfermedades Emergentes e Infecciosas (CIDEEI). Este centro permitiría brindar atención médica, diagnóstico y tratamiento tanto a los pobladores locales como a los migrantes que cruzan la región. Además, funcionaría como punto estratégico para el monitoreo y control vectorial, ayudando a prevenir el ingreso y propagación de enfermedades a través de esta zona fronteriza.

Es importante destacar que la expansión de este tipo de enfermedades no solo tendría un fuerte impacto en la salud pública, la economía y la estabilidad social del Darién, sino que también representaría una amenaza progresiva para el resto del país.

El Centro, en su función de monitoreo, también brindará atención directa a la población darienita, migrante y comarcal. El muestreo activo necesario para el monitoreo implica la atención a pacientes que residen en la provincia y sus zonas aledañas, con el objetivo de conocer su estado de salud y detectar posibles enfermedades infecciosas de interés. Este enfoque permitirá una atención temprana, humana y oportuna; además de impulsar la investigación científica en salud, mejorar las condiciones sanitarias de la población en general y generar insumos clave para una planificación y coordinación más efectiva del sector salud, tanto a nivel local como nacional.

El Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud impulsa la construcción de este Centro en un terreno de 2,601 metros cuadrados, ubicado a 4.5 kilómetros de Metetí, en dirección a Yaviza. El nuevo CIDEEI contará con un área cerrada de aproximadamente 460 m², e incluirá instalaciones para atención médica, laboratorio de análisis molecular, laboratorio clínico y espacios destinados a la capacitación especializada en salud.

Actualmente, el proyecto dispone de tres modulares que funcionan como laboratorio de campo y depósito de insumos de laboratorio, planos conceptuales y se encuentra en etapa de desarrollo del estudio de impacto ambiental.



Referencia: Mapa base satelital de ArcGis Online con licencia que cuenta la unidad SIG del ICGES.

El terreno se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas considerando la zona 17P:

Coordenadas – Datum WGS 84		
Puntos	m Este	m Norte
V1	834821.05	937495.27
V2	834881.87	937525.76
V3	834882.58	937487.69
V4	834823.15	937454.90

Fuente: Oficina de Proyecto Campus Gorgas, ICGES, 2023.

Tomando en cuenta la zona 18P, el terreno se localiza en las siguientes coordenadas:

Coordenadas – Datum WGS 84		
Puntos	m Este	m Norte
V1	174173.62	937455.11
V2	174115.21	937429.01
V3	174119.56	937386.94
V4	174178.98	937414.02

Fuente: Oficina de Proyecto CIDEEI DARIEN, ICGES, 2023.

La comunidad donde se encuentra localizado el lote del proyecto es conocida como Los Pavitos. Dentro de esta comunidad, el terreno para el desarrollo de los trabajos se encuentra aproximadamente a una distancia de 720 m de la carretera Panamericana.



Fuente: Oficina de Proyecto CIDEEI DARIEN, ICGES, 2023.



Fuente: Oficina de Proyecto CIDEEI DARIEN, ICGES, 2025.

