

**1ª CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PARA LA SALUD (RÍO DE JANEIRO, BRASIL: DEL 16 AL 18 DE ABRIL DE 2008).**



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ESTUDIOS DE LA SALUD**  
**SITUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PARA LA SALUD**

**A. Descripción del sistema nacional de investigación en salud**

**1. Compromiso político y recursos para la investigación en salud**

**1a. Gobernanza para la investigación en salud:**

¿Cuenta el país con **estructuras formales de gobernanza**, organismos o mecanismos para la investigación en salud?

**SI CUENTA**

- **El Ministerio de Salud (MINSAL)** es el ente rector de la salud pública en el país y dentro de sus políticas públicas existe la de investigación sanitaria:
  - **POLÍTICA 8**
  - Impulsar la investigación acorde con el desarrollo tecnológico, para que ayude a mejorar la calidad de vida a un bajo costo social. (Anexo 1)

El Ministerio de Salud coordina el sector salud gubernamental y representa a las instituciones descentralizadas sanitarias ante el Órgano Ejecutivo. Consejo de Gabinete de la Presidencia de la República.
- **El Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES)**, es una institución autónoma, descentralizada del sector salud del gobierno dedicada a la investigación sanitaria. (Ley 78 de 17 de diciembre de 2003, que reestructura y organiza el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud). (Anexo 2).
- En la ley, el **ICGES** se constituye como el organismo responsable de la conducción, fortalecimiento y desarrollo de las investigaciones científicas en materia de salud, en el ámbito nacional. Esta labor puede realizarla por cuenta propia, junto con o a través de otras entidades relacionadas con la materia y de velar por el cumplimiento y la aplicación de las normas legales, así como de la política nacional que la define; la cual planificará, programará, coordinará y compatibilizará con los planes generales de desarrollo económico y social que acuerde realizar el gobierno, a través del Ministerio de Salud.
- El **Ministerio de Salud**, en coordinación con el **ICGES**, aprobará y promoverá la política nacional sobre investigación científica en materia de salud y velará por su cumplimiento, como parte de las políticas públicas para el desarrollo, protección y mejoramiento de la salud, en el territorio nacional.
- En el organigrama del **ICGES** (Anexo 3) se muestra la relación jerárquica y de decisión de autoridad en materia de investigación sanitaria. La Junta Directiva del instituto está presidida por el(a) ministro de salud y es la responsable de las decisiones finales de la organización. La dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico coordina los diferentes departamentos de investigación del ICGES. En el Manual de Organización y Competencias del instituto se describen las funciones pertinentes a la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico (Anexo 4)

¿Cuenta el país con **mecanismos de gestión o coordinación** ‘para el día a día’ de la investigación para la salud?

**SI CUENTA**

- El **Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES)** es el responsable de impulsar el desarrollo de las investigaciones en salud y de coordinar con las instituciones nacionales e internacionales el desarrollo de las mismas.

- La coordinación nacional se realiza a través de la red de instalaciones sanitarias públicas del Sistema Nacional de Salud, las universidades y las organizaciones públicas y privadas del país.
- A nivel internacional el ICGES tiene convenios con otras instituciones y organizaciones de investigación sanitaria.
- El **ICGES** pertenece a la Asociación Internacional de Institutos Nacionales de Salud Pública (IANPHI por sus siglas en inglés)

## 1b. Prioridades

¿Cuenta el Ministerio de Salud con una lista formalizada de las **prioridades nacionales de investigación para la salud**?

**EL PAÍS CUENTA**

En la última década (1998 – 2008) se han elaborado en distintos momentos, prioridades en investigación sanitaria. En el año 1998 el **Ministerio de Salud** coordinó un primer consenso intersectorial e interdisciplinario sobre políticas y prioridades en investigación sanitaria en función de la formulación del Plan Nacional Estratégico en Ciencia y Tecnología del país.

En el año 2000, el **Ministerio de Salud**, en consenso intersectorial e interdisciplinario, realizó una nueva formulación de prioridades de investigación en salud.

