

Desarrollo histórico y logros de la Gerencia de Docencia e Investigación del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"

Historical development and achievements of the Teaching and Research Management of the National Institute of Hygiene "Rafael Rangel"

Gladys González, Hilda González, Carlos Aponte, Alexander Córcega, Yelitza Velásquez, Marisol Araujo, Luis Márquez, Miguel Alfonzo

Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel". Gerencia de Docencia e Investigación.

RESUMEN

La Gerencia de Docencia e Investigación es creada en el año 1992. Actualmente está conformada por la Coordinación de Postgrado, Coordinación de Investigación, Coordinación de Extensión, Pasantías, Campus Virtual, Departamento de Información y Divulgación Científica.

La Gerencia tiene las siguientes funciones fundamentales: Programar, diseñar, coordinar y asesorar líneas de investigación, proyectos de investigación y producción de conocimiento científico de acuerdo a las políticas institucionales y del estado en el Sector Salud. Planificar y ejecutar programas docentes de 4to y 5to nivel, conducentes y no conducentes a grado académico en las áreas de competencia del Instituto. Programar y ejecutar la formación y capacitación del talento humano especializado, mediante diplomados, talleres, entrenamientos, simposia, jornadas, ampliación, actualización, perfeccionamiento profesional y extensión en el área de Salud. Gestionar y evaluar la formación y capacitación de talento humano procedente de instituciones educativas y de salud, mediante pasantías académicas y profesionales. Planificar, programar, coordinar, ejecutar y supervisar todas aquellas actividades, espacios y aulas virtuales de interacción, aprendizaje e-learning, trabajos en red, consultorías y tutorías telemáticas, acceso a materiales didácticos on-line, telebibliotecas, entre otros, tanto para el campus virtual de la Institución, como del Campus Virtual de Salud Pública Nodo Venezuela (éste último con otros organismos y apoyo de la Organización Panamericana de la Salud), enfocado a la formación y desarrollo de las competencias técnico-profesionales de los trabajadores en servicio y de las capacidades de las instituciones dedicadas a la prestación de servicios de salud pública en un formato virtual/semipresencial, brindando nuevas posibilidades de aprendizajes en entornos innovadores. Suministrar información especializada en el área de la salud, a través de servicios de divulgación, bibliotecarios, de documentación, edición de publicaciones e interactuar con otros centros de información científica para el cumplimiento de estos objetivos. Desarrollar y participar en las actividades de la Biblioteca Virtual en Salud de la OPS/BIREME. Preservación del Acervo Histórico Institucional.

Este artículo contiene los siguientes aspectos: Antecedentes históricos de la Gerencia de Docencia e Investigación. Logros y desarrollo en el período 2008-2018. Reflexiones sobre la Política y los Planes de Formación del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel".

Palabras Clave: Gerencia de Docencia e Investigación, Instituto Nacional de Higiene -Venezuela, Formación de Recursos Humanos

ABSTRACT

The Teaching and Research Management was created in 1992. It is currently made up of the Postgraduate Coordination, Research Coordination, Extension Coordination, Internships, Virtual Campus, Department of Information and Scientific Dissemination.

Management has the following fundamental functions: Schedule, design, coordinate and advise on research lines, research projects and production of scientific knowledge according to institutional and state policies in the Health Sector. Plan and execute teaching programs of 4th and 5th level, conducive and not conducive to academic degree in the areas of competence of the Institute. Schedule and execute the training and training of specialized human talent, through diplomas, workshops, training, symposia, conferences, expansion, updating, professional development and extension in the area of Health. Manage and evaluate the training and training of human talent from educational and health institutions, through academic and professional internships. Plan, program, coordinate, execute and supervise all those activities, spaces and virtual classrooms for interaction, e-learning learning, networking, consultancies and telematics tutorials, access to on-line teaching materials, tele-libraries, among others, for both the institution's virtual campus, such as the Virtual Campus of Public Health Nodo Venezuela (the latter with other organizations and support of the Pan American Health Organization), focused on the training and development of technical-professional skills of workers in service and of the capacities of the institutions dedicated to the provision of public health services in a virtual / blended format, providing new possibilities for learning in innovative environments. Provide specialized information in the area of health, through outreach services, librarians, documentation, publishing publications and interact with other scientific information centers for the fulfillment of these objectives. Develop and participate in the activities of the Virtual Health Library of PAHO / BIREME. Preservation of the Historical Institutional Collection.

This article contains the following aspects: Historical background of the Teaching and Research Management. Achievements and development in the period 2008-2018. Reflections on the Policy and Training Plans of the National Institute of Hygiene "Rafael Rangel".

Key Words: Teaching and Research Management, National Institute of Hygiene -Venezuela, Human Resources Traini

Antecedentes y evolución histórica de la gerencia de docencia e investigación

Relatar la evolución histórica de la Gerencia de Docencia e Investigación, invita a precisar circunstancias y acontecimientos que desencadenaron en comportamientos organizacionales, los cuales, a través de los años, moldearon tanto la estructura de la Gerencia, como sus funciones, no obstante, ochenta años, caracterizan al Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" (INHRR) con cuatro hitos educativos: Conocimiento técnico para el servicio asistencial, ampliación y alcance de la gestión educativa, proyección institucional a través de docencia e investigación y readecuación institucional a los cambios organizacionales del sector salud.

Se presenta de manera sucinta los cuatro hitos educativos que reflejan los antecedentes, desarrollo histórico de la Gerencia de Docencia e Investigación y de los programas de formación e investigación de la Institución:

1938-1951 Impulso del conocimiento técnico para el servicio asistencial.

En el año 1938 nace el Instituto dedicado al control de productos de consumo humano, diagnóstico de enfermedades infecciosas y producción de biológicos. Al mismo tiempo desde sus inicios, la institución dirigió cursos para fortalecer el conocimiento epidemiológico, el estudio de los problemas de nutrición, el análisis de las aguas y de sustancias alimenticias orientada hacia los distintos servicios del Ministerio de Sanidad y Asistencia

Social en las especialidades: Médicos Higienistas, Inspectores de Sanidad, Preparadores de Laboratorios y Enfermeras Sanitarias, mientras que, para los profesionales del Instituto, la docencia se dispuso hacia la adquisición de competencias para el desempeño en las áreas de microbiología y el análisis químico cuali y cuantitativo.

Este período se caracterizó, por la actividad académica como instrumento para reforzar competencias del ejercicio profesional que redundaran en la calidad asistencial del servicio, asimismo, se dieron los primeros pasos para que la propuesta de cursos comenzara a hacerse extensiva hacia diferentes tipos de estudiantes y al enfoque asistencial se le incorporó el investigativo, llegando a otros espacios de ciencia, como la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela, en temas como el desarrollo y adaptación de métodos analíticos de vitaminas.

1951-1992 Ampliación y alcance de la gestión educativa.

En 1951 se inicia el funcionamiento de la nueva sede del INHRR ubicada en la Ciudad Universitaria, con lo cual el área docente y de investigación también comienza a ganarse un espacio organizacional, al plantearse su primera estructura administrativa, prueba de ello lo demuestra la creación de la División de Investigación y Diagnóstico del Instituto, dirigida a las enfermedades infectocontagiosas: virales, bacterianas y micóticas, al mismo tiempo que el surgimiento de otras divisiones encargadas de organizar actividades de investigación y docencia en las áreas de: medicamentos, alimentos, cosméticos, producción de biológicos e investigaciones veterinarias en animales para experimentación.

Las nuevas divisiones son una expresión tangible del dinamismo educativo del momento, exigiendo, de ahí la conformación de unidades de gestión. Dichas unidades de gestión apuntalaron la lista de cursos impartidos, abarcando temas selectos para el conocimiento sanitario tales como: metodologías analíticas en químicas, microbiológicas, farmacológicas, toxico-



Fig. N° 1. Dra. Celia Yélamo



Fig. N° 2 Dr. Raúl Cardona con trabajadores del INHRR (Flor Vivas, Araminta Marín, María Carmona de Chacón, María Luisa Novoa, Gina Balbi).

lógicas; no obstante, lo más relevante tanto académico como organizacional fue el auge de las actividades de extensión.

En este sentido es significativo destacar, los cursos dictados al ámbito internacional en las áreas de medicamentos, productos biológicos, alimentos, cosméticos, enfermedades infectocontagiosas, producción de animales de experimentación y la participación en asignaturas de postgrado en organizaciones académicas nacionales. Dichos eventos incorporan un nuevo elemento en la conformación de la Política de Formación, el componente de cooperación técnica, con el cual la institución se apertura al contexto internacional.

En 1982 la necesidad de centralización de las distintas actividades de docencia, investigación y cooperación técnica en una instancia administrativa coordinadora, originaron la Unidad de Investigación y Docencia como entidad adscrita a la Dirección Técnica del Instituto, antecedente administrativo de la Gerencia de Docencia e Investigación. Esta Unidad fue dirigida por la Doctora Celia Yélamo (**Figura N° 1**), su gestión permitió crear las bases para potenciar el desarrollo de dicha Unidad.

Al principio de la década de los años 90, se crea la División de Investigación y Docencia, a cargo del Dr. Raúl Cardona (**Figura N° 2**).

Con el inicio del Programa de Reestructuración del Instituto en ese entonces, durante la Presidencia de la Dra. María Carmona de Chacón, se decidió crear la Gerencia de Docencia e Investigación en

el año 1992, con una distribución orgánica y funcional a imagen y semejanza de las existentes en las universidades. A partir de esta fecha se puede considerar el inicio ejecutivo de la formulación de las Políticas de Formación e Investigación, desde una única entidad coordinadora, cuyos resultados se plasman anualmente en la Memoria y Cuenta Institucional, reflejando la realización de los objetivos políticos en materia de docencia e investigación.

1993-2008 Proyección de la Docencia e Investigación del INHRR

Una vez aprobada la reestructuración por el Ministerio de Planificación y Desarrollo, durante más de una década se trabajó en la consolidación de la Gerencia a través de la administración de Programas de Postgrados, Cursos de Extensión No Conducentes a Grados Académicos, Investigación y Cooperación Técnica Internacional.

En el año 1993 asume la dirección como primera Gerente la Dra. Gerda Mayer (**Figura N° 3**). Desde este año, hasta finales del 2008, bajo su gestión se consolidan las actividades de docencia e investigación, que se venían ejecutando desde la creación de la institución. Se conforman las unidades estructurales con sus funciones específicas.

Es importante resaltar la programación de Cursos de Extensión, ejecutada durante estos años, comprendió actividades nacionales e internacionales acreditadas por federaciones y colegios relacionadas con los temas: Aspectos metodológicos del registro y control de productos de consumo y uso humano: medicamentos, productos biológicos,

productos naturales, alimentos y cosméticos, cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), investigación clínica, diagnóstico de enfermedades emergentes y reemergentes, manejo integral del paciente VIH positivo, diagnóstico de leptospirosis, seguridad y defensa, cambio climático global, buenas prácticas de manufactura y de laboratorios, buenas prácticas en laboratorios de microbiología, gerencia de colecciones de cultivos de microorganismos, producción de medios de cultivo, reactivos y colorantes de uso microbiológico, gestión de la calidad, entre otros.

En el año 1996, el Instituto se incorpora a los Núcleos de Decanos de Facultades de Ciencias e Instituciones Equivalentes y en forma activa ocupa la Secretaría General en tres períodos consecutivos; posteriormente durante el año 1997 se une al Núcleo de Decanos y Asociación Venezolana de Facultades de Medicina y Núcleo de Decanos de Farmacia. El fruto de estas reuniones se ve a posterior cuando la Institución empieza a consolidar alianzas con el fin de ir fortaleciendo sus capacidades para administrar cursos de postgrado.

El año 2004, marca un hito en las propuestas de cursos institucionales al incursionar como línea Política de Formación el tema del diseño del I Curso Internacional de Anti-Bioterrorismo Ante la Amenaza Mundial, acreditado conjuntamente con la Universidad Latinoamericana y del Caribe y el INHRR, sentó un precedente no sólo en el mundo académico sino para la administración pública, abordando el tema epidemiológico desde la perspectiva de la seguridad y defensa, ampliando al mismo tiempo las opciones de formación del Instituto.

Durante esta etapa se registran 6.751 participantes nacionales provenientes de organismos públicos y entidades privadas. Los funcionarios del INHRR se beneficiaron con becas a través de programas de cooperación técnica provenientes de la Organización de Estados Americanos (OEA) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) / Organización Mundial de la Salud (OMS).

Igualmente, en este período se inicia el proceso para consolidar la que va a ser la actividad académica más importante del Instituto, sus postgrados, los cuales comenzaron con el intercambio de experiencias y docentes en apoyo a la construcción de la propuesta institucional.