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN 2026 ICGES					
#	Partida	Fuente	Actividad	Justificación de proyecto	2026
INVERSIÓN					17,325,055.00
1.111.1 CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE INSTALACIONES					14,943,052.00
1.111.1.01 Construcción y Remodelación					14,943,052.00
1	111.1.1.01.24	501	Estudio de Factibilidad para la Construcción de la Nueva Sede para el ICGES	Dado el contexto de restricción presupuestaria en la vigencia 2025, los fondos solicitados eran esenciales para el cierre del proyecto. Sin embargo, el financiamiento previsto para la vigencia 2026 resulta insuficiente para cumplir con los compromisos contractuales y garantizar el cierre adecuado del proyecto. Los pagos pendientes incluyen: <u>Contrato No. 007-2021</u>: Pago de dos gestiones de cobro correspondientes a las cuentas por avance No. 6 y 7 y Pago del monto retenido. <u>Contrato No. 005-2022</u>: Pago de cinco gestiones de cobro correspondientes a las cuentas por avance No. 1, 2, 3, 4 y 5. El monto total pendiente por pagar para el cierre del proyecto es de B/. 1,809,457.13. No obstante, el presupuesto tope asignado para la vigencia 2026 es de B/. 888,602.00, lo que permitirá cubrir solo una parte de la deuda pendiente, requiriéndose una estrategia adicional para completar el financiamiento necesario.	888,602.00
2	111.1.1.01.29	343	Construcción de la primera etapa del Campus (BCIE).	Para esta etapa, se utilizarán los recursos del presupuesto 2026 con el objetivo de garantizar la continuidad de los siguientes contratos: **Contrato 014-2021** "Construcción, Equipamiento y Puesta en Marcha de la Fase 1 del Nuevo Campus del Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES)". Hasta la fecha (28/02/2025), la ejecución física del contrato es del 9%. Se han pagado 8 cuentas por avance, que suman un total de B/. 2,549,508.82, y actualmente hay una cuenta en pendiente por pago vigencia 2024 por un monto de B/. 315,677.54. Este avance se ha visto afectado por deficiencias en el análisis e interpretación de la información suministrada al contratista, relacionadas con sus responsabilidades contractuales, detalles constructivos y ejecución de actividades bajo el control de calidad establecido entre la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) y la Gerencia de Supervisión Técnica (GST). Como resultado, el proyecto ha requerido una fase de rediseño y negociación entre todas las partes involucradas. Para la vigencia 2026, se prevé realizar pagos correspondientes a al menos 10 cuentas por avance presentadas por el contratista GIA RM GORGAS, asociadas a las siguientes actividades: Fundaciones de los edificios G1 y G4.	13,000,000.00
		501	Construcción de la primera etapa del Campus (aporte local).		275,235.00

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN 2026 ICGES

#	Partida	Fuente	Actividad	Justificación de proyecto	2026
3	111.1.1.01.32	501	Museo de Medicina Tropical	Las actividades consideradas para la vigencia 2026 en el marco del Proyecto 32 están orientadas a la conservación y preservación del edificio principal, declarado Patrimonio Cultural Nacional. Estas incluyen: Elaboración de planos y especificaciones técnicas necesarias para la restauración integral del inmueble y su posterior habilitación como Museo de Medicina Tropical. Obras de mantenimiento en la estructura principal, especialmente en las fachadas deterioradas debido a las condiciones climáticas, con el objetivo de garantizar su estabilidad y conservación. Capacitación del personal encargado del proyecto en temas de patrimonio cultural, con el propósito de fortalecer sus conocimientos y competencias en la gestión y preservación del inmueble. Estas acciones permitirán sentar las bases para la restauración adecuada del edificio, asegurando su funcionalidad y preservación en el tiempo.	92,002.00
4	111.1.1.01.33	501	Implementación de procesos de servicios mediante nuevas Tecnologías Biomédicas	Tomando en consideración la restricción presupuestaria implementada en la vigencia 2025, en la cual no se asignaron recursos al proyecto, se solicita financiamiento para la vigencia 2026 con el objetivo de cubrir compromisos pendientes y nuevas adquisiciones esenciales. En particular, quedaron dos órdenes de compra pendientes de pago: -O/C No. 4200592965 – Equipo automatizado para extracción de ácidos nucleicos, refrendada el 3 de diciembre de 2024 y recibida conforme el 16 de enero de 2025. -O/C No. 4200591584 – Cabina de PCR, refrendada el 3 de diciembre de 2024, con un tiempo de entrega de 90 días calendario. Dado que no se cuenta con los recursos para su pago, se realiza la solicitud de financiamiento. Adicionalmente, se considera la adquisición de insumos y servicios clave para el funcionamiento y mantenimiento de los equipos biomédicos, incluyendo: -Compra de reactivos para la calibración de micropipetas. -Servicio de calibración de instrumentos de medición utilizados en el taller de biomédica para los mantenimientos. -Adquisición de un (1) equipo biomédico para reemplazo.	50,000.00
5	111.1.1.01.43	501	Fortalecimiento de la capacidad de equipamiento del ICGES.	Los servicios ofrecidos y las investigaciones realizadas en el ICGES exigen la utilización de equipos de laboratorio e informáticos que permitan la implementación de metodologías analíticas estandarizadas para garantizar resultados confiables y exactos.	500,000.00
6	111.1.1.01.44	501	Fortalecimiento de Estructuras y Equipamiento de Laboratorios de Respuesta Rápida ante Epidemias.	Hace 5 años se vivió la pandemia de SARS-CoV-2 y en esa situación de emergencia sanitaria nacional e internacional se puso a prueba el liderazgo del instituto para hacer frente a este tipo de pandemias, que fue causada por un agente viral. En ese tiempo, se determinaron varios puntos a mejorar en el laboratorio para un manejo más eficiente ante una crisis sanitaria como una epidemia o pandemia. En este sentido, ésta segunda etapa a financiar apoyará a fortalecer al ICGES en áreas débiles en materia de estructura y así cumplir con los lineamientos de bioseguridad y biocustodia necesarios ante manejos de patógenos con capacidad de producir pandemias. Además, la planificación para la compra de tecnología que nos permita estar preparados para realizar diagnóstico más rápido de enfermedades es fundamental para implementar medidas de salud públicas oportunas por parte de la autoridad de salud nacional, tendientes a mitigar los efectos negativos de las pandemias en un menor tiempo.	137,213.00