En noviembre 2007, el **Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de Salud** coordinó, a través de la Comisión Sectorial de Salud del Plan Estratégico Nacional en Ciencia y Tecnología, de la **Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT)** en consenso intersectorial e interdisciplinario prioridades en el campo de las investigaciones sanitarias (Anexo 5: Memoria del Taller de Políticas y Prioridades de Investigación Sanitaria).

**MINISTERIO DE SALUD, INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ESTUDIOS DE LA SALUD Y LA SECRETARIA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA Y OTROS ORGANISMOS (COMISIÓN SECTORIAL DE SALUD)**

- Las prioridades identificadas en distintos campos sanitarios fueron:

<b>PROBLEMAS DE SALUD</b>
<b>1. AMBIENTE Y SALUD</b>
1. Contaminación del agua: (disponibilidad de agua segura, playas y ríos)
2. Exposición a vectores transmisores de enfermedades
3. Contaminación de suelos: [Alimentos, sustancias tóxicas, desechos sólidos (basura), desechos líquidos (aguas residuales), disposición de excretas]
<b>2. COMPORTAMIENTOS DE RIESGOS Y ESTILOS DE VIDA</b>
1. Alimentación/nutrición
2. Exposición a riesgos sociales: (a través de los medios de comunicación social, juegos, problemas comunitarios, violencia individual, familiar y social)
3. Adicciones al tabaco, alcohol, drogas

<b>3. EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN SALUD</b>
1. Falta de educación sanitaria individual y colectiva
2. Poca conciencia de derechos y deberes en salud de la población
3. Empoderamiento ciudadano en salud
<b>4. DESIGUALDADES EN SALUD</b>
1. Desigualdad recursos /oferta de servicios: (recursos humanos, recursos físicos, tecnología)
2. Diferencias sistemáticas en la distribución de la mortalidad, esperanza de vida, años potenciales de vida perdidos, peso al nacer, estatura media de los escolares, desarrollo psicomotor en las distintas regiones del país
3. Desigualdad en los modelos de atención y utilización de los servicios de salud
<b>5. MORBILIDAD Y MORTALIDAD</b>
1. Enfermedades transmisibles
2. Enfermedades emergentes y reemergentes (Dengue, Malaria, Hantavirus, VIH/SIDA)
3. Enfermedades no transmisibles (Cáncer, Diabetes, Hipertensión, Depresión, Ansiedad)
<b>6. SERVICIOS DE SALUD</b>
1. Organización de los servicios:
2. Calidad de los servicios
3. Formación de los técnicos y profesionales de la salud

- Las prioridades no han sido adoptadas oficialmente por el **Ministerio de Salud** hasta la actualidad.

### 1c. Políticas y legislación:

¿Cuenta el país con una estrategia, plan, o política **nacional de investigación para la salud**?

**PARCIALMENTE**

El **MINSA** tiene formulada una política, pero no hay en el país un plan nacional de investigación en salud. El **ICGES**, como ente responsable en materia de investigación en salud, a través de la Comisión Sectorial de Salud, realizó un taller de consenso interinstitucional e interdisciplinario sobre políticas y prioridades de investigación en salud en noviembre 2007 (Anexo 5). Aún el país no cuenta con un plan nacional sobre investigación en salud.

¿Cuenta el país con **otras** estrategias, planes, o políticas **nacionales** de relevancia para la investigación para la salud?

**SI CUENTA**

Dentro del Plan Nacional Estratégico de Ciencia y Tecnología formulado por **SENACYT** en coordinación con todos los sectores gubernamentales existe un capítulo correspondiente al Sector Salud elaborado por el **ICGES** tradicionalmente, pero que en el 2007 se hizo a través de la Comisión Sectorial de Salud.

¿Hay **legislación** en el país dedicada específicamente a la **investigación**?

SI

La ley 56 de 14 de diciembre del 2007 que crea el Sistema Nacional de Investigación. (Anexo 6).

¿Hay **legislación** en el país que se ocupe específicamente de la **investigación para la salud**?