Fig. N° 3 Dra. Gerda Mayer (Izq. con su madre y hermano).

De las relaciones con las universidades, en especial con la Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda" (UNEFM) de Coro-Estado Falcón, se fue perfilando, la propuesta inicial de diseño curricular para la Especialización en Vigilancia Sanitaria de Medicamentos, con la cual se aspiraba formar profesionales encauzados básicamente a satisfacer la demanda nacional cumpliendo con lo exigido en la leyes de Medicamentos, el ejercicio de la Farmacia y lo estipulado tanto en las Normas y Resoluciones de la Junta Revisora de Productos Farmacéuticos, como por el Ministerio del Poder Popular para la Salud.

De la misma forma, en el área de la micología, también fue concebida la Especialización en Micología Médica con la finalidad de contribuir a desarrollar el área de diagnóstico, prevención y tratamiento de las micosis y fortalecer el conocimiento científico para mejorar las condiciones de salud de la población. Desde el proceso de conformación de la Política de Formación, la influencia del contexto internacional en el marco del intercambio de

ofertas y demandas académicas fue contundente para ejecutar Programas de Cooperación Técnica Internacional con instituciones homólogas de Brasil, Chile, Colombia, Cuba, México, Nicaragua, Aruba y España, donde el objetivo fundamental era reforzar competencias institucionales a través de visitas técnicas, pasantías de entrenamiento, intercambio de experiencias o realización de trabajos de investigación conjuntos con cada uno, viéndose favorecidas por el apoyo de agencias de cooperación y de la Oficina Panamericana de la Salud (OPS) a través de uno de sus instrumentos políticos, como lo es la suscripción de Tratados de Cooperación Técnica entre Países (TCC).

De igual manera en el marco de estos programas de cooperación internacional, se llevó a cabo la participación de profesionales procedentes de organismos homólogos de países latinoamericanos, en los cursos de extensión internacionales que se han impartido en la Institución, bajo el auspicio de la Dirección de Centro América y El Caribe del Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Planificación y Desarrollo, Defensa Civil, Embajadas, Oficinas de la Organización Panamericana de la Salud de cada nación copartícipe, Organismos no Gubernamentales (ONGs) y la propia institución.

La última década destaca por estos eventos locales con la participación de la región latinoamericana según los países: Colombia, asistiendo al curso de Vigilancia y Control de Productos de Uso y Consumo Humano. Brasil, al curso de Fortalecimiento de la Vigilancia y Control de Residuos y Contaminantes de los Alimentos. Argentina, Ecuador y Guatemala, presentes en el Curso de Gestión de la Calidad, Argentina también en el XII Curso Internacional de Registro y Control. Colombia, El Salvador y Uruguay en el I Curso Internacional Cambio Climático Global y la Salud en el Siglo XXI. Representantes de Argentina, Brasil, Cuba, Ecuador y España concurrieron al VI Curso Internacional Sobre Diagnóstico de la Infecciones Fúngicas, por mencionar algunos.

La segunda mitad de la década se caracterizó por una participación puntual de funcionarios del INHRR en reuniones y actividades en el extranjero específicamente en las especialidades de: Diagnóstico de Enfermedades Virales, Registro y Control de Medicamentos, finalmente la década

Misión

Somos el ente planificador, coordinador y ejecutor de las políticas para la formación técnica, profesional y ocupacional del talento humano del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" y de organismos e instituciones de salud del Estado, así como del desarrollo de líneas de investigación en áreas de competencia institucional, que atiende las necesidades del sector, en función de garantizar la calidad de vida de la población venezolana, la soberanía y defensa de la Nación.

Visión

Ser centro docente de investigación e información especializada, de referencia nacional e internacional, acreditado por las instancias competentes. Conformado por un equipo de profesionales, técnicos, apoyo administrativo y cuerpos colegiados altamente calificados con infraestructura dotada de espacios, equipamiento, plataforma tecnológica idónea para la docencia, investigación, desarrollo tecnológico y difusión de la información científica e institucional, abocados a garantizar la formación de talento humano especializado, la transferencia tecnológica y el acceso a la información en pro de la salud del pueblo venezolano.

culmina con el impulso de la Formación hacia los medios digitales.

La creación del Campus Virtual del INHRR y la incorporación del país al Campus Virtual de Salud Pública Latinoamericano, coordinado por la Organización Panamericana de la Salud, siendo impulsado desde la Gerencia de Docencia e Investigación, para la creación del Campus Virtual Nodo Venezuela, plantea nuevos retos al modelo educativo institucional, y abre nuevos espacios para conquistar más allá de la frontera territorial, convirtiéndose la realidad virtual en una oportunidad de alcance y proyección creciente.

Con respecto a las profesionales que han conducido la Gerencia de Docencia e Investigación en el transcurso del tiempo desde su creación se señala, Gerda Mayer (periodo 1993-2008 - Farmacéutica), Amparo Sosa (2009 - Farmacéutica),

Alexandra Zea (2010 - Bióloga), Carmen Deyanira González (2010-2013 - Bióloga), Gladys González Cordero (2013-2019 - Bióloga) y actualmente Miguel Alfonzo (2019 - Biólogo).

2008-2018 cambios organizacionales en el sector salud.

Las transformaciones del sector salud hacia su consolidación sistémica, conllevaron a la Gerencia a replantearse su misión y visión quedando definidas así:

Funciones de la Gerencia de Docencia e Investigación

Programar, diseñar, coordinar y asesorar líneas de investigación, proyectos de investigación y producción de conocimiento científico de acuerdo a las políticas institucionales y del estado en el Sector Salud.

Planificar, diseñar, coordinar y ejecutar programas docentes de 4to y 5to nivel, conducentes y no conducentes a grado académico en las áreas de competencia del Instituto.

Diseñar, programar, organizar, coordinar y ejecutar la formación y capacitación de talento humano especializado, mediante diplomados, talleres, entrenamientos, simposia, jornadas, ampliación, actualización, perfeccionamiento profesional y extensión en el área de Salud.

Gestionar la planificación, dirigir, supervisar y evaluar la formación y capacitación de talento humano procedente de instituciones educativas y de salud, mediante pasantías académicas y profesionales.

Programar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar todas aquellas actividades, espacios y aulas virtuales de interacción (campus virtual del INHRR y Nodo Venezuela), aprendizaje e-learning, trabajos en red, consultorías y tutorías telemáticas, acceso a materiales didácticos on-line, telebibliotecas, entre otros, para la formación y desarrollo de las competencias técnico-profesionales de los trabajadores en servicio y de las capacidades de las instituciones dedicadas a la prestación de servicios de salud pública en un formato virtual/semipresencial, brindando nuevas posibilidades de aprendizajes en entornos innovadores.

Otorgar credenciales que acrediten la culminación de los estudios de postgrados y cursos de extensión que se dicten en el Instituto, luego de cumplir los requisitos del egreso respectivo.

Planificar, coordinar y suministrar información especializada en el área de la salud, a través de servicios de divulgación, bibliotecarios, de documentación, y editoriales de información especializada en ciencias de la salud y de carácter institucional e interactuar con otros centros de información científica para el cumplimiento de este objetivo, considerando los objetivos del sector salud del Estado, los factores académicos en desarrollo del Instituto, las necesidades editoriales y de difusión en el sector salud y las disposiciones del Comité Editorial de Publicaciones y autoridades del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel".

Programar, organizar, supervisar y ejecutar el desarrollo de la Biblioteca Virtual "Rafael Rangel" para el acceso a distancia de servicios, recursos y herramientas propios de la Institución así como también enlace a bibliotecas nacionales e internacionales.

Coordinar, fomentar y promocionar todas aquellas actividades relacionadas con la preservación, transmisión y la administración de recursos patrimoniales tangibles o intangibles y del acervo histórico del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel".

Coordinar las actividades del Consejo de Investigación y Publicaciones, y como Centro Cooperante de la Biblioteca Virtual en Salud de la OPS/BIREME.

Coordinar las actividades de la Unidad de Reproducción y Encuadernación.

Planificar, coordinar y garantizar el ejecútese de todos los proyectos de investigación en desarrollo en el INHRR que permitan una gestión transparente, efectiva y eficiente en beneficio institucional.

Administrar el sistema de archivo semi activo del Instituto.

Las demás atribuciones que le asignen las leyes, reglamentos, decretos y resoluciones en materia de su competencia.

DESARROLLO Y LOGROS DE LA GERENCIA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN. PERÍODO 2008-2018

La Gerencia de Docencia e Investigación ha tenido en este período logros relevantes que han contribuido con el desarrollo y potencialización de sus programas y unidades que la conforman. Estos logros han sido alcanzados gracias a los aportes significativos que ha dado su talento humano.

Se presenta a continuación los logros de la Gerencia considerando sus respectivos Programas y Unidades:

COORDINACIÓN DE POSTGRADO

Antecedentes

Los estudios de postgrado se inician en la institución, tomando como base los cursos no conducentes a grado académico, formando alianzas estratégicas a través de convenios interinstitucionales con universidades públicas, tales como la Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda" (UNEFM) y La Universidad del Zulia (LUZ), convenios que permitieron adquirir experiencia en la formación del talento humano institucional y de otras instituciones públicas y privadas.

Con la UNEFM se alcanza 10 años de fructífera asociación, a partir de 1988, en la gestión de los Dres. Felipe Bello, Francisco Araoz y Jesús Querales, siendo esta la génesis de los postgrados.

En ese periodo, el INHRR aportaba docentes de las áreas técnicas entre ellos Raúl Cardona, Milagros Polanco, Morella Maristany, Celia Yelamo, Amparo Sosa, Miriam Rodríguez, Mireya Piñate, Esperanza Briceño, para la Maestría en Farmacología Sanitaria que impartía la UNEFM, del cual egresaron 14 profesionales durante tres cohortes, entre estos: María Ibarz, Xiomara Zabala, Ofelia Segovia, Ana Cecilia Pelay, Arturo Arellano, Lisandro Pabón, Iselle Negrón, Rosangela De Sario, Carmen Amelia Rodríguez, Trina Carrasquero, Lenalida Guarecuco, Ninoska Hernández, Inés Parra, Fanny Toro; de la Maestría en Micología Médica egresaron 5 personas: Vera Reviakina, Maribel Dolande, Manuel Moya, Mercedes Panizo y Víctor Alarcón. En este lapso se aportó la experticia institucional en esas cátedras.

La Universidad del Zulia, a partir de julio del año 2009, permitió formar nueve (09) profesionales del INHRR:

Eneida López, Daniel Marcano, Isaura Ugarte, Enza Spadola, Martha Salgado, Cerraf Tovar, Maricruz Ríos, Meibe Saavedra, Nirvia Cuaical y Rosalba Moros, en la Maestría de Microbiología durante tres cohortes, cabe resaltar, que parte de la aplicación del plan de estudios se realizó a distancia cuando la cátedra lo permitía y con personal del INHRR como docentes.

Estos convenios contribuyeron significativamente en la formación del talento humano de la Institución y en el fortalecimiento de las Gerencias de Diagnóstico y Vigilancia Epidemiológica y de Registro y Control. Dicha experiencia sirvió de modelo para la creación de los programas de postgrados que en la actualidad se dictan en la Institución.

En el año 2005 un equipo integrado por la Médico Miriam Rodríguez de Lemoine como diseñadora de contenidos del área farmacológica, Médico Vera Reviakina diseñadora de contenidos del área de Micología, Bioanalista Maribel Dolande, Bioanalista Mercedes Panizo, Educadora Beatriz Castellano, Farmacéutica Amparo Sosa, Bióloga Gladys González, Abogado Lisbeth Gil, Profesor Alexander Córcega y TSU en Administración Oraima Pérez como relatora, bajo la Gerencia de la Dra. Gerda Mayer y con la asesoría de la experta en Diseño curricular Dra. Ana Graciela Colmenares de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM), se introduce ante el Consejo Nacional de Universidades (CNU) la petición para autorizar al Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" a otorgar grados académicos como especialista técnico, especialista y magíster y en el año 2007, este organismo permite que se aprueben dos (2) programas de postgrado, la Especialización en Vigilancia Sanitaria de Medicamentos y la Especialización en Micología Médica.