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN 2026 ICGES					
#	Partida	Fuente	Actividad	Justificación de proyecto	2026
111.1.3		INVESTIGACIÓN EN SALUD			2,382,003.00
111.1.3.01		Investigación en Salud			520,500.00
7	111.1.3.01.82	501	Investigación sobre propiedades antimaláricas de plantas de Panamá.	Conociendo que los parásitos que causan la malaria han desarrollado resistencia a los fármacos actuales, en este estudio se evaluará el potencial antiparasitario de extractos de plantas de Panamá. Una vez se obtengan los extractos de diferentes plantas, evaluará in vitro su capacidad para reducir la invasión o eliminar el parásito.	150,000.00
8	111.1.3.01.83	501	Investigación de los efectos de los enemigos naturales sobre vectores de malaria y su potencial en el control biológico.	En este segundo año se tiene planificado la continuidad de compra de insumos moleculares y la realización de giras a diferentes sitios para obtener el material biológico (larvas y adultos de mosquitos Anopheles, e insectos depredadores acuáticos. Esto con el objetivo de continuar con los experimentos de eficacia de la depredación. Además, de extraer, amplificar, y secuenciar ADN de tractos digestivos de los insectos depredadores acuáticos, esto para confirmar el papel de los insectos depredadores acuáticos en la regulación de las poblaciones de vectores.	30,000.00
9	111.1.3.01.84	501	Desarrollo de un Sistema de Gestión de Datos Científicos basado en Big Data para el ICGES durante el periodo 2025-2027.	Esta etapa juega un papel importante en la ejecución de este proyecto ya que vamos a adquirir el equipo de computación y telecomunicaciones para implementar los sistemas y bases de datos que ya fueron identificados en la etapa anterior (2025).	61,300.00
10	111.1.3.01.85	501	Implementación de un Sistema Integral de Gestión de la Calidad en el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, bajo los estándares de las Normas ISO 9001, ISO 15189, ISO 17025.	La etapa financiera de este proyecto Comprende cinco componentes, indispensables para el logro de los objetivos del proyecto, basado principalmente en el fortalecimiento institucional. Cada componente involucra una serie de actividades coordinadas que comprenden: Evaluación diagnóstica a o línea basal para determinar el estado del sistema de gestión de la calidad en relación a las normas implementadas ISO 9001, ISO 15189, ISO 17025, con los resultados obtenidos del diagnóstico inicial se procederá a la elaboración de un plan de acciones correctivas dirigidas a la integración de los sistemas de gestión de la calidad basado en las tres normas ISO. Para lograr la implementación e integración de las Normas, se realizará una serie de capacitaciones a los colaboradores del alcance para la aplicación de los requisitos en las actividades y procesos realizados en el ICGES. Además se aplicará un plan de mantenimiento preventivo y calibración de los equipos para garantizar la seguridad de los resultados emitidos en el ICGES.	120,000.00