SI

Ley 78, diciembre 2003 que reestructura y organiza el ICGES. (Anexo 2).

En la ley 78 se crea y fortalece la **Comisión Nacional de Bioética de Investigación en Salud (CNBI)**. La **CNBI** cuenta con los procedimientos operativos de reglamentación bioética de la investigación en salud y es una comisión asesora de la Dirección General de **ICGES** en materia de valoración bioética de las investigaciones sanitarias en el país. La reglamentación se basa en las leyes nacionales y en las normas y buenas prácticas clínicas internacionales.

## 2. Implementación de la Investigación

### 2.a. Instituciones

- Las principales **instituciones de investigación en salud** del país (públicas y privadas) son, además del **ICGES**, que tiene dedicación exclusiva de funcionarios a la investigación en salud, los hospitales, universidades, policlínicos y centros de atención primaria de salud tienen investigadores, la mayoría de los cuales tiene tiempo parcial para la dedicación a la investigación.
- No se cuenta con un inventario actualizado de instituciones de investigación en el país.
- Actualmente no se tiene formalmente definidas las normas de investigación sanitaria en el país.

### 2b. Recursos humanos para la investigación en salud

- ¿Cuenta el país con una estrategia, plan o política nacional para la formación de **recursos humanos para la investigación para la salud**? **NO CUENTA**
- Recientemente (diciembre 2007) se creó la ley del **Sistema Nacional de Investigaciones (SIN)** (Anexo 6), en cuyo reglamento se establecen incentivos para investigadores nacionales.
- El **ICGES** otorga anualmente la medalla William Crawford Gorgas a investigadores en salud destacados.
- El país no cuenta en la actualidad con **información cuantitativa sobre los recursos humanos dedicados a la investigación en salud y biomédica**. No se lleva un registro de investigadores. El **ICGES** tiene información básica sobre los recursos humanos que laboran en la institución:

Nº de Personas / Area de Actuación	Nivel Auxiliar /Medio		Nivel superior (sin Posgrado)		Posgrados Maestros		Posgrados Doctores		Total de funcionarios	
	Parcial	Integral	Parcial	Integral	Parcial	Integral	Parcial	Integral	Parcial	Integral
Gestión		60		24		4				88
Actividades Fin (Investigación, Enseñanza, Servicios etc.)		14		43		45		6		108

- Actualmente está en desarrollo un proyecto “Encuesta de Indicadores Especializados de Biomedicina en Panamá. Año 2008, financiado por **SENACYT** y coordinado por el **ICGES** que va a contribuir en la generación de información sobre investigaciones e investigadores en salud.
- La Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT)** otorga anualmente, mediante concursos becas para postgrados, maestrías y doctorados en investigación y a las cuales pueden acceder investigadores en salud. Así mismo, **SENACYT** cuenta con programas de repatriación de talentos nacionales (financiación para su regreso e incorporación al país).

## 2c. Recursos financieros

- No hay mecanismos claves que regulan el gasto público nacional en investigación para la salud en su país.
- No se puede proporcionar una estimación del monto de **financiamiento de origen nacional y público** destinado a la investigación para la salud, ya que no se lleva un registro nacional. Solo hay información detallada del **ICGES**.
- Actualmente se asignan fondos públicos para proyectos y programas de investigación en salud al **ICGES** y a **SENACYT** para realizar concursos abiertos de financiación de investigaciones en salud, pero sin vinculación y relevancia de áreas prioritarias definidas.
- No se puede proporcionar una estimación de la **financiación privada nacional** total destinada a la investigación en salud en la actualidad. Esta información no tiene registro nacional y es variable de acuerdo a los investigadores e instituciones centros de investigación. Es importante señalar que suman millones. El apoyo puede ser a un solo centro o a varios.
- En la actualidad no se puede proporcionar una estimación de la **financiación privada internacional** total destinada a la investigación en salud. Solo tenemos información del **ICGES**.
- La mayoría de los **principales financiadores externos** (públicos y privados) de la investigación para la salud son empresas farmacéuticas y universidades privadas. Solo podemos detallar la financiación externa en el **ICGES**.
- Indique los montos destinados para la **financiación de la investigación para la salud**
  - El % del gasto sanitario nacional que se dedica a la investigación y al fortalecimiento de la capacidad de investigación en Panamá en los años 1999 a 2005 fue:

**Inversión Total en I+D vs Inversión en I+D Salud en Panamá 1999 - 2005**

<b>Inversión en I+D (millones de u US)</b>			
<b>Años</b>	<b>Inversión en Panamá</b>	<b>Inversión en salud</b>	<b>% inversión en salud</b>
<b>1999</b>	<b>33.00</b>	<b>2.10</b>	<b>6.36</b>
<b>2000</b>	<b>44.62</b>	<b>0.24</b>	<b>4.71</b>
<b>2001</b>	<b>45.48</b>	<b>0.11</b>	<b>2.42</b>
<b>2002</b>	<b>45.48</b>	<b>0.11</b>	<b>2.42</b>
<b>2003</b>	<b>45.48</b>	<b>0.11</b>	<b>2.42</b>
<b>2004</b>	<b>45.48</b>	<b>0.11</b>	<b>2.42</b>
<b>2005</b>	<b>45.48</b>	<b>0.11</b>	<b>2.42</b>

























- Levantar un registro en el que conste, entre otras, las siguiente información: nombre de los investigadores, título del proyecto, fecha de solicitud de la revisión, fecha de evaluación, fecha de notificación de resultados, nombre de los revisores, resultado de la revisión del protocolo.
- Establecer y difundir ampliamente sus normas y procedimientos, incluidos aquellos relacionados con la adopción de decisiones y la revisión de las mismas.
- Preparar y presentar ante la Dirección de Investigación del ICGES, informes periódicos sobre sus trabajos.
- Atender las solicitudes presentadas, por investigadores, patrocinadores o autoridades reguladoras, sobre sus procedimientos escritos y lista de miembros.

### **SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN SALUD (SIGs)**

El SIGs es una unidad funcional de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del ICGES, de apoyo técnico al proceso de investigación en salud.

#### **FUNCIÓN BÁSICA:**

- Proveer información georeferenciada en salud como apoyo a la realización de investigaciones en salud del ICGES.

#### **COMPETENCIAS:**

- Recopilar, procesar, integrar, visualizar y transmitir información geográficamente, que permita identificar áreas específicas de vulnerabilidad o aprovechamiento en materia de conocimiento en salud.
- Desarrollar la correspondiente base de datos que nutre el Atlas de Salud y Ambiente del país.
- Producir mapas de interés y digitalizarlos para el estudio de la salud de la población y el ambiente y enriquecerlos con gráficos temáticos o cuadros que permitan profundizar información con iguales propósitos.
- Brindar asesoría técnica en Sistemas de Información Geográfica en Salud a Instituciones – organismos y sectores de la sociedad civil interesadas en el desarrollo y aplicación de estos conocimientos.
- Evaluar y promover el diseño de programas informáticos orientados a facilitar la obtención de índices de referencia geográfica de salud, en los ámbitos nacional, regional y local.
- Diseñar y evaluar los modelos de simulación de eventos y epidemias.
- Promover y participar en la creación y desarrollo de la red de usuarios del SIG en el contexto nacional e internacional.
- Cualquier otra función que se le asigne relativa al ámbito de su competencia.

### **CLÍNICA DE MEDICINA TROPICAL**

Es una unidad funcional de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del ICGES, de apoyo técnico al proceso de investigación en salud.

#### **FUNCIÓN BÁSICA:**

- Brindar asistencia médica a pacientes referidos para interconsulta por sospecha de alguna enfermedad tropical

#### **COMPETENCIAS:**

- Dilucidar diagnósticos mediante la confección de los correspondientes historiales clínicos, exámenes físicos y tomas de muestras.
- Contribuir con los hospitales de asistencia pública (Hospital Santo Tomás y Hospital del Niño) en la confirmación de enfermedades tropicales.