La primera cohorte de estos postgrados se impartió en el período 2007-2009, bajo la dirección de la Dra. Gerda Mayer como Gerente de Docencia e Investigación, Lcda. Gladys González Coordinadora de Postgrado y el Prof. Alexander Córcega Jefe de Control de Estudios. Este equipo dio inicio al desarrollo de los postgrados en la Institución, una vez

obtenida la autorización por parte del CNU para otorgar los grados académicos correspondientes. La primera cohorte del Postgrado Especialización en Micología Médica, bajo la Coordinación de la Médico MSc en Micología Médica Vera Reviakina jefa del Departamento de Micología Médica de la entonces Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Vigilancia Epidemiológica del INHRR, se dictó bajo el régimen trimestral y tuvo una duración de un año (2007-2008) y egresaron de esta: Herimar Vierma, Heidi Reyes, Sofía Selgrad, Xiomara Moreno, Víctor Alarcón y Giuseppe Ferrara. Para la segunda cohorte se tomó la modalidad semestral a fin de ampliar y profundizar en los contenidos.

La Especialización en Vigilancia Sanitaria de Medicamentos en la modalidad semestral y coordinada por la entonces Gerente Sectorial de Registro y Control MSc María Teresa Ibarz, se impartió en su primera cohorte, en el periodo 2007-2009 y egresaron de ella: Verónica Castro, Angélica Martínez, Deyanira Guillen, Dania Pírela, Juana Méndez, Betty De Simone, Lisette Fossi, Gumersinda González, Belkis Ruiz, Carmen Ortiz, Santos Ynojosa, Rommel Mardomingo, Alejandra Yriarte y Naima Viloria.

Evaluación y Logros de los Postgrados Impartidos por la Institución

En la actualidad se puede hacer el balance de los resultados obtenidos en los posgrados de la institución. En el período 2007-2018 se han graduado 38 especialistas en la Especialización en Vigilancia Sanitaria de Medicamentos, en cuatro cohortes y 30 especialistas en la Especialización Micología Médica, en 5 cohortes.

Especialización en Vigilancia Sanitaria de medicamentos

Los 38 especialistas en Vigilancia Sanitaria de Medicamentos, graduados en cuatro cohortes se distribuyen de la siguiente manera: Primera cohorte 14 egresados, segunda cohorte ocho egresados, tercera cohorte ocho egresados, cuarta cohorte ocho egresados.

La especialización en Vigilancia Sanitaria de Medicamentos a lo largo de las cuatro cohortes ha experimentado cambios significativos en el Plan de

estudios, desde sus inicios, siendo evidente en la II cohorte y posteriormente en la IV cohorte de esta especialidad. En el Plan de Estudios 2015-2016 se reduce el número de asignaturas y se incrementan las unidades crédito; haciendo énfasis en el aspecto regulatorio además de la visión sanitarista del mismo. Por otra parte se siguen acopiando la información requerida por el (CNU) Consejo Nacional de Universidades para solicitar la acreditación de la especialización en Vigilancia Sanitaria de Medicamentos.

Los egresados de la Especialidad en Vigilancia Sanitaria de Medicamentos fueron mayoritariamente del sexo femenino: 32 egresadas (84%) y 6 egresados (16%). La mayoría de los egresados son farmacéuticos (30/38; 78%), 4/38 son licenciados en enfermería (11%) y el resto: un licenciado en Química, un ingeniero químico, un médico cirujano y un Licenciado en Biología. El título de tercer nivel fue obtenido mayoritariamente en la Universidad Central de Venezuela (78%); seguido de las universidades Santa María (13%), de Carabobo (4%) y de Los Andes (5%) lo cual se indica en la Tabla N° 1.

Tabla N° 1. Instituciones de procedencia de los egresados de la Especialización

Institución	Número de egresados
Universidad Central de Venezuela	30
Universidad Santa María	5
Universidad de Carabobo	1
Universidad de Los Andes	2
Total	38

Especialización en Micología Médica

Los 30 especialistas graduados en seis cohortes se distribuyen de la siguiente manera: Primera cohorte 6 egresados, segunda cohorte 6 egresados, tercera cohorte 8 egresados, cuarta cohorte 3 egresados, quinta cohorte 5 egresados y sexta cohorte 2 egresados.

La Especialización en Micología Médica por tener un plan de estudios orientado al diagnóstico se evidencia la supremacía de los profesionales del Bioanálisis y debido a las dimensiones de los laboratorios donde se imparten las sesiones de clases, el número de participantes se mantiene con una matrícula con máximo de 8 estudiantes.

De los 30 especialistas egresados del postgrado especialización en Micología Médica en las cinco cohortes se repite el predominio del sexo femenino al igual que en la especialización en Vigilancia Sanitaria de Medicamentos en los egresados 27 egresadas (89%) y 3 egresados (11%) la mayoría de los egresados son Bioanalistas (24/30; 85%) y los cuatro restantes son Médicos cirujanos (4/30; 15%). Al igual que en el Postgrado Especialización en Vigilancia Sanitaria de Medicamentos la mayor parte de los egresados proviene de la Universidad Central de Venezuela (17/30; 53,57%), por estar ubicado en la región capital. Sin embargo debido a la cercanía de la zona central del país existe una presencia significativa de egresados de la Universidad de Carabobo (7/30; 25%), también se evidencia una presencia significativa de egresados de la Universidad de los Andes (5/30; 17,85%) y un caso de egresados de la Universidad de Oriente (1/30; 3,57%), lo cual se indica en la Tabla N° 2.

Tabla N° 2. Instituciones de procedencia de los egresados de la especialización

Institución	Número de egresados
Universidad Central de Venezuela	17
Universidad de Oriente	1
Universidad de Carabobo	7
Universidad de Los Andes	5
Total	30

Cabe resaltar, que como respaldo a la extraordinaria labor del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" con la implementación y desarrollo de estas especializaciones y en base a los resultados obtenidos, la institución desarrolla el proceso de acreditación siguiendo las excelentes recomendaciones y asesoría de otra experta en Diseño Curricular, esta vez la Doctora Arminda Zerpa Pulido (+) quien llevó a feliz término el arduo camino de compilar las credenciales que finalmente llevaron a que, el Consejo Nacional de Universidades haya concedido la acreditación en primer lugar del programa de Micología Médica, publicado en la Gaceta Oficial N° 40.827 del 13 de enero de 2016, lo cual certifica la excelencia de estos postgrados y por ende un reconocimiento a las políticas de formación de talento humano de la institución y de otras instituciones

Proyectos de investigación con impacto en salud pública registrados ante la Gerencia de Docencia e Investigación/ INHRR (1990-1999).

Producción de antisueros polivalentes y monovalentes dirigidos a *Vibrio cholerae*.

Evaluación comparativa (sensibilidad y especificidad) de la técnica de contrainmunolectroforesis y macroaglutinación para producción de antígeno para diagnóstico regional.

Toxicología de cosméticos

ELISA: aplicación de la técnica para el mejoramiento del diagnóstico en enfermedades transmisibles.

Determinación de la concentración mínima inhibitoria (CMI) y de la actividad bactericida y bacteriostática de mieles de *Apis mellifera* (Edo Cojedes)

Determinación de Hidroxiprolina en cuero de cerdo, piel de aves y productos cárnicos manufacturados.
Micosis profundas sistémicas

Identificación de levaduras, ATB vs método convencional.

Aislamiento, identificación, serodiagnóstico y secuenciación genética del virus Polio.

Reporte de un brote de enfermedad meningocócica en una dependencia militar

Evaluación de la técnica de aglutinación en microplaca para el diagnóstico de la Brucelosis humana.

Neisseria meningitidis, serotipo C: Resistencia a antibióticos.

Leptospirosis en comunidades indígenas Yanomami

Evaluación de la calidad higiénica e incidencia de parásitos entéricos en vegetales crudos que se consumen en Caracas.

Monitoreo de cepas enzoóticas-epizoóticas del virus de la Encefalitis Equina Venezolana.

Cuantificación del virus VIH 1 en pacientes con tratamiento antiviral.

Micosis sistémicas en pacientes con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

Estudio de un brote epidémico de histoplasmosis

Estudio de resistencia a antibióticos en *Salmonella*, *Shigella* y *Vibrio cholerae*

Estudio, Innovación y avances tecnológicos en la producción de la vacuna DPT (Difteria, Tétanos, y Pertussis).

del sector salud.

La producción científica de la Especialización en Micología Médica se ha orientado en las líneas de investigación: Micosis en pacientes inmunocomprometidos, candidiasis sistémicas, Resistencia Antifúngica de hongos levaduriformes y filamentosos, organización y registro de cepas de la micoteca, transversal a las anteriores.

Proyectos en desarrollo

El Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel", con un equipo multidisciplinario de profesionales en alianza con la Universidad Central de Venezuela (UCV) y el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), diseñó el Programa Nacional de Formación Avanzada (PNFA) en Biología Aplicada al Diagnóstico, solicitando la autorización para la creación y gestión del mismo, ante el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología.

De igual manera, se diseñó el programa de Postgrado Especialización en Virología Clínica, el cual será sometido a la aprobación ante el Consejo Nacional de Universidades (CNU).

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Como ya se ha comentado, en el artículo 2o del decreto de creación del Instituto Nacional de Higiene (1), se puede observar que la primera de las funciones de la naciente institución será la investigación en enfermedades endemo-epidémicas y epizootias nacionales, además de todas aquellas enfermedades que puedan existir en el país; complementándose con el estudio, investigación y desarrollo de todos aquellos métodos apropiados para combatirlas. Por ello, el INH, desde su propia creación, tiene en su concepción y estructura esencial, la investigación científica como barómetro de productividad y desarrollo institucional. Gutiérrez (1999) sintetiza la importancia del Instituto Nacional de Higiene en el siguiente texto: La importancia del INH puede y debería ser abordada (...) por su papel pionero en la investigación en varias especialidades médicas... (2). Y, ciertamente, desde los inicios de su creación (3, 4, 5), el Instituto Nacional de Higiene instaló, a la cabeza del sector de la ciencia, la tecnología y la innovación, un Departamento de Investigación. En dicho departamento se encontraban varios investigadores notables: el profesor Martín Israel



Fig. N° 4. La actividad científica en el INHRR. La actividad científica del INHRR ha entrado, en el siglo XXI, ampliamente sustentada y fortalecida.

Meyer, Félix Pifano, Pablo Guerra, Leopoldo Briceño Iragorry, Allen Scott, Antonio Ortiz, E. Noguera Gomez, Paul Barriola, Joaquin Alier, Humberto Valdivieso, Elealbis Quast, Ligia Luciani, entre otros, quienes comenzaron la inmensa batalla científica del país contra las enfermedades tropicales. Esta tarea no se ha detenido, más bien se ha consolidado con el pasar de los años. Es en el marco de esta realidad de investigación y desarrollo institucional incesante que aquel Departamento de Investigación deviene, a principio de la década de los '90s, en la Comisión de Docencia e Investigación (CDI). Esta comisión se encargaba de asesorar al Consejo Directivo institucional en todo lo relativo al sector investigación en salud. De esta manera, se institucionalizaba la investigación científica en el INH, sentándose las bases para la creación de una unidad coordinadora y de seguimiento de proyectos de investigación y productos de ciencia y tecnología.

La Coordinación de Investigación. Década de los '90.

Ya para esa década de los '90s, el Programa de Investigación contabilizaba diversos proyectos de

investigación aplicada en áreas prioritarias del sector salud.

La visión de la Coordinación de Investigación de integrar las distintas dependencias institucionales durante su quehacer científico técnico siempre fue vehiculizada en base a los requerimientos, que en materia de ciencia, tecnología e innovación, el sector salud y el Estado demandaban a la institución. A inicio de la década de los '90s, las gestiones realizadas por la Comisión de Docencia e Investigación resulta en la presentación ante el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) de una cartera de proyectos científicos institucionales, destacando el proyecto: Innovación tecnológica en la producción de vacuna DPT; el cual hizo al INHRR merecedor del premio "Roberto Salas Capriles", otorgado por el CONICIT en el año 1991 (6).

Ya llegado el año 1993, la División de Docencia e Investigación deviene en la Gerencia de Docencia e Investigación; la cual a través de su Programa de

FUNCIONES DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Incentivar e incrementar, por la vía de la gestión, el fomento, y promoción, las actividades inherentes al desarrollo de proyectos de investigación vinculados con el sector salud.

Incentivar y promocionar la mejora de la infraestructura de las áreas de investigación del INHRR

Impulsar e incrementar, por la vía de la gestión, el fomento y/o promoción, las actividades científicas asociadas a Trabajos Especiales de Investigación y Trabajos de Grado.

Gestionar, fomentar, y promocionar las publicaciones y ediciones científicas institucionales.

Apoyar toda actividad científico-técnica que implique participación, asistencia y organización de eventos, pasantías e intercambio científico y académico.

Estimular e incentivar a la comunidad de investigadoras(es) del INHRR en términos de becas, premios y remuneración.

Gestionar, fomentar, y promocionar las actividades y estrategias inherentes a la investigación y la docencia en materia de investigación, así como también a las políticas científicas institucionales, nacionales e internacionales a través del Comité Científico.