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN 2026 ICGES

#	Partida	Fuente	Actividad	Justificación de proyecto	2026
11	111.1.3.01.86	501	Investigación de los Perfiles Protéicos y Peptídicos de Venenos de los Escorpiones de Panamá.	<u>Relevancia en las políticas públicas e injerencia en salud</u> - Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2016 los envenenamientos por animales ponzoñosos fueron declarados como una enfermedad desatendida. Su injerencia recae a que es una afectación que afecta principalmente a personas en grado de vulnerabilidad, con una de las tasas de casos más altos en cuanto a morbilidad nacional presentada de casos por cada 1000 habitantes a nivel regional. Además, que toda la información generada no solo será de interés local sino también regional. - Es cónsona con las políticas internacionales para los objetivos de desarrollo sostenible al alinearse con el punto 3. Salud y Bienestar; punto 15. Ecosistema terrestre. Esta propuesta se ajusta a los estudios de enfermedades desatendida en la Agenda de prioridades de investigación para la salud Panamá 2016-2025. <u>Influencias sociales y ambientales:</u> Las personas más afectadas por el tema de escorpionismo provienen en gran parte de zonas rurales y difícil acceso, lo que dificulta la atención médica. La promoción de alternativas sustentables que permitan mejorar el enfoque terapéutico y la atención médica es un compromiso necesario que se debe enfrentar y es la principal justificación para la ejecución de este estudio.	59,200.00
12	111.1.3.01.87	501	Fortalecimiento del Centro de Citometría de Flujo para Investigación en Salud y en Biomedicina en el ICGES.	<u>Investigación avanzada en inmunología y biología celular</u> El centro impulsa el diseño de experimentos para evaluar el potencial de componentes celulares como modelos biológicos, permitiendo el estudio de la respuesta inmune frente a infecciones virales y otros patógenos. Además, facilita la investigación de micropartículas, como vesículas extracelulares derivadas de fluidos biológicos, ampliando el conocimiento sobre su papel en distintos procesos fisiológicos y patológicos. <u>Innovación y desarrollo de nuevas metodologías</u> Se busca implementar técnicas de citometría de flujo innovadoras que hasta ahora no han sido desarrolladas en el país. Esto permitirá la optimización de protocolos que podrán ser utilizados por centros de investigación, institutos y empresas nacionales en futuras investigaciones, promoviendo el avance científico y tecnológico en el área biomédica. <u>Apoyo estratégico a la investigación en biomedicina</u> El centro proporciona servicios especializados a proyectos y departamentos de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del ICGES, así como a otros investigadores y centros a nivel nacional. Su fortalecimiento garantizará el acceso a tecnología de punta para el análisis y caracterización celular, contribuyendo significativamente al desarrollo de estudios en salud pública y biociencias. <u>Formación y capacitación de personal especializado</u> Como parte de su compromiso con la educación y la capacitación técnica, el centro ofrece cursos y entrenamientos dirigidos a técnicos e investigadores interesados en aplicar la citometría de flujo en investigaciones biomédicas y biociencias. Esto asegurará la disponibilidad de profesionales altamente capacitados para el desarrollo de estudios científicos de calidad en el país.	100,000.00