- Contribuir a la formulación de políticas de salud, mediante el suministro de información clínico – epidemiológica a la Dirección de Epidemiología del MINSA.
- Ofrecer información científica actualizada y asesoría al personal médico y paramédico del MINSA, Caja de Seguro Social y entidades privadas que lo soliciten, sobre esquemas terapéuticos y procedimientos diagnósticos para enfermedades tropicales.
- Ofrecer acciones de capacitación sobre la materia de su especialidad, a solicitud de parte interesada.
- Colaborar con la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del ICGES y otros organismos dedicados a la investigación en el desarrollo de estudios clínicos entomológicos, epidemiológicos y de laboratorio.

## **DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES TRANSMISIBLES**

El departamento de Investigación en Enfermedades Transmisibles se ubica en el Nivel Operativo y depende jerárquicamente de la dirección de Investigación y desarrollo Tecnológico.

### **FUNCIÓN BÁSICA:**

- Diseñar, promover, coordinar y ejecutar programas y proyectos de investigación vinculados con la etiología viral, los agentes parasitarios transmitidos por vectores y con los factores biológicos y ecológicos de las enfermedades transmisibles de la población y el establecimiento de mecanismos de control y monitoreo de patógenos de enfermedades emergentes y reemergentes en el país.

### **COMPETENCIAS:**

- Asesorar y presentar información oportuna y periódica al director de Investigación y Desarrollo Tecnológico y a los distintos niveles de organización del Instituto Gorgas Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud.
- Investigar problemas de salud asociados con la etiología viral.
- Desarrollar técnicas modernas para monitorear y controlar los agentes parasitarios transmitidos por vectores de importancia para la salud pública panameña.
- Investigar sobre los factores biológicos y ecológicos dentro del contexto socio- ambiental que promueven los contactos humano -vector.
- Desarrollar técnicas modernas de monitorización y control de los agentes parasitarios transmitidos por vectores de importancia para la salud pública panameña.
- Investigar las zoonosis causadas por parásitos, que afectan la salud pública del país.
- Realizar investigaciones de avanzada en el área de la medicina tropical y enfermedades infecciosas utilizando técnicas y de biología molecular.
- Cualquier otra función que se le asigne de acuerdo al ámbito de su competencia.

### **ORGANIZACIÓN INTERNA:**

El departamento de investigación en Enfermedades Transmisibles contará con un coordinador y tres secciones de investigación:

- Sección de Investigación en Virología y biotecnología
- Sección de Entomología Médica
- Sección de Parasitología

## **SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN VIROLOGÍA**

Esta sección se ubica en el Nivel Operativo y depende jerárquicamente del departamento de investigación en Enfermedades Transmisibles.

### **COMPETENCIAS:**

- Asesorar y presentar información oportuna y periódica al jefe del departamento en Investigación en Enfermedades Transmisibles y a los distintos niveles de organización del Instituto Gorgas Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud.
- Investigar problemas de salud asociados con la etiología viral.
- Investigar la epidemiología e Historia natural de las enfermedades infecciosas, particularmente las emergentes y reemergentes de Panamá.
- Realizar estudios vírales que estimulen actividades de prevención.
- Proponer nuevas estrategias para el control y monitorear patógenos intracelulares obligatorios (virus y Rickettsia).
- Mantener adecuadamente preservada y clasificada, la colección del Banco de Suero.
- Cualquier otra función que se le asigne de acuerdo al ámbito de su competencia.

### **SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN ENTOMOLOGÍA MÉDICA**

Esta sección se ubica en el Nivel Operativo y depende jerárquicamente del departamento de Investigación en Enfermedades Transmisibles.