Investigación, vincula la estructura operativa y especializada del INHRR con el fomento, evaluación y seguimiento de los proyectos de investigación y sus productos científicos.

Fue sólo en el año 1995 que nace la denominada Comisión Científica, entidad coordinada por la Gerencia de Docencia e Investigación a cargo de la Dra. Gerda Mayer y la coordinación técnica estuvo bajo la responsabilidad de la Dra. Miriam Rodríguez de Lemoine. Este grupo Ad Hoc actuaba como ente asesor a la Presidencia y al Consejo Directivo, su carácter fue siempre el de asesorar en materia de prioridades de investigación institucional (demandas internas y externas relacionadas con métodos diagnósticos de enfermedades transmisibles, diagnóstico y vigilancia epidemiológica, fortalecimiento de los procesos productivos y control de calidad y vigilancia sanitaria de productos de uso y consumo humano), haciendo énfasis en la evaluación y la factibilidad de los proyectos de investigación a ejecutar (7)

Para esa misma década se instituyó una normativa para la realización de proyectos de investigación en el INHRR, en la cual se enfatizaba como acción central: el fortalecimiento de la capacidad

e incremento de la producción, productividad y competitividad, mejoría de la calidad de la prestación de bienes y servicios, tasa de retorno a corto y mediano plazo, reducción sustancial de costo en insumos o reactivos y/o mejoría de las metodologías o técnicas analíticas (ibid).

En el marco de estas políticas se estableció un Programa de Promoción a la Investigación y un Programa de Estímulo al Investigador con intención de potenciar e incentivar las capacidades del recurso humano y materiales (ibid) en pro de la investigación institucional.

Desde entonces, toda investigación realizada en el INHRR deberá estar registrada y codificada en la Coordinación de Investigación adscrita a la Gerencia de Docencia e Investigación, desde el año 1998. Dicha coordinación lleva una base de datos de los investigadores, proyectos de investigación ejecutados y en ejecución, así como la productividad científica institucional. Entendiéndose como productividad científica de los investigadores del INHRR todas aquellas publicaciones, presentaciones en congresos, jornadas científicas y eventos de relevancia científico-técnica en la cuales participen dichos investigadores.

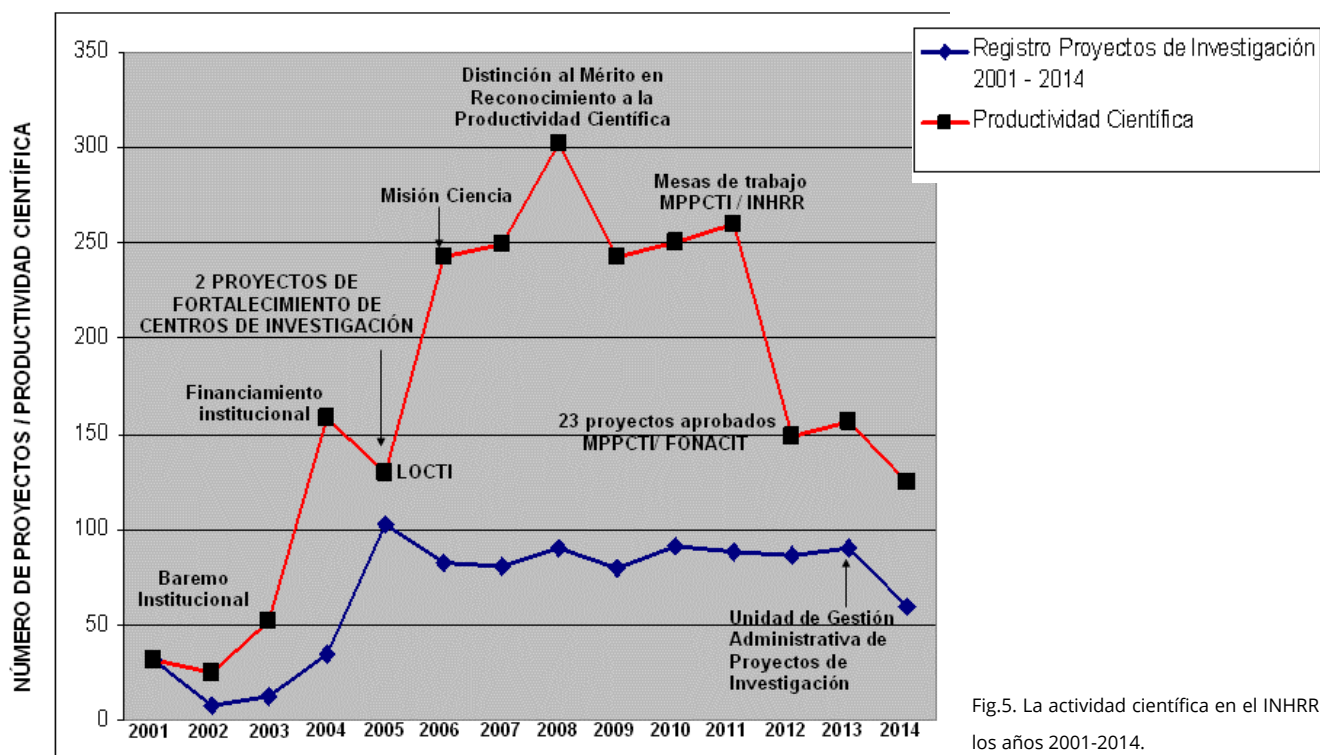


Fig.5. La actividad científica en el INHRR entre los años 2001-2014.

Antecedentes relevantes de la actividad científica del INHRR en la década 2000 - 2019.

Como ya se destacaba en el Número Especial de la Revista del INHRR (8): La actividad científica del INHRR ha entrado, en el siglo XXI, ampliamente sustentada y fortalecida. Aquí, una importante cantidad de investigadores noveles ha nutrido y diversificado los aportes que en investigación el INHRR proporciona al país (**Fig. 4**).

El objetivo central de la Coordinación de Investigación (Hoy, División de Investigación) durante esta década ha sido: Planificar, coordinar y ejecutar políticas de ciencia, tecnología e innovación del sector salud en el INHRR. La gestión del conocimiento científico generado en el INHRR se realiza en la Gerencia de Docencia e Investigación, través de su División de Investigación, la cual cumple funciones de gestión, fomento y promoción de la investigación institucional.

En la **Figura 5**, se muestra la evolución del registro de proyectos de investigación y actividad científica a lo largo de los años 2001 - 2014. Como se observa en la gráfica, varios momentos relevantes para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en el INHRR, son destacados y funcionan como base para la consolidación de la investigación científica en el instituto.

Año 2001 - 2004

La Coordinación de Investigación de la GDI se traza cuatro grandes fines para el período 2001 - 2004:

1. Financiamiento a la Investigación por parte del INHRR a los investigadores institucionales. Dicho financiamiento permite a estos profesionales, la adquisición de materiales y reactivos necesarios para complementar todas aquellas actividades de investigación vinculadas a los proyectos que lleva en ejecución en las distintas unidades de investigación institucional. Incluso, este financiamiento puede abarcar un subsidio al profesional que dedica parte de su horario laboral a las actividades de investigación.
2. Aplicación de un Baremo para Investigación con impacto en el bono de productividad. La instrumentalización institucional del Baremo de investigación permite una actualización permanente de la productividad científica institucional.
3. Políticas que se expresan en el estímulo,

asesoramiento y evaluación constante de los proyectos de investigación y trabajos científicos de los investigadores del INHRR. Estos resultados conllevaron a la creación, en el marco del 70° Aniversario del INHRR, de la Distinción al Mérito en Reconocimiento a la Productividad Científica en su 1era, 2da y 3era Clase. La misma fue otorgada a 25 destacados investigadores del INHRR.

Año 2003.

El Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONACIT), adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia, Tecnología e Innovación (MPPEUCTI), aprobó en el año 2003 el financiamiento del proyecto N° LAB-2000001587 bajo el Programa Especial de "Laboratorio Nacional de la Colección de Cultivos de Servicios de Bacterias, Hongos, Virus y Líneas Celulares del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel", cuyo objetivo general fue la conformación de una colección de cultivos de microorganismos y líneas celulares que brinde servicios a la comunidad científica, educativa, industrial y sector salud tanto nacional como internacionalmente, ya que el INHRR es un organismo de referencia en este ámbito y es el único ente del país que dispone de todos los tipos de microorganismos implicados en materia de salud del país.

Este proyecto ha estado bajo la responsabilidad y coordinación general de la Lcda. Gladys González Cordero adscrita a la Gerencia de Docencia e investigación. Dentro de los logros más resaltantes del mismo se menciona brevemente: la adquisición de equipos de laboratorio, oficina, insumos, campana de flujo laminar, microscopio, nevera, tanque de nitrógeno líquido, liofilizador, esterilizador de ampollas, manifold para liofilizaciones, escaner, computador, impresora, accesorios para ultracongelador, material de vidrio, pipetas automáticas, ampollas, viales, etiquetas institucionales de seguridad biológica, material para embalaje y envío de cepas según especificaciones de Naciones Unidas y de la International Air Transport Association (IATA), entre otros. De igual manera se conformaron equipos de trabajo con personal altamente capacitado para el manejo de microorganismos, se crearon bases de datos para la automatización de la información relacionada por cada grupo de microorganismos, estandarización de procedimientos de operación, ventas por servicios relacionados generando ingresos, publicaciones

científicas, diseño y dictado de cursos y talleres para profesionales de estas áreas a nivel nacional, remuneración a investigadores, presentación de trabajos científicos en eventos nacionales e internacionales, integración de investigadores curadores de las colecciones en la World Federation of Cultures Collections (WFCC), integración de las colecciones e investigadores a la Federación Latinoamericana de Colecciones de Cultivos (FELACC), integración de la colección del INHRR al Centro Venezolano de Colecciones de Microorganismos (CVCM), publicación de catálogos de microorganismos y líneas celulares, entre otros.

Año 2005.

La Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) fue promulgada por la Asamblea Nacional el 12 de julio de 2005. Fue promovida por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT) con el objeto de apuntalar y fomentar las actividades de ciencia, tecnología e innovación en diversos sectores del país y así instrumentar el desarrollo social y económico. Así, a través de un programa de Fortalecimiento de Centros y Grupos de Investigación cuya convocatoria fue impulsada por el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), dos proyectos, registrados ante la Coordinación de Investigación y avalados por la Gerencia de Docencia e Investigación para su presentación ante la convocatoria del FONACIT, fueron seleccionados para financiamiento: (a) Fortalecimiento de un Laboratorio P3 según las Normas de Bioseguridad de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) [Responsables: Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Vigilancia Epidemiológica y Gerencia de Docencia e Investigación] y (b) Fortalecimiento de un Laboratorio de Biología Molecular en la Sección de Micología del INHRR [Responsables: Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Vigilancia Epidemiológica].

Año 2006.

La Misión Ciencia se estableció como el "proceso extraordinario" de incorporación y articulación masiva de actores sociales e institucionales a través de redes económicas, sociales, académicas y políticas, para uso intensivo y extensivo del conocimiento en función del desarrollo endógeno, la profundización del proyecto nacional bolivariano y la integración (8). En este marco de políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación, los investigadores de INHRR, en asociación con

la Coordinación de Investigación, se vinculan con universidades e instituciones científicas para el diseño y desarrollo de tres proyectos:

- (1) "Desarrollo, adaptación y transferencia de tecnologías para el diagnóstico molecular de enfermedades transmisibles a través de la red venezolana de identificación y diagnóstico molecular de microorganismos", SubProyecto 1: "Desarrollo, adaptación, implementación, validación y transferencia de estuches o protocolos moleculares en las redes de diagnóstico y vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitidas por bacterias en Venezuela"
- (2) Desarrollo y adaptación de pruebas moleculares con alta sensibilidad y especificidad para la detección y cuantificación de parásitos.
- (3) Desarrollo, Estudio, Evaluación e implementación de Tecnologías para el diagnóstico molecular de agentes virales causantes de enfermedades transmisibles de interés clínico y epidemiológico.

Año 2012/2013.