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN 2026 ICGES

#	Partida	Fuente	Actividad	Justificación de proyecto	2026
	111.1.3.02		Investigación de Enfermedades No Transmisibles		198,638.00
13	111.1.3.02.09	501	Diagnóstico de las barreras al acceso a los servicios de salud para el fomento del envejecimiento saludable: "Pilar del envejecimiento saludable para controlar a las enfermedades no transmisibles en Panamá 2025-2027".	1. Las ENTs tienen un impacto bastante grande en grupos vulnerables, particularmente los adultos mayores, los cuales presentan barreras en el acceso y la movilidad. Por consiguiente, la OMS declara la década 2021-2030 como la Década del Envejecimiento Saludable con el fin de mejorar las vidas de las personas mayores, sus familias y las comunidades en las que viven? Este estudio contribuirá con la propuesta de la Década del Envejecimiento Saludable para generar líneas base nacionales para identificar posibles blancos de actuación con relación a las enfermedades no transmisibles (ENTs), el género y el acceso a los servicios de salud para su prevención primaria, secundaria y terciaria. 2. A pesar del reconocimiento de la importancia del acceso a los servicios de salud para controlar las ENT y promover un envejecimiento saludable, existen brechas significativas en nuestra comprensión de cómo se puede mejorar este acceso. Este protocolo busca llenar estas brechas proporcionando datos empíricos sobre las barreras al acceso a los servicios de salud y cómo se pueden superar. 3. Además, este protocolo busca contribuir a la literatura existente sobre el acceso a los servicios de salud y las ENT al proporcionar datos específicos del contexto panameño. Esto es particularmente importante dado que las barreras al acceso a los servicios de salud pueden variar significativamente entre diferentes contextos geográficos y demográficos. Aunque los dos primeros literales del artículo 162 del Código Sanitario de 1947 refieren a la detección temprana de ENTs en personas vulnerables. Sin embargo, el cumplimiento de dicha normativa seguirse, ya que, en un trabajo previo, usando datos de la Encuesta Nacional de Salud de Panamá (ENSPA) del año 2019, se aprecia que no se cumplen las normas de atención para la dicha prevención temprana. 4. Desde la perspectiva de género y salud, estos resultados podrían ser empleados para resaltar cómo las enfermedades no transmisibles, el acceso de los servicios, y los determinantes de la salud juegan un rol en la salud y enfermedad de la mujer, con un enfoque epidemiológico exclusivo en esta población de estudio. 5. Además, este protocolo tiene el potencial de contribuir al objetivo más amplio de promover un envejecimiento saludable en Panamá. Al mejorar el acceso a los servicios de salud necesarios para prevenir y tratar las ENT, podemos ayudar a asegurar que los adultos mayores en Panamá puedan vivir vidas más largas y más saludables. 6. Finalmente, este protocolo está alineado con la "Agenda Nacional de Prioridades de Investigación e Innovación para la Salud. Panamá 2016-2025", que destaca la importancia del acceso a los servicios de salud como un pilar del envejecimiento saludable. Al llevar a cabo este estudio, estamos contribuyendo directamente a los objetivos establecidos en esta agenda. Los siguientes temas de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación para la Salud, considerados como críticos, se abordan en este proyecto: "Investigación sobre estrategias para mejorar la calidad de la atención de los servicios de salud para los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles"; "Estudio de estrategias para la optimización de recursos y procesos en la prestación de servicios de salud por parte de los profesionales de la salud"; "Estudio sobre los factores relacionados con la calidad de la atención en salud en los diferentes niveles de atención del sistema de salud".	18,638.00

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN 2026 ICGES

#	Partida	Fuente	Actividad	Justificación de proyecto	2026
14	111.1.3.02.10	501	Implementación de la evaluación y validación del perfil molecular de tumores sólidos de próstata.	En poblaciones de alto riesgo de cáncer de próstata, es necesario el desarrollo de técnicas de diagnóstico alternativas para mejorar la precisión y la predicción de riesgo. Para la identificación de nuevos biomarcadores es necesario hacer pruebas en altos números de muestras para una validación estadísticamente significativa.	80,000.00
15	111.1.3.02.11	501	Implementación de la Funcionalidad de Células Madre diferenciadas a Islotes Pancreáticos para Tratamiento de Diabetes.	Para lograr aplicaciones clínicas exitosas a base de terapias con células madre mesenquimales, será importante comprender el mecanismo de estas células, por lo tanto, el objetivo de este estudio es realizar un análisis que caracterice fenotípica y funcionalmente el mecanismo de de las células madre mesenquimales en ensayos in silico con respecto a su capacidad regenerativa de diferenciación e inmunomodulación.	100,000.00
111.1.3.03			Investigación sobre los determinantes Sociales de la Salud y los Sistemas de Salud		175,800.00
16	111.1.3.03.05	501	Implementación de Talleres de Sexualidad y Afectividad como una intervención educativa para la prevención del embarazo precoz.	La necesidad de llevar intervenciones educativas debe estar basada no solo en brindar información sobre anticoncepción e infecciones de transmisión sexual, se deben abordar aquellas variables que también intervienen en un embarazo precoz como son: auto estima, toma de decisión, presión de grupo, relaciones familiares, comunicación efectiva, relaciones de amistad y noviazgo, entre otros. Este estudio tiene como objetivo aplicar y evaluar el impacto de talleres cortos de sexualidad y afectividad que permitan incrementar conocimientos, habilidades, y actitudes para contribuir a disminuir conductas de riesgo en la prevención del embarazo en edad escolar.	25,800.00
17	111.1.3.03.07	501	Habilitación del Laboratorio de Ecología y Ecotoxicología ECOTOX para la evaluación integral de múltiples estresores que impactan la salud de las cuencas en el Arco Seco en un contexto de cambio climático.	La etapa a financiar corresponde a: - La contratación de personal, 2-Compra de equipamientos e insumos, 3- La participación en giras de campo para evaluar la presencia de múltiples factores estresantes a lo largo de estos gradientes y explorar la relación entre los factores estresantes y múltiples características de los ecosistemas y organismos en cuencas del Arco Seco y 4-El entrenamiento al personal técnico y la publicación de resultados obtenidos.	150,000.00
111.1.3.04			Investigación de Enfermedades Transmisibles		1,487,065.00
18	111.1.3.04.21	501	Implementación de metodologías in vitro para el estudio de la susceptibilidad del parásito Leishmania Viannia sp. a los fármacos anti-Leishmania utilizados en Panamá.	Se requiere adquirir insumos y reactivos para estandarizar metodologías de susceptibilidad in vitro al fármaco AmB en dos líneas celulares (humanas y murinas). Se evaluarán la CC50 y CE50 en las formas amastigote y promastigote del parásito, utilizando tres tiempos de exposición (24, 48 y 72 horas) y diferentes concentraciones de AmB. Los resultados preliminares se presentarán en congresos científicos. Este estudio ayudará a comprender cómo responden estos parásitos al tratamiento, mejorando el pronóstico de la leishmaniasis y favoreciendo tratamientos más efectivos para las poblaciones afectadas.	75,000.00