#### **COMPETENCIAS:**

- Desarrollar técnicas modernas para monitorear y controlar los agentes parasitarios transmitidos por vectores de importancia para la salud pública panameña.
- Investigar sobre los factores biológicos y ecológicos dentro del contexto socio- ambiental que promueven los contactos humano -vector.
- Caracterizar la dinámica poblacional de los artrópodos vectores y su relación con variables físico-ambientales.
- Investigar alternativas para el control de artrópodos involucrados en la transmisión del Dengue, Malaria, Chagas, Arbovirus y otras enfermedades.
- Proponer y colaborar en investigaciones interdisciplinarias sobre la eco-epidemiología de las enfermedades transmisibles por artrópodos.
- Monitorear los niveles de susceptibilidad y resistencia a los insecticidas en vectores, bajo condiciones de campo y laboratorio.
- Proponer y asesorar al departamento de Control de Vectores del Ministerio de Salud en estrategias efectivas para el control de vectores.
- Promover la participación activa del personal de entomología médica en investigaciones, cooperación técnica y asesoría educativa, a nivel nacional e internacional.
- Promover acuerdos, convenios y enlaces con entidades tales como: Centro de investigación sobre entomología médica, Institutos de biodiversidad, apoyo a los programas de entomología médica en las Universidades locales y extranjeras.
- Contribuir en la formación de recursos humanos en el área de Entomología Médica.

### **SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN PARASITOLOGÍA**

Esta sección se ubica en el Nivel Operativo y depende jerárquicamente del departamento de Investigación en Enfermedades Transmisibles.

#### **COMPETENCIAS:**

- Desarrollar técnicas modernas de monitorización y control de los agentes parasitarios transmitidos por vectores de importancia para la salud pública panameña.
- Investigar las zoonosis causadas por parásitos, que afectan la salud pública del país.
- Desarrollar la capacidad para la monitorización y el control de organismos parasitarios emergentes y referentes en el territorio nacional.
- Estudiar los factores moleculares que regulan la patogenicidad y virulencia de los agentes parasitarios más comunes.

- Realizar y promover investigaciones de avanzada en el área de parasitología utilizando técnicas genéticas y de biología molecular.
- Desarrollar antígenos parasitarios y anticuerpos (policlonales y monoclonales) en contra de cepas panameñas de utilidad en diagnóstico de enfermedades parasitarias de importancia local.
- Desarrollar técnicas moleculares de diagnóstico y monitorización de los agentes parasitarios causantes de enfermedades infecciosas de interés para la salud pública panameña.
- Colaborar internamente con otros investigadores del ICGES en la generación de información veraz y actualizada en el campo de las zoonosis parasitarias y parásitos transmitidos por vectores que ayuden al control de estas enfermedades.
- Buscar y desarrollar nuevos agentes terapéuticos para combatir parásitos de importancia en salud pública.
- Contribuir y orientar la formación de nuevos profesionales en el campo de la parasitología.
- Servir como una entidad de consulta, información y asesoramiento en estas enfermedades.
- Realizar y promover investigación biomédica aplicada y clínica que permitan entender la composición, dinámica y comportamiento de los parásitos intestinales más comunes en Panamá.
- Realizar investigaciones de avanzada en el área de la medicina tropical y enfermedades infecciosas utilizando técnicas y de biología molecular.
- Apoyar a los diferentes Centros del ICGES en el desarrollo e implementación de pruebas moleculares que permitan un mejor entendimiento de la situación epidemiológica del país.
- Cualquier otra función que se le asigne de acuerdo al ámbito de su competencia.

### **DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN GENÓMICA Y PROTEÓMICA**

Este departamento se ubica en el Nivel Operativo y depende jerárquicamente de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

#### **FUNCIÓN BÁSICA:**

- Diseñar, promover, coordinar y ejecutar proyectos de investigación sobre los problemas de salud prioritarios para el país con un abordaje molecular, correlacionando la interacción gen proteína función con la aparición de patología y enfermedad.