A pesar de todos estos logros en materia de ciencia en el sector salud, es de hacer notar, que desde mediados de 2012, Venezuela comenzó a ser blanco de una guerra económica progresiva y sistémica que ha impactado a los diversos sectores políticos, económicos y sociales de la nación. El INHRR no ha sido ajeno al impacto de este opresivo acontecer. Diversos proyectos sufren dificultades para la adquisición de equipos, materiales e insumos. Aun así, en Febrero del año 2012, la Gerencia de Docencia e Investigación, a través de su Coordinación de Investigación, contacta con autoridades de la Dirección General de Investigación del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (MPPCTI) y de la Gerencia de Financiamiento para Investigación y Desarrollo del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONACIT) para cumplir cinco objetivos:

1. Estrechar vínculos con el MPPCTI y el FONACIT y conocer las políticas que, al momento, tenían en investigación y financiamiento.
2. Mostrar las áreas sustantivas del INHRR ante las autoridades de MPPCTI/FONACIT (Diagnóstico y Vigilancia Epidemiológica, Registro y Control de productos de uso y consumo humano,

Innovación Productiva y Programas de Postgrados).

3. Mostrar los avances del INHRR en cuanto a los proyectos a financiar a través de programas, fondos, u otros pertenecientes al MPPCTII/FONACIT

4. Estudiar otras modalidades de financiamiento para proyectos estratégicos del INHRR impulsando así el desarrollo del Instituto en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en el sector salud.

5. Solicitar apoyo en términos de asesorías, talleres, charlas, etc., en materia de CTI (formulación de proyectos de investigación según convocatorias, criterios de evaluación, financiamiento a través de LOCTI, PEI, entre otros).

De estas primeras reuniones se concreta la aprobación inmediata de tres proyectos, los cuales se encontraban dentro del Marco de la Convocatoria "Programa de Estímulo a la Investigación -Proyectos de Investigación 2011" del MPPCTI/FONACIT:

1. Proyecto N° 2145: Caracterización Microbiológica de Micobacterias no Tuberculosas de crecimiento rápido causantes de brotes de infección en tejido blando. Investigador responsable: Ismar Rivera. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 198.599,00

2. Proyecto N° 2519: Investigación de *Cryptosporidium spp.*, *Giardia spp.*, *Blastocystis spp.* y *Toxoplasma gondii* en Aguas de Consumo Humano mediante Técnicas Parasitológicas, Inmunológicas y de Biología Molecular. Investigador responsable: Anabel Bandes. Gerencia Sectorial de Registro y Control. Monto otorgado: BsF 150.000,00

3. Proyecto N° 4218: Estudio de Herpesvirus En el Programa de Descarte Prenatal de Infecciones Congénitas Virales en Embarazadas. Investigador responsable: Julio Zambrano. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 149.980,00

Una inversión total de: BsF 498.579,00.

A partir de entonces, surgieron diversas mesas de trabajo y talleres, en coordinación directa con la Dirección General de Investigación del MPPCTI (DGI/MPPCTI), la Gerencia de Docencia e Investigación y la Presidencia del INHRR. Para mayo del 2012, en base a secciones de trabajo grupal con los investigadores del INHRR y de revisión de los anteproyectos propuestos, se elaboraron 12 propuestas de investigación que fueron evaluadas, técnica y administrativamente, y aprobadas por el MPPCTI/FONACIT para ser financiadas a través de un Programa de Apoyo al Sector Salud:

1. Determinación del contenido de gluten en alimentos (nacionales e importados), comercializados en el país, destinados a la población celíaca. Investigador responsable: Gilma Moreno. Gerencia Sectorial de Registro y Control. Monto otorgado: BsF 159.360,60

2. Efectos de procesos de cocción (horneado y fritura) sobre el perfil de Ácidos Grasos (pAG) e isómeros Trans (AGT) en productos panaderos (PP) provenientes de panaderías seleccionadas del Municipio Libertador, Caracas. Investigador responsable: Laura Delgado. Gerencia Sectorial de Registro y Control. Monto otorgado: BsF 346.225,00.

FUNCIONES DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Acción Presupuestaria y Financiera de los Proyectos de Investigación del INHRR.
Informes Presupuestarios y Financieros de los Proyectos de Investigación.

Gestión administrativa de equipos, materiales, suministros y servicios, entre otros, para los Proyectos de Investigación.

Acción con los entes financiadores para el desarrollo armónico de los proyectos de investigación.

Gestión de los Informes Técnico - Administrativo de los Proyectos de Investigación.

Gestión de los contratos para los investigadores asociados a la investigación.

3. Estudio de las cepas circulantes de enterovirus no polio y polio en aguas residuales como parte de la vigilancia epidemiológica de la parálisis flácida aguda (PFA). Investigador responsable: Meybe Saavedra. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 372.600,00.

4. Desarrollo de una herramienta (modelo de simulación Monte Carlo) de evaluación de riesgos químicos en alimentos. Investigador responsable: María Gabriela Carrillo. Gerencia Sectorial de Registro y Control. Monto otorgado: BsF 145.000,00

5. Determinación de la frecuencia del *Staphylococcus aureus* y sus toxinas en quesos blancos artesanales de producción nacional, a través de cuatro Laboratorios de la Red Venezolana de Laboratorios de Análisis de Alimentos (REVLAA), en apoyo al Programa Nacional de Control Sanitario de Alimentos. Investigador responsable: Vicenza Trombino. Gerencia Sectorial de Registro y Control. Monto otorgado: BsF 398.975,44

6. Caracterización fisicoquímica del chimó como producto autóctono no fumado derivado de tabaco (PDT) y consumido en Venezuela. Investigador responsable: Beatriz Mosquera. Gerencia Sectorial de Registro y Control. Monto otorgado: BsF 386.949,27

7. Caracterización molecular de los virus asociados a infecciones respiratorias agudas (VIRA) en la República Bolivariana de Venezuela. Investigador responsable: Cerraf Tovar. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 450.000,00.

8. Desarrollo de las soluciones de referencia requeridas en la calibración de los conductímetros que verifican la concentración de iones presentes en la producción de agua para inyectables. Investigador responsable: Genny Urquía Gerencia Sectorial de Calidad. Monto otorgado: BsF 306.971,54

9. Determinación de distribución de frecuencia de serovariedades de *Salmonella* spp. y patrones de resistencia antimicrobiana (PRATB), en pollos beneficiados enviados por la dirección de Higiene de los alimentos para control. Investigador responsable: Eneida López. Gerencia Sectorial

de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 386.211,00

10. Caracterización molecular y epidemiológica de *Histoplasma capsulatum* en Venezuela. Investigadores responsables: Nataly García. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 274.938,42.

11. Análisis retrospectivo de la Fiebre Hemorrágica Venezolana mediante el uso de análisis geoespaciales. Investigador responsable: Nataly Rizzi. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 331.140,00

12. Estudios de portadores nasofaríngeos (PN) de *Streptococcus pneumoniae* y caracterización fenotípica y genotípica de los serotipos presentes en niños menores de dos años. Investigador responsable: Daniel Marcano. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 393.610,00

Una inversión total de: BsF 3.952.281,27.

Para Mayo del 2012 nace una nueva convocatoria, del seno del MPPCTI, para el fortalecimiento de espacios institucionales para la formación y la investigación:

- Fortalecimiento de Espacios para la Formación en Ciencia y Tecnología
- Fortalecimiento de Espacios para la Investigación en Ciencia y Tecnología

A través de la Coordinación de Investigación y su gerencia de adscripción, la Gerencia de Docencia e Investigación, se hace un llamado a los investigadores del INHRR para participar abiertamente en esta convocatoria y delimitar, así, las oportunidades de financiamiento, lineamientos y hoja de ruta a seguir para la definición de propuestas institucionales. Con apoyo de la Presidencia del INHRR y autoridades de la DGI/MPPCTI, nuestros investigadores sometieron para su consideración 28 proyectos institucionales, ocho (8) de los cuales fueron seleccionados por MPPCTI/FONACIT para su financiamiento:

1. Fortalecimiento del Laboratorio de Programas Especiales (LPE/INHRR) para la investiga-

ción de la Resistencia Primaria a Fármacos anti-retrovirales en Pacientes Infeccionados por el Virus de Inmunodeficiencia Humana/Tipo 1 (VIH-1) en Venezuela. Investigador responsable: Cristina Guierrez Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 975.600, 00.

2. Fortalecimiento del Área de Secuenciación y Análisis de Ácidos Nucléicos para la Investigación de Microorganismos (MO) Patógenos del Laboratorio de Biología Molecular del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" (ASAAN/INHRR). Investigador Responsable: Carlos D. Aponte T. Gerencia de Docencia e Investigación. Monto otorgado: BsF 999.990,00

3. Fortalecimiento de la Infraestructura del Espacio de Investigación en Patologías de Origen Bacteriano, Resistencia y Epidemiología. Investigador Responsable: Nuris N. Salgado M. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 999.999,7

4. Fortalecimiento de los Espacios de Investigación del Virus de la Rabia en el Laboratorio de Aislamiento Viral del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel". Investigador Responsable: Maria Elena Moncada. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 994.274,00.

5. Fortalecimiento de los Espacios de Investigación del Departamento de Cultivo Celular del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel". Investigador Responsable: Malva O. Betancourt M. Gerencia Sectorial de Producción. Monto otorgado: BsF 996.444,00.

6. Fortalecimiento de la infraestructura de los Espacios de Investigación en enfermedades zoonóticas y metaxénicas bacterianas del laboratorio de Inmunoserología bacteriana del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel". Investigador Responsable: Rosalba M. Moros V. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 999.248,00

7. Fortalecimiento de los Espacios del Departamento de Micología del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" para la Formación de Investigadores en Micología Médica. Investigador Responsable: Maribel E. Dolande F. Gerencia Sec-

torial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 1.000.000,00.

8. Fortalecimiento de las Condiciones de Bioseguridad en el Laboratorio de Diagnósticos Especiales del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" para la Investigación de Tuberculosis Multidrogoresistente. Investigador Responsable: Sandra Fernández F. Gerencia Sectorial de Diagnóstico y Epidemiología. Monto otorgado: BsF 1.000.000,00.

Una inversión total de: BsF 7.289.955,7

Es por ello que en el año 2013 bajo la gestión de la Lcda. Gladys González como Gerente de Docencia e Investigación, se instaura la denominada: Unidad Administrativa de Proyectos de Investigación dentro de la Coordinación de Investigación. La misma perfiló su objetivo en el control y seguimiento de los procesos administrativos y financieros de los proyectos de investigación institucionales financiados por el INHRR y por entes públicos.

Año 2014 - 2017

A pesar de las dificultades de la guerra económica, la Coordinación de Investigación coopera en la gestión de proyectos de investigación que se generan en mesas de trabajo para la Red de Laboratorios de Salud Pública. Entre algunos de los proyectos propuestos y presentados ante el MPPS y MPPEUCT/FONACIT se mencionan:

- Fortalecimiento de la investigación en Diagnóstico, Vigilancia, y control de la fiebre Chikungunya como enfermedad emergente de impacto en salud colectiva en la República Bolivariana de Venezuela.
- Diseño, Desarrollo y Producción de un Estuche para la Tinción Ziehl Neelsen en el Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" como solución tecnológica para la producción de insumos en el Sector Salud.
- Incidencia de la Enfermedad de Chagas en el Municipio Monseñor José Vicente De Unda del Estado Portuguesa en el Periodo Marzo a Agosto 2017.
- Estudio de Incidencia de Fiebre Hemorrágica Venezolana en los estados Barinas y Portuguesa en el Periodo 2012 -2016.

- Fortalecimiento de los Laboratorios Regionales y Fronterizos de la Red de Laboratorios de Salud Pública, coordinados por el Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel", para el Diagnóstico e Investigación en Enfermedades Fúngicas, Tuberculosis y Malaria/Chagas.

A su vez, se coordina toda la actividad científico/administrativa para la adquisición y puesta en prueba del MiSeq System, un sistema integrado para generación automática de cluster clonales de ADN. Esta adquisición coloca al INHRR entre las primeras instituciones de Latinoamérica en comenzar la consolidación de una unidad de secuenciación con tres secuenciadores de alto performance.

La Unidad Administrativa de Proyectos comienza a reorganizar todas las compras de equipos, materiales y suministro de los proyectos MPPCTI/FONACIT para su adquisición a través de la empresa CONSALUD (9), entidad instituida por el MPPS ante los nudos críticos en el proceso de licitación, adquisición, transporte y distribución de los medicamentos y material médico quirúrgicos destinados a los programas de salud y la red de servicios públicos y privados. Esto implicaba que la compra, venta, importación, exportación, almacenamiento, promoción, distribución y procura en general, de todos los artículos de uso y consumo humano relacionados con el área de salud y, por ende, con aquellos artículos vinculados con los proyectos de investigación en salud se debían realizar a través de esta entidad.