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN 2026 ICGES

#	Partida	Fuente	Actividad	Justificación de proyecto	2026
19	111.1.3.04.22	501	Estudio para la Investigación y Diagnóstico de Enfermedades Tropicales en la Región de Darién.	Por la región de Darién ingresan personas procedentes de diferentes países, Sur América y extra continentales y cada uno de ellos cuenta con sus propios problemas relacionados a la salud, en términos de enfermedades emergentes, desatendidas e infecciosas, por lo que es importante la oportunidad que brinda un monitoreo constante y permanente en estos puntos de tránsitos al propiciarse servicios de atención, diagnóstico y tratamiento puntualmente para estos temas. El Estudio para la Investigación y Diagnóstico de Enfermedades tropicales en la región de Darién, como parte de la programación de investigaciones dentro del Sistema de Salud Nacional, permitirá conocer, en particular, cómo estas enfermedades se desenvuelven dentro de las comunidades, lo que facilitará brindar tratamientos adecuado a los pacientes afligidos por estas enfermedades. Esto redundará, a su vez, en una mejor calidad de vida para los pobladores de la región de Darién. Hemos incluido giras de atención médicas a comunidades vulnerables de la población de Darién, ya que son constantes las dificultades de salud que mantiene esta provincia; es por ello que el Instituto Conmemorativo Gorgas, a través de los años, ha desarrollado estrategias, con el único objetivo de apoyar a los habitantes de la misma; por lo que para el 2026 realizaremos con acciones como: • Continuar con la colaboración a la población, brindando análisis de laboratorios para el diagnóstico de enfermedades emergentes y síndromes febriles de la región de Darién, en el Centro de Diagnóstico de Enfermedades Desatendidas Meteti Darién. • Capacitar al personal de SALUD, SENAFRONT y otras instituciones involucradas, para captar pacientes febriles, aplicación de consentimiento, toma de muestra, diagnóstico e identificación de Enfermedades Tropicales. • Mantener un porcentaje de reactivos, kits e insumos necesarios para el diagnóstico e investigación de enfermedades tropicales emergentes, con síndromes febriles, respiratorios, gastrointestinales, neurológica, dermatológica e infecciones sexuales, de la región de Darién, en el Centro de Diagnóstico de Enfermedades Desatendidas Meteti Darién. • Contar con líderes en las comunidades, Incentivando la participación comunitaria, sensibilizando a la población en el conocimiento sobre la transmisión de enfermedades tropicales emergentes. • Reafirmar nuestro apoyo a las comunidades en temas de salud, realizando giras de atención médica y capacitaciones en áreas de difícil acceso.	160,000.00
20	111.1.3.04.23	501	Fortalecimiento del diagnóstico parasitológico y la implementación de pruebas moleculares para el diagnóstico de Leishmaniasis cutánea en áreas endémicas de Panamá.	La implementación de pruebas moleculares para el diagnóstico de leishmaniasis en áreas endémicas se justifica por su mayor precisión diagnóstica, la detección temprana de casos asintomáticos, la descentralización del diagnóstico, la capacitación del personal local y la mejora de la vigilancia epidemiológica. Esta estrategia tiene el potencial de transformar la atención de la leishmaniasis en áreas endémicas, mejorando la salud y el bienestar de las poblaciones afectadas.	65,000.00
21	111.1.3.04.24	501	Investigación Dinámica de la Transmisión de Trypanosoma Cruzi en el Distrito de Boquete.	En Panamá no se han realizado estudios sobre la dinámica de transmisión del Trypanosoma cruzi en el distrito de Boquete, provincia de Chiriquí tomando en cuenta de forma integral el vector, parásito, reservorios, y estableciendo la frecuencia de contacto del insecto vector con el hombre en las comunidades endémicas. La evidencia científica generada en este tipo de estudio es importante para la prevención y control de la enfermedad de Chagas en este distrito.	75,000.00