#### **COMPETENCIAS:**

- Realizar investigaciones de avanzada en el área de la medicina tropical y enfermedades infecciosas utilizando técnicas de biología molecular.
- Apoyar a las diferentes Unidades de Investigación del ICGES en el desarrollo e implementación de pruebas moleculares que permitan un mejor entendimiento de la situación epidemiológica del país.
- Proponer, desarrollar y asesorar investigaciones sobre problemas prioritarios de salud que permitan conocer los determinantes y efectos del problema, sus oportunidades de prevención y efectividad de las intervenciones.
- Contribuir a la propuesta de intervenciones oportunas, seguras, eficaces y eficientes para el control de enfermedades.
- Sistematizar y difundir información epidemiológica de carácter internacional de interés para la salud pública panameña.
- Idear, desarrollar e implementar nuevos sistemas diagnósticos moleculares y/o serológicos para enfermedades emergentes y no emergentes que carecen de sistemas comerciales disponibles o que no se están desarrollando en otros laboratorios del país.
- Apoyar al sistema nacional de salud en el diagnóstico y monitoreo de pacientes infectados con el hiv a través de pruebas como pcr proviral, carga viral y evaluación inmunológica (cd4, cd8, neopterina, etc).
- Servir de centro de referencia nacional y regional de pruebas moleculares e inmunológicas para el manejo de enfermedades de Transmisión Sexual, HIV, autoinmunes, genéticas, etc.

- Entrenar al personal de salud en la aplicación de tecnología de punta en las áreas de Biología Molecular e Inmunología.

#### **ORGANIZACIÓN INTERNA:**

El departamento de investigación en Genómica y Proteómica contará con un coordinador, el equipo técnico y administrativo correspondiente.

#### **DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES**

Este departamento se ubica en el Nivel Operativo y depende jerárquicamente de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

#### **FUNCIÓN BÁSICA:**

- Contribuir con la investigación a generar evidencias científicas para el fortalecimiento de la formulación de políticas públicas, estrategias y modelos locales basados en la población que sean eficaces para prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles con una perspectiva de salud pública, haciendo hincapié en las que imponen una carga elevada y son prevenibles, como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus y el cáncer cérvico uterino.

#### **COMPETENCIAS:**

- Promover y realizar investigaciones sobre las enfermedades no transmisibles con perspectiva de salud pública, haciendo hincapié en las que imponen una carga elevada y son prevenibles, como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus y el cáncer cérvico uterino.
- Mantener activa la cartera de proyectos de Investigación.
- Remitir los resultados de las investigaciones a las instancias correspondientes para su conocimiento y divulgación.
- Asesorar y presentar información oportuna y periódica a la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud del Instituto Gorgas
- Mantener activa la cartera de proyectos de Investigación.
- Remitir los resultados de las investigaciones a las instancias correspondientes para su conocimiento y divulgación.

#### **ORGANIZACIÓN INTERNA:**

El departamento de investigación en Enfermedades Transmisibles contará con un coordinador, el equipo técnico y administrativo correspondiente.

#### **DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD, AMBIENTE Y SOCIEDAD**

Este departamento se ubica en el Nivel Operativo y depende jerárquicamente de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

#### **FUNCIÓN BÁSICA:**

- Diseñar, promover, coordinar y ejecutar programas y proyectos de investigación vinculados con la salud humana y sus determinantes ambientales, conductuales, económicos, políticos, culturales y sociales; sistemas de salud, enfatizando en el Sistema Sanitario Nacional y el establecimiento de mecanismos de comunicación e intercambio con la comunidad científica y la sociedad civil, con miras al fortalecimiento de la producción de conocimientos científicos en el área de su especialidad.

#### **COMPETENCIAS:**

- Promover y realizar investigaciones sobre el Sistema Nacional de Salud y sus relaciones internas y externas.

- Realizar y apoyar investigaciones operativas para evaluar la ejecución y la eficacia en función de los costos de las intervenciones y programas de promoción, prevención y atención de las personas y el ambiente en el cual viven
- Promover y desarrollar investigaciones en materia de salud humana y sus determinantes ambientales, socioculturales y conductuales, a fin de generar el conocimiento científico necesario para el desarrollo sostenido de la sociedad nacional e internacional.
- Producir investigaciones vinculadas con la salud y el desarrollo socio económico, la legislación sanitaria y los derechos humanos, encaminadas al fomento de valores humanos capaces de garantizar una mejor calidad de vida a la población mundial.
- Mantener activa la cartera de proyectos de Investigación.
- Remitir los resultados de las investigaciones a las instancias correspondientes para su conocimiento y divulgación.
- Asesorar y presentar información oportuna y periódica a la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud del Instituto Gorgas
- Mantener activa la cartera de proyectos de Investigación.
- Remitir los resultados de las investigaciones a las instancias correspondientes para su conocimiento y divulgación.