El MPPS, la Coordinación de Investigación, Coordinación de Extensión y la Gerencia de Docencia e Investigación, coordinan el Taller de propuestas para generar políticas públicas y líneas de investigación para el MPPS 2015 - 2019. En un año de reuniones y mesas de trabajo se culminó con la construcción, redacción y presentación, ante el MPPS y la Universidad de Ciencias de la Salud, de la propuesta, la cual fue realizada en el INHRR por representantes del INHRR, MPPEUCT y del MPPS, en base a los aportes y discusiones de coordinadores, directores y personal de los Centros de Investigación en Salud, el Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" (INHRR), Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Instituto de Biomedicina "Jacinto Convit", Fundación Instituto de Estudios Avanzados (IDEA), Servicio Autónomo Centro Amazónico de In-

vestigación y Control de Enfermedades Tropicales "Simón Bolívar" (SACAICETSB/ Amazonas), Instituto de Estudios Científicos y Tecnológicos (IDECYT) de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Instituto de Altos Estudios "Arnoldo Gabaldon" (IAEAG/ Aragua), Centro de Investigaciones "José Francisco Torrealba"/Guárico, Centro de Investigaciones "José Witremundo Torrealba"/Trujillo, Instituto de Medicina Tropical de la UCV, Instituto de Zoología Tropical de la UCV, Instituciones del estado con pertinencia en el área de salud tales como, la Dirección de Investigación del MPPS, la Dirección General de Epidemiología y la Dirección de Epidemiología Comunitaria del MPPS, Dirección de Docencia e Investigación de la Fundación Barrio Adentro, Dirección de Salud Indígena del MPPS, Dirección de Investigación de INPSASEL, Centro de Estudio de Enfermedades Endémicas y Salud Ambiental (CEEESA-MPPS/Aragua) y el Viceministerio de Creación y Aplicación del Conocimiento del MPPEUCT. Así mismo, participaron Investigadores acreditados en dichos centros de Investigación, los Coordinadores Regionales de Investigación y Educación y una representación de Promotores de Salud MPPS/Distrito Capital.

Perspectivas

En el marco de una revisión, actualización y reorganización de los procesos de Docencia e Investigación en el INHRR, la Gerencia deviene en Dirección de Docencia e Investigación y su Coordinación de Investigación trasciende a División de Investigación. En este nuevo marco de políticas y lineamientos estructurales y organizativos los esfuerzos se centran en custodiar la investigación institucional y sus productos. Esos esfuerzos estarán dirigidos hacia:

1. El fomento de la investigación básica y aplicada (tecnología e innovación).
2. La adquisición de equipos, materiales y suministros en los diversos laboratorios implicados en estos y nuevos proyectos de investigación.
3. El fortalecimiento de la infraestructura, la bioseguridad, entre otros, en dichos laboratorios.
4. La contratación de personal científico calificado.
5. El acceso a viáticos (para aquellos proyectos de investigación que ameritan para su desarrollo el desplazamiento en el territorio nacional).

6. La formación de talento humano en investigación con impacto en salud colectiva.

7. La divulgación, difusión e intercambio de los resultados de las diversas investigaciones, desarrollos tecnológicos e innovaciones que se realicen en estos proyectos.

Por ello, hoy, 80 años después, el INHRR sigue orientando sus políticas y futuro en base al impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación. Por otro lado, esto demuestra que la acción mancomunada de investigadores, autoridades institucionales, direcciones técnicas de adscripción, y organismos del Estado de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación, constituyen un poderoso cuerpo que garantiza políticas de desarrollo y aprovechamiento de las potencialidades y capacidades de nuestros cultores en ciencia, tecnología e innovación en el sector salud.

COORDINACIÓN DE EXTENSIÓN

El Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" (INHRR), a través de la Coordinación de Extensión de la Gerencia de Docencia e Investigación, desarrolla una amplia programación de cursos no conducentes a grado académico, que se traducen en la actualización, capacitación, perfeccionamiento, ampliación técnica, científica y tecnológica, que inciden en el fortalecimiento del Talento Humano y por ende en el desarrollo y logro de los objetivos que se imputan a las competencias institucionales.

La Coordinación de Extensión es responsable de coordinar la formación, multiplicación, difusión y la divulgación del conocimiento del Talento Humano especializado que es desarrollado dentro de las áreas específicas del INHRR y del sector salud en general, además, es un espacio de múltiples intercambios con instituciones públicas y privadas, para el suministro de requerimientos académicos y de investigación.

A lo largo de estos 26 años de ejercicio académico, la Coordinación de Extensión continúa realizando la capacitación a docentes nacionales e internacionales, otorgando acreditaciones académicas y desarrollando contenidos programáticos de alto nivel de complejidad, relacionados con las áreas de diagnóstico de enfermedades transmisibles y vigilancia epidemiológica, regis-

tro y control de productos de uso y consumo humano, biotecnología, producción de animales de experimentación, medios de cultivos, reactivos e insumos con fines microbiológicos, áreas de competencia institucional.

Esta Coordinación, ha posibilitado el diseño, la realización de cursos y actividades de capacitación, para el personal de las gerencias técnicas y sustantivas de la institución. A continuación se presenta un resumen de los cursos y actividades más importantes coordinados y desarrollados conjuntamente con las diferentes gerencias.

Gerencia de Registro y Control:

- Estabilidad de los medicamentos (2013),
- Jornadas de calidad, científicas y de Investigación de la lucha contra el tabaco. (2013),
- Uso, Regulación Sanitaria y Consumo Adecuado de los Medicamentos, Alimentos y Productos Cosméticos. (2014),
- Identificación e Investigación de la Levadura de Interés Clínico. (2016),
- Curso de Farmacovigilancia. (2016),
- Estadística Aplicada a los estudios de Bioequivalencia y Biodisponibilidad. (2018),
- Tópicos especiales de la Bacteriología. (2016),
- Análisis de la Literatura Biomédica en la Evaluación Regulatoria de Productos con fines Terapéuticos. (2018).

Gerencia de Producción y Servicios Básicos:

- Uso y Procesos del Agua en el Laboratorio. (2016/2019),
- Procesos de Esterilización de Medios de Cultivos. (2016),
- Diplomado Patología de Animales de Experimentación. (2017),
- Soluciones y Seguridad en los Laboratorios. (2016),
- Taller de Secuenciador MI Seq Illumina. (2018),
- Taller de Formulación de Proyectos de Secuenciación Masiva. (2017),
- Herramientas para el Análisis de Secuencia (THAS), (2017),
- Desarrollo del Material de Referencia en el área de Conductividad Electrolítica. (2015).
- Línea Celular C636 / HT y Técnicas de Control de Calidad de las Líneas Celulares, (2016).

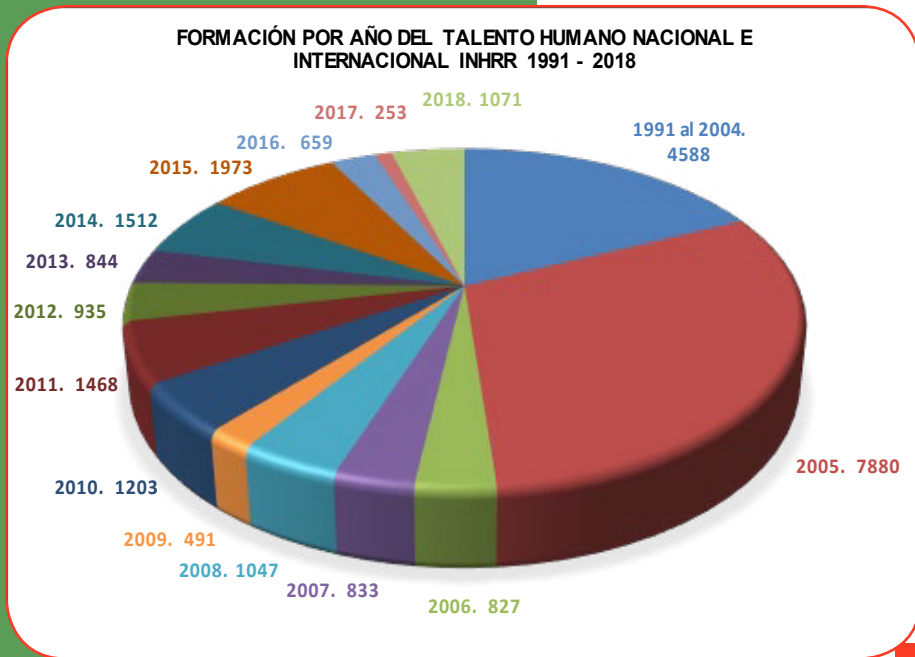


Gráfico N° 1. Formación de talento humano por género, nacional e internacional (1991-2018)

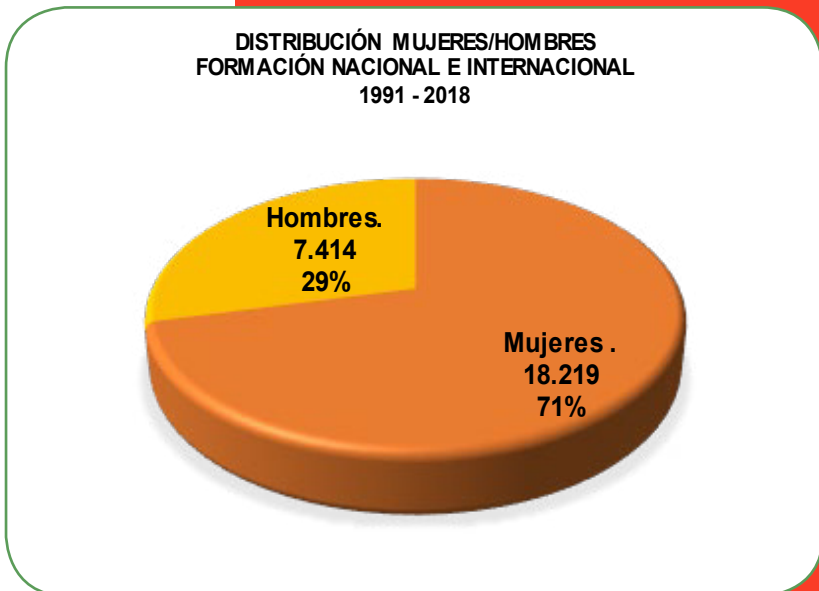


Gráfico N° 2. Formación de talento humano por género, nacional e internacional (1991-2018)

Gráfico N° 3. Formación de talento humano por género, nacional e internacional (2013-2018)



FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO DE ORGANISMOS PÚBLICOS NACIONALES DEL SECTOR SALUD 2013 - 2018

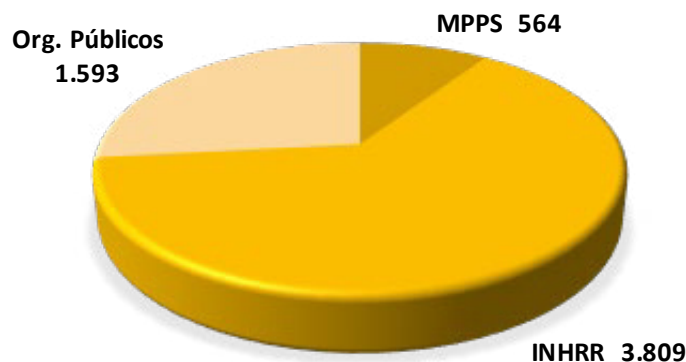


Gráfico N° 4. Formación de talento humano por organismos públicos nacionales del

Gerencia Diagnóstico y Vigilancia Epidemiológica.

- Jornadas de la Red de Laboratorios de Salud Pública. (2013),
- Gestión Ambiental y Manejo de los Desechos. (2014), Virus de la Inmuno Deficiencia Humana. (2014),
- Simposio del virus de la Chikungunya en Venezuela. (2014),
- Temas de niveles e investigación epidemiológica. (2016),
- Preservación y Manejo de la Línea Celular VERO para el Control, de la Vacuna Contra el Dengue y Línea Celular. (2016),
- Primeros Auxilios en los Laboratorios Móviles MSB-3 y NSB-2. (2016),
- Toma, Conservación y Transporte de Muestras Clínicas (2019).

Gerencia de Calidad

- Jornadas de calidad. (2014),
- Cumplimiento de las Normas ISO. (2016) / (2017),

Gerencia de Docencia e Investigación

- Redacción de Artículos Científicos. (2018),
- Diseño de Poster Científico. (2018),
- Introducción a la Bioética. (2018),
- Programa de Formación para personal de

Nuevo Ingreso. (2018).

- Diplomados de Asistentes de Laboratorio. (2016/2017).

Igualmente, cada año se realizan los cursos para fortalecer la formación de los estudiantes de Post Grados de Infectología, enfocados en Cursos de Virología, Bacteriología y Micología. Así como formación especializada para los Médicos Integrales Comunitarios (MIC) y Médicos Generales Integrales (MGI). Y para aportar a la seguridad lógica, se dictó el Curso Terrorismo Cibernético y Secuestro Express.