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN 2026 ICGES

#	Partida	Fuente	Actividad	Justificación de proyecto	2026
22	111.1.3.04.25	501	Estudio para la identificación de potenciales antivirales contra arbovirus de importancia médica.	Las enfermedades virales emergentes representan un serio problema de salud pública. La reciente pandemia del coronavirus demostró la falta urgente de moléculas nuevas con actividad antiviral de amplio espectro. En este sentido, este proyecto propone el tamizaje de compuestos estilbenos derivados de plantas para evaluar su potencial como tratamientos antivirales.	50,000.00
23	111.1.3.04.26	501	Fortaleciendo el control de la malaria en Panamá.	El país se comprometió recientemente con las autoridades internacionales de salud en hacer todos los esfuerzos para eliminar la transmisión autóctona de la malaria en todo su territorio en el corto plazo. La OMS solicita a los países donde la malaria es endémica, invertir en su capacidad de vigilancia diagnóstica genómica y entomológica con fines de salud pública. Además, sugiere considerar el impacto del cambio climático y las variables medioambientales dentro de las estrategias para abordar el control de la malaria en un país. De igual manera, propone monitorear la posible resistencia del parásito y del vector a los medicamentos y a los insecticidas que emplea el MINSA. Estos temas son abordados en este estudio.	42,500.00
24	111.1.3.04.27	501	Desarrollo de Investigación para Establecer la Vigilancia de Enfermedades Zoonóticas en Primates No Humanos en Panamá.	Dado que los primates no humanos son animales centinelas debido a su susceptibilidad a enfermedades que también afectan a la población humana, y considerando la creciente integración de animales sinantrópicos, es fundamental continuar con el plan trazado para este proyecto durante el próximo quinquenio. Debemos seguir estudiando las enfermedades zoonóticas que circulan entre estas poblaciones. <u>Para el año 2026, tenemos los siguientes objetivos:</u> - Mantener la vigilancia de enfermedades zoonóticas en primates no humanos mediante vigilancia activa y pasiva. - Capturar e identificar potenciales vectores transmisores de enfermedades zoonóticas (animales sinantrópicos). - Realizar análisis genéticos para determinar la distribución geográfica de la diversidad de las especies de primates, vectores y patógenos. Identificar patógenos mediante pruebas serológicas y de biología molecular en todas las muestras obtenidas. - Desarrollar protocolos de monitoreo en vida silvestre a nivel comunitario. - Organizar reuniones de balance y análisis de la información, y entregar informes de resultados, instrumentos, herramientas y equipos.	100,000.00