### **ORGANIZACIÓN INTERNA:**

El departamento de investigación en Sistemas de Salud, Ambiente y Sociedad contará con un coordinador, el equipo técnico y administrativo correspondiente.

### **DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA**

Este departamento se ubica en el Nivel Operativo y depende jerárquicamente de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

### **FUNCIÓN BÁSICA:**

- Desarrollar programas y proyectos de investigación en el campo de la sexualidad y reproducción humana, asegurando el uso y procedimiento científico y bioético en beneficio de la población.

### **COMPETENCIAS:**

- Identificar las necesidades y prioridades de investigación en materia de sexualidad y reproducción humana.
- Participar en la formulación de las políticas, estrategias, normas y regulaciones en materia de investigación en salud sexual y reproductiva.
- Brindar atención de alta calidad y especializada (referencia de tercer nivel de complejidad) en salud sexual y reproductiva a la población panameña como base del desarrollo de investigaciones.

### **ORGANIZACIÓN INTERNA:**

Para el cumplimiento de sus funciones y el logro de sus objetivos, el departamento de investigación en salud sexual y reproductiva contará con un equipo interdisciplinario y las unidades:

- Coordinación de Investigaciones: impulsar el desarrollo de investigaciones en salud sexual y reproductiva.
- Clínica de Infertilidad: proveer atención de alto nivel a las parejas con disfunción reproductiva
- Clínica de Anticoncepción y Educación Sexual: brindar atención de calidad a las adolescentes y adultas jóvenes que solicitan atención anticonceptiva y en educación de la sexualidad.

## **DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA**

Este departamento se ubica en el Nivel Operativo y depende jerárquicamente de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

### **FUNCIÓN BÁSICA:**

- Estudiar los instrumentos, técnicas, equipos, dispositivos, medicamentos, procedimientos médicos y quirúrgicos, sistemas de información y programas sanitarios que se utilizan en el Sistema Nacional de Salud
- Producir de manera eficiente la más alta calidad de información científica sobre la eficacia, los costos y el impacto global de las tecnologías sanitarias y ponerla a disposición para todos los usuarios, los que gestionan y brindan servicios de salud.

### **COMPETENCIAS:**

- Abordar multidisciplinariamente el estudio de las implicaciones médicas, sociales, éticas y económicas del desarrollo, difusión y utilización de las tecnologías en las intervenciones sanitarias a la población panameña
- Fomentar y ejecutar investigaciones en el área de la tecnología sanitaria
- Monitorear procesos y evaluar resultados de la incorporación de tecnología al cuidado de la salud.
- Desarrollar metodologías para la revisión de evidencias científicas sobre tecnologías sanitarias en forma sistemática
- Colaborar en la difusión de conocimientos sobre la incorporación, uso y aplicación de tecnologías sanitarias
- Fomentar y ejecutar investigaciones en el área de tecnología que apoyen el proceso regulatorio sanitario.
- Conducir ensayos clínicos dentro de los parámetros establecidos por las Buenas Prácticas Clínicas de la Conferencia Internacional de Armonización.
- Conducir ensayos clínicos para evaluar la eficacia de agentes terapéuticos para combatir enfermedades tropicales y no transmisibles de interés para la salud pública panameña.

### **ORGANIZACIÓN INTERNA:**

El departamento de investigación en Evaluación de Tecnología Sanitaria contará con un coordinador, el equipo técnico y administrativo correspondiente.

### **ANEXO 5: MEMORIA DEL TALLE DE POLÍTICAS Y PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

### **ANEXO 6: LEY NO. 56 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2007 “QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y ESTABLECE INCENTIVOS PARA LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO”**