Análisis Estadístico de la Producción de Cursos de Extensión, Período 1991-2018

Presentamos a continuación gráficos de la producción de cursos de extensión durante el período 1991 al 2018.

En el **Gráfico N° 1** se refleja la formación del talento humano tanto a nivel nacional e internacional, siendo el año 2005 el de mayor producción, considerando que 7.880 participantes recibieron los diversos cursos, durante este período.

El **Gráfico N° 2** refleja la distribución porcentual de participantes en los cursos según el sexo, durante el período 1991-2018, siendo el sexo femenino de mayor participación con un 71%.



Figura N° 6. Personal técnico en el Diplomado para Asistentes de Laboratorio

El **Gráfico N° 3** nos presenta la formación del talento humano considerando su procedencia, sea ésta de origen público o privado, durante el período 2013-2018, siendo la mayor participación la del sector público con 5.782 participantes.

El **Gráfico N° 4** nos muestra la formación del talento humano, considerando su procedencia de organismos públicos, como el Ministerio del Poder Popular para la Salud, Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" y otros organismos, siendo los de mayor participación durante el período 2013-2018 con 3.809 trabajadores de la Institución.

La programación de la Coordinación para el desarrollo de los cursos de extensión es ejecutada de manera continua, lo que ha permitido establecer lazos interinstitucionales, la relación con un cuerpo docente de reconocida trayectoria y experticia en las competencias que desarrolla el INHRR, el sector público y privado, así como de centros de investigación y universidades del país.

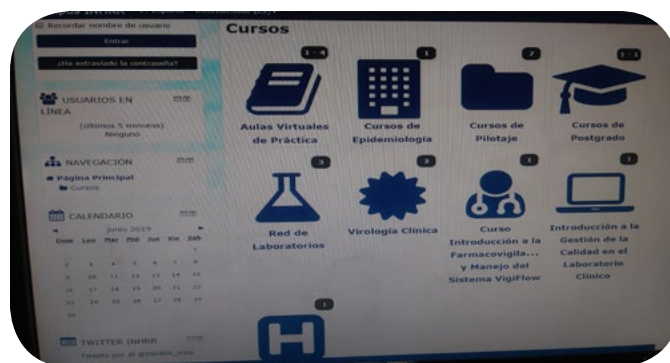
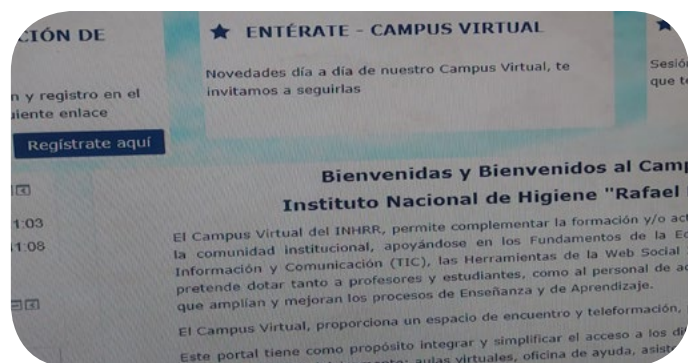
El INHRR a través de la gestión del conocimiento y mediante actividades de extensión, desde su creación de acuerdo a su rol como organismo de referencia nacional, continúa proporcionando de manera ininterrumpida, espacios académicos interactivos que permiten la actualización de personal y mejoramiento de procesos en instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, contribuyendo así con la optimización del control de la vigilancia en salud nacional y regional.

Retos y Proyectos en desarrollo de la Coordinación de Extensión

En el proceso de reestructuración del INHRR, la Coordinación de Extensión adquirirá mayor rango, para el fortalecimiento de los procesos y procedimientos institucionales y del Sistema Público Nacional de Salud, asume retos cada vez más importantes, que demandan una mayor responsabilidad. Con el fin de cumplir los objetivos de actualización, perfeccionamiento, ampliación técnica y científica de profesionales que día a día traducen sus conocimientos en las metodologías y estrategias laborales.

Desde el año 2018 hasta el presente, se está trabajando un Proyecto con la Universidad Bolivariana de los Trabajadores "Jesús Rivero" (UBTJR), para desarrollar un Programa Nacional de Formación para el personal institucional, que implica el dictado de carreras específicas y adaptadas a las necesidades del INHRR, cuyos diseños son elaborados directamente por los trabajadores, funcionarios de la Gerencia de Docencia e Investigación y expertos en diseño curricular de la UBTJR.

Asimismo, se está realizando un Proyecto con el Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES), que consta en desarrollar un programa de formación para las y los trabajadores del INHRR, bachilleres que estén iniciando sus labores en el área de la salud, con el propósito de ampliar sus habilidades y destrezas como asistentes de laboratorios: microbiológicos, análisis fisicoquímico, producción de insumos y bioterios. Dirigi-



Figuras N° 7. Campus Virtual de la Institución.

da al personal técnico y obrero de la Institución, tuvo sus inicios en el año 2014 por iniciativa de la Dra. Esperanza Briceño y Lcda. Gladys González, ya que no se disponía hasta entonces, de una formalidad en este sentido, que se impartiera como primera formación desde el ingreso a los distintos laboratorios. En una primera etapa se dictó en varias cohortes, el Diplomado para asistentes y ayudantes de laboratorios, con el egreso de más de 100 trabajadores, certificados por la Gerencia de Docencia e Investigación (**Figura N° 6**).

En una segunda etapa, se incorporó un equipo de diseño curricular del INCES y se contempló ampliar esta formación con la especificidad de cada gerencia técnica institucional es decir, se diseñaron contenidos específicos para el personal de las Gerencias de Diagnóstico y Vigilancia Epidemiológica, Registro y Control y Producción. Esto conllevaría al reconocimiento por parte del INCES como organismo competente para otorgar la acreditación y certificación nacional e internacional de este personal institucional, siendo extensible tal formación a la red de laboratorios de salud pública, red de laboratorios de análisis de alimentos y

red de bioferios.

Por otra parte, está en pleno desarrollo el Programa "INHRR Va a la Escuela", formulado conjuntamente con la Oficina de Atención al Ciudadano y desarrollado con expertos de las gerencias técnicas institucionales. El objetivo primordial del mismo es promocionar la salud en los planteles educativos del país, para la prevención de enfermedades infectocontagiosas. Se hará extensivo posteriormente a las comunidades organizadas.

CAMPUS VIRTUAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE "RAFAEL RANGEL"

La Gerencia de Docencia e Investigación para facilitar el cumplimiento de sus funciones de formación del talento humano de la Institución y de otros organismos, comenzó desde el año 2009 a desarrollar el proyecto para la creación del Campus Virtual del INHRR formulado por la Lcda. Gladys González Cordero, Coordinadora de Postgrado en ese entonces. Este proyecto se planificó

Título	Gerencia Técnica Co Responsable	Creado por	Dictado a	Formados
Virología Clínica	Diagnóstico y Vigilancia Epidemiológica	Lcdo. Marwan Aguilar	Instituciones públicas y privadas	20 personas
Introducción a la Farmacovigilancia y Manejo del Sistema VigiFlow®	Registro y Control	Ftca. María Eugenia Díaz, Ftco. Nelson Quiroga Ftca. Eimy Araque		
Uso adecuado de medicamentos en la comunidad (UNAMUJER)	Docencia e Investigación	Ftca. Katiuka Casanov Ftco. Wander Cairés	Programas de Salud del MPPS UNAMUJER	04 personas 03 personas

Tabla N° 6. Cursos Virtuales Dictados en el INHRR año 2017



Figura N° 8 Portal del Campus Virtual de Salud Pública Nodo Venezuela.

para ser ejecutado por fases, siendo la primera de éstas, la capacitación de personal involucrado en los procesos de formación y el manejo tecnológico institucional, en cursos virtuales impartidos por la Unidad de Educación a Distancia de la Escuela de Computación, Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Cuatro profesionales de la Gerencia de Docencia e Investigación y tres de la Gerencia de Informática, egresaron de los Cursos Introducción a la Plataforma de Administración y Dictado de Cursos Moodle, acción primordial para impulsar dicho proyecto.

Al mismo tiempo, la Gerencia de Informática logró la adquisición de equipamiento robusto como servidores, parque tecnológico, conexión permanente a internet, talento humano, lo cual facilitó el desarrollo del proyecto. Es así como en el año 2014 se crea entonces, el Campus Virtual del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel", bajo la coordinación general de la Gerente de Docencia e Investigación, Lcda. Gladys González Cordero, con la asesoría del Dr. Omar Miratía, profesor de la Facultad de Ciencias de la UCV, el apoyo de la Prof. Marisol Araujo Atagua de la misma gerencia, el Gerente de Informática Ing. Víctor Rodríguez, el TSU Wilmer Molina y el Lcdo. Carlos Pérez, programador contratado por honorarios profesionales para el diseño del portal del Campus (**Figuras N° 7 y 8**). Dentro de las actividades planificadas para la ejecución del proyecto, se contempló la realización de varias charlas para suministrar información y generar sensibilización ante todo el personal institucional, para implementar un sistema de capacitación virtual en el INHRR, con los beneficios y amplia

proyección nacional e internacional, que implicaba disponer del mismo. Se creó gran interés y expectativas entre los profesionales, quienes participaron posteriormente en varios cursos virtuales dictados desde la Gerencia de Docencia e Investigación, con la capacitación de más de 50 expertos del Instituto como docentes virtuales en plataforma Moodle.

En este año se da inicio al "Curso Taller Introducción a la Plataforma de Administración y Dictado de Curso Moodle INHRR", para dar a conocer las ventajas de la plataforma, seguidamente se imparte el "Curso Taller Administración de un Aula virtual en la Plataforma Moodle y Tutoría INHRR", en el cual se muestra su manejo y la utilidad de las herramientas de la Plataforma Moodle, para dictar cursos a distancia. Con estos cursos se generan 21 prototipos de cursos virtuales.

En una segunda oportunidad del año 2014 es impartido el "Curso Taller Introducción a la Plataforma de Administración y Dictado de curso Moodle INHRR", esta vez el producto es 06 prototipos de cursos.

En el año 2015 se dicta nuevamente el "Curso Taller Administración de un Aula virtual en la Plataforma Moodle y Tutoría INHRR", por lo cual 27 de los prototipos, se convierten en 10 cursos formalizados para ser dictados a la población del Instituto, como a otras instituciones públicas y privadas.

En el año 2017 se dictaron tres cursos virtuales dirigidos al personal de la institución y de otras insti-

tuciones públicas y privadas, lo cual se refleja en la Tabla N° 6.

Está proyectado la formación de trabajadores de la Red de Laboratorios de Salud Pública, con los siguientes cursos virtuales, editados y creados por el personal del INHRR: Virología Clínica, Epidemiología Básica, Gestión de la Calidad en el Laboratorio y Pruebas de Laboratorio para Detección y Monitoreo del VIH.

CAMPUS VIRTUAL DE SALUD PÚBLICA NODO VENEZUELA (CVSP NODO VENEZUELA)

Después de ser implantado el Campus Virtual del INHRR, capacitado el personal que administra el mismo, los responsables del manejo de la plataforma y los docentes virtuales, se llevó a cabo una serie de reuniones desde el año 2014, donde participó el Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), la Oficina Panamericana de Salud (OPS), la Universidad de Ciencias de la Salud "Hugo Chávez Frías" (UCS), el Instituto de Altos Estudios "Arnoldo Gabaldón" (IAE) y el Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" (INHRR), para coordinar y planificar acciones dirigidas a la creación e implantación del Campus Virtual de Salud Pública Nodo Venezuela (CVSP Nodo Venezuela).

Por el INHRR participó desde sus inicios, la Presidenta en ese momento, Dra Esperanza Briceño, quien impulsó de manera contundente la creación de este organismo, la Gerente de Docencia e Investigación Lcda. Gladys González y el Ing. Víctor Rodríguez Gerente de Informática. Posteriormente se incorporó la Prof. Marisol Araujo y la Lcda. Yelitza Velázquez por el área académica, todos ampliamente comprometidos con esta propuesta.

Para organizar y planificar el funcionamiento del CVSP Nodo Venezuela, se elaboró una estructura organizativa y funcional del mismo, que permitió asignar funciones, nivel de participación, rectoría, actividades y cronogramas para su ejecución, y lograr la incorporación del Nodo Venezuela, al Campus Virtual de Salud Pública Regional. Las instituciones participantes también llamadas Nodos Cooperantes, que participan en esta propuesta,

conforman a su vez, grupos de trabajo con funciones determinadas en un Reglamento para el funcionamiento, en las que se asignan funciones y responsabilidades de cada una. En el año 2016 se crean los diferentes Comités que integrarán el Nodo, los cuales se indican a continuación:

Comité de Gobernanza: Conformado por las autoridades de cada una de las instituciones, encargadas de tomar las decisiones con respecto a las diferentes actividades que deben ejecutarse.