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN 2026 ICGES

#	Partida	Fuente	Actividad	Justificación de proyecto	2026
25	111.1.3.04.28	501	Implementación de Estudio para desarrollar un Sistema integral de vigilancia y respuesta a la enfermedad por Hantavirus y otras Zoonosis con un Abordaje de "One Health" en Panamá, 2025-2029.	Ante las apariciones de nuevos virus y reemergencia de otros, es importante continuar con la vigilancia eco epidemiológica en Los Santos y Coclé. Seguimiento de los casos febriles con los hospitales participantes y realizar trabajos de campo del área endémica de la enfermedad por hantavirus y otras zoonosis para mantener el sistema nacional de salud informado. Completar el reclutamiento de pacientes agudos por Hantavirus y realizar los análisis por citometría de flujo para determinar la respuesta inmune y caracterización genética de la enfermedad por hantavirus. Una vez completada la línea base (2025) en el IPTA de Tonosí, iniciar la implementación del sistema de vigilancia ambiental con la restauración de bosques.	370,000.00
26	111.1.3.04.29	501	Implementación Caracterización de la respuesta inmune a virus emergentes de importancia para Panamá.	Para seguir caracterizando la respuesta inmune innata contra los arbovirus a nivel de la célula infectada in vitro, se analizará la respuesta d miARNs; y se van a desarrollar herramientas biotecnológicas como los pseudovirus durante esta etapa. Esto permitirá aportar nuevos conocimientos científicos sobre este tema y tener las herramientas para desarrollar estudios de antivirales y vacunas con menor nivel de riesgo biológico.	32,665.00
27	111.1.3.04.30	501	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de vigilancia genómica de patógenos endémicos y emergentes en Panamá (ViGenRed).	Se necesitaran recursos para entrenamientos, reactivos y realización de reuniones de introducción a los participantes de las unidades descentralizadas y a los funcionarios tomadores de descisiones del ICGES que serán designados por el MINSA.	120,000.00
28	111.1.3.04.31	501	Implementación de la Vigilancia Epidemiológica de Virus Gastrointestinales en Panamá.	Contar con los reactivos necesarios permite la correcta identificación de los diferentes virus gastrointestinales que han circulado en nuestro país. Adicionalmente la actualización en cuanto a conocimientos de los investigadores de este estudio nos permite estar al día con los avances tecnológicos para la implementación de nuevas metodologías y compartir los resultados obtenidos a través de divulgaciones y publicaciones científicas, confirma nuestro papel como referente en investigación y salud pública.	71,500.00
29	111.1.3.04.32	501	Implementación Proyecto de Investigación "Establecimiento de un sistema de Vigilancia Epidemiológica basado en aguas residuales para la detección de SARS-CoV-2 y otros virus infecciosos de importancia para la salud pública en Panamá.	En este primer año se tiene planificado la compra de insumos tipo molecular para la detección de Norovirus, hepatitis A, E, influenza A. Capacitaciones al personal fuera y dentro del país.	150,000.00

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN 2026 ICGES

#	Partida	Fuente	Actividad	Justificación de proyecto	2026
30	111.1.3.04.33	501	Sistema integrado de vigilancia, alerta temprana y respuestas a brotes epidémicos de enfermedades zoonóticas emergentes.	La etapa a financiar en el proyecto "Sistema integrado de vigilancia, alerta temprana y respuestas a brotes epidémicos de enfermedades zoonóticas emergentes" corresponde al seguimiento de los participantes durante un año, incluyendo una segunda toma de muestras tanto en humanos como en sus animales, además del inicio del análisis de laboratorio. Esta fase es fundamental para la consolidación de los datos epidemiológicos y la evaluación de la dinámica de transmisión de las enfermedades zoonóticas emergentes en la población en estudio. La recolección de una segunda muestra permitirá comparar los resultados obtenidos en la primera etapa, identificando posibles nuevas infecciones, patrones de transmisión y factores de riesgo asociados. Asimismo, el inicio del análisis de laboratorio es crucial para la caracterización de los agentes patógenos identificados, lo que contribuirá a la generación de alertas tempranas y a la formulación de estrategias de respuesta. Este proceso garantizará la obtención de información robusta y científicamente validada, necesaria para la toma de decisiones en salud pública y la prevención de brotes epidémicos. Por lo tanto, el financiamiento de esta fase permitirá continuar entendiendo el ciclo de vigilancia activa, validando la eficacia del sistema propuesto y asegurando la implementación de medidas preventivas y de control basadas en	175,400.00