Comité Tecnológico: Conformado por los expertos en informática de cada institución, encargados del manejo de la plataforma consistente en: Conexión a internet, equipos, administración y actualización permanente de la plataforma, mantenimiento de equipos, servidores, entre otras.

Comité Académico: Conformado por un equipo multidisciplinario que trabaja en las áreas de docencia de cada institución, encargado de la administración de la plataforma relacionado con la edición de materiales, revisión de contenido de cursos, administración de cursos y recursos que faciliten el aprendizaje de los participantes.

El INHRR participó directamente en la elaboración del documento "Norma que Regula la Formación en Salud Pública en Entornos Virtuales de Aprendizaje en el campus virtual de salud pública - Nodo Venezuela". Para el año 2019 se pretende disponer de recursos financieros para el fortalecimiento de la plataforma institucional, así como la elaboración de toda la documentación para el funcionamiento del Nodo Venezuela.

A través del CVSP Nodo Venezuela, se ha impartido a nivel nacional el "Curso Virtual de Formación de Tutores en Red" que ofrece la OPS en el Campus Regional, y con el cual se han formado 148 profesionales de la salud, pertenecientes a varias instituciones adscritas al MPPS. El curso se ha dictado tres veces en los años 2016 y 2017, con la finalidad de formar la mayor cantidad de tutores virtuales, que a su vez sean diseñadores de nuevos cursos relacionados con la salud.

Es importante señalar que el INHRR ofrece al Nodo Venezuela los cursos: Epidemiología Básica,

Uso Racional de Medicamentos, Sarampión, los cuales se encuentran ubicados en la Plataforma Moodle del INHRR.

En la actualidad cada Comité realiza reuniones periódicas, con el fin de optimizar la funcionalidad tanto del campus, como de los recursos que se están creando, para la enseñanza y aprendizaje de educación a distancia, a través de la plataforma del Nodo Venezuela. En la Figura N° 8 se muestra el portal del Campus Virtual de salud Pública Nodo Venezuela.

DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

En la primera sede del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" se crea una sección de servicios bibliotecarios para prestar apoyo a los cursos de laboratoristas clínicos y de salud pública, la Sra. Alicia Quintero ejerció la primera jefatura. Estos servicios se conforman posteriormente en la nueva sede de la institución en la década de los 50. La colección de la Biblioteca se enriquece en sus inicios con la dotación de libros de la Escuela de Salud Pública, con materiales bibliográficos de la Biblioteca del Ministerio de Sanidad y con donaciones de trabajadores de la Institución, entre estos los Dres. Enrique Tejera Guevara, Federico Milá De la Roca, Ceferino Alegría, Henry Fossaert. La Sra. Olga Rojo es una de las primeras Jefas de la Biblioteca del Instituto, asume dicho cargo en el año 1978.

El Archivo Central responsable de la documentación semi activa de la institución se conforma inicialmente en año 1982 bajo la responsabilidad de la Lic. Gladys Belisario, la cual posteriormente asume la Jefatura de la Biblioteca.

En el año 1986 se crea el Departamento de Información y Divulgación Científica bajo la dirección de la Lic. Gladys Belisario, anteriormente este era denominado Departamento Biblioteca, Archivo y Reproducción.

El Departamento de Información y Divulgación Científica, adscrito a la Gerencia de Docencia e Investigación está conformado actualmente por la Biblioteca, Archivo Central, Museo "Dr. Enrique Tejera

Guevara", Unidad de Reproducción y Encuadernación, es el responsable de brindar a los usuarios internos y externos los servicios bibliotecarios, de documentación, el proyecto del rescate, resguardo, difusión del Acervo Histórico institucional, reproducción y encuadernación de documentos y la edición de la Revista del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" y de otras publicaciones conjuntamente con el Comité Editorial de Publicaciones.

Este Departamento ha realizado una fecunda labor, que ha permitido potencializar y desarrollar sus servicios, desde sus inicios bajo la dirección de la Lic. Gladys Belisario. En el año 1999 asume su jefatura la Lic. Rosa López y en el año 2001 el Lic. Luis Márquez. En un trabajo de equipo, el departamento durante su trayectoria ha brindado a sus usuarios internos y externos información de ciencias de la salud, en las áreas de competencia de la institución, se ha incrementado significativamente la colección de la Biblioteca del Instituto y la afluencia de sus usuarios, formando parte del Sistema Nacional de Información Biomédica Venezolano (SINADIB), lo cual ha contribuido a establecer vínculos e intercambio con otros servicios y bibliotecas del país y a nivel internacional, se ha automatizado los procesos técnicos de la Biblioteca, poniendo en disponibilidad su Catalogo en Línea, se rediseño y remodeló sus espacios físicos permitiendo el ambiente más propicio para sus usuarios (**figura 9**).

Logros en los últimos 10 años:

En estos últimos 10 años el Departamento de Información y Divulgación Científica en un trabajo mancomunado, con mística de sus trabajadores, ha tenido logros importantes, alcanzando cualitativa y cuantitativamente una mayor calidad de sus servicios, entre estos los siguientes:

- Actualización e incremento de la colección de la Biblioteca del Instituto (Libros, revistas científicas, trabajos de grado, gacetas oficiales, publicaciones seriadas, Bases de datos especializadas).
- Incremento de la demanda de los servicios.
- Procesamiento técnico y disponibilidad de toda su colección bibliográfica y digital.
- Normalización y actualización de los procedimientos del Departamento, de acuerdo con el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Conformación de nuevos servicios: Ser-

vicio de Diseminación Selectiva de Información, Conmutación Bibliográfica e Internet.

- Edición de la Revista del Instituto y de otras publicaciones y su distribución.
- Indización de la Revista del Instituto y su disponibilidad texto completo en el Repositorio Saber UCV, en la Plataforma Scielo.

En el marco del 77 aniversario de la institución, en el año 2015, conjuntamente con la Gerencia de Docencia e Investigación se organizaron los Foros: Escenarios y Perspectivas de las Revistas Científicas Venezolanas, Repositorios Institucionales y Universitarios, Nuevos Entornos Virtuales de Aprendizaje Interactivos en el INHRR, los cuales se realizaron en los eventos de las Jornadas Científicas, con la participación y ponencias de representantes de la Gerencia de Docencia e Investigación y de instituciones externas, como OPS, Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldón", CDCH, APIU, VITAE, Biblioteca Central de la Universidad Central de Venezuela, Scielo, FUNDASINADIB.

En el año 2016 en el marco del 78 Aniversario de la institución, como parte de las estrategias para la preservación y difusión del acervo histórico institucional, se realizó el Concurso de Fotografías, evento organizado por la Gerencia de Docencia e Investigación y el Departamento, en el cual participaron trabajadores activos y jubilados del Instituto. Se presentaron fotografías de relevancia histórica institucional. Las premiaciones otorgadas fueron las siguientes: 1er. Premio: Gina Balbi, 2do. Premio: Beltrán Azuaje, 3er. Premio Marilyn Laguado, 4to. Premio: Heriberto Barroeta, Premiación Especial: Rita Berher de Bendahan.

En el ámbito del Proyecto de Difusión del Acervo Histórico y de los Valores Institucionales, se conformó la Galería Extramuro del Museo "Dr. Enrique Tejera Guevara", constituida por instrumentos, equipos, materiales de laboratorios utilizados por los pioneros y forjadores de la Institución, por documentos de relevancia histórica e imágenes que muestran la evolución y crecimiento del Instituto. El personal del Departamento brindó un importante apoyo a la Gerencia para el desarrollo de esta significativa obra, concebida como un espacio de aprendizaje visual, la cual es un tributo a los hombres y mujeres que han dado lo mejor sí a esta institución.

En el marco del 80 Aniversario de la institución se creó la Premiación "Dra. Celia Yélamo" para dar reconocimiento a los autores con mayor publicación de artículos científicos en la Revista del Instituto, en los últimos 10 años, mediante estudio bibliométrico se determinó los ganadores de dicha premiación: 1er Premio: Sandra Fernández, 2do Premio: José Santiago, Premiación Especial al Dr. Carlos Aponte por la publicación consuetudinaria de ensayos en la sección de la Revista "Breves en Ciencia y Tecnología".

El Departamento de Información y Divulgación Científica orienta sus esfuerzos a seguir brindando información actualizada y pertinente de las ciencias de la salud a sus usuarios internos y externos, apoyándose en las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones y en la formación de su talento humano. En la Figura N° 9 se muestra el área de consultas de la Biblioteca.

REFLEXIONES SOBRE LA POLÍTICA Y LOS PLANES DE FORMACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE "RAFAEL RANGEL"

Analizar la Política y los Planes de Formación, desde el inicio de la institución, a objeto de interpretar su evolución, invita a identificar qué elementos pudieran ser referencia para una caracterización, en función, de comprender los hechos institucionales, de los cuales poder distinguir cualidades explicativas. En este sentido, el comportamiento institucional, con relación a la política de formación, ha manifestado su fundamento en tres elementos relevantes, la consolidación de la estructura administrativa, su impacto en el desarrollo y la visión de futuro.



Figura N° 9. Primera Sala de Lectura de la Biblioteca del INHRR

Dichos elementos se evidencian en el tiempo, como momentos, que si bien, no representan un lapso en concreto, sí contienen una razón política. La definición de momentos, responde al interés de describir la característica particular de la ejecución política, no necesariamente enmarcada en un período definido. De esta manera, se puede interpretar que dichas particularidades de la política actúan recursivamente en el tiempo y pueden presentarse recurrentemente, sí las circunstancias para su cumplimiento lo ameritan:

Trabajar en una estructura administrativa y en sus procesos educativos permite prever y atender los ambientes que representan la prevención, el control de enfermedades transmisibles y las acciones a realizar, desde la gestión del conocimiento.

En este sentido, organizativamente las unidades especializadas del instituto además de cumplir con sus tareas propias, se encargan de participar en actividades de docencia e investigación

Mediante el diseño de cursos en las áreas de diagnóstico, medicamentos, alimentos, cosméticos, producción de biológicos y veterinaria de animales para experimentación, bajo la coordinación general de la Gerencia de Docencia e Investigación.

Asimismo, la repercusión de las actividades académicas proporcionan insumos orientadores para el desarrollo nuevos estudios, bien sean de investigación o de extensión, destinadas a la atención de problemas de salud pública y firmemente sostenidas en la convicción de apuntalar la vigilancia sanitaria.

Dicha situación conllevó a la institución a tomar conciencia sobre los requerimientos funcionales para atender la actividad académica, los cuales excedían las capacidades de gestión de cada unidad especializada, si bien siguió siendo una tarea común a dichas áreas, nació así, una unidad específica para atender lo concerniente a la docencia e investigación académica.

El nacimiento de una estructura organizativa responsable de la gestión académica, confirió la formalización de un nuevo pilar administrativo, el cual reforzó la enseñanza como actividad sustantiva de la institución.

Contar con la participación de instituciones nacionales e internacionales, bien sean desde las relaciones bilaterales o multilaterales, proporcionan resultados como: homologación de normas técnicas, verificación y certificación de procesos técnicos, incorporación y validación de metodologías de análisis, capacitación en diferentes áreas del conocimiento, tanto en normas, como en modelos sanitarios.

En este orden de ideas, el enfoque del desarrollo de la salud pública, facilita la perspectiva de impulso a la investigación y la innovación, así hitos significativos de la historia del INHRR son a su vez propulsores de capacidades para la transferencia tecnológica -como proceso de transmisión de experiencias propias, algunos ejemplos representativos del aporte al desarrollo de la salud pública son: la prohibición de la talidomida, el diseño del Fermentador Caracas en 1968, la creación del Consejo Técnico del INH, la creación de la Revista Científica, el aislamiento por primera vez, en 1995, del agente productor de la Fiebre Hemorrágica Venezolana, virus Guanarito, el reconocimiento en el año 1996, por la Organización Mundial de la Salud como Centro de Referencia Nacional para el Registro y Control de Medicamentos y la adopción del Sistema Automatizado de Registro y Control de Medicamentos (SIAMED); y en esta última década la creación de estudios de postgrado, la consolidación del campus virtual y del nodo de salud pública de Venezuela-OPS, instrumentos dinamizadores de los cursos de ampliación y mejoramiento profesional, los cuales muestran el alcance del servicio al desarrollo de la salud.

De igual modo, la gestión de actividades académicas y de investigación se reinterpretan continuamente como reto intelectual para aprender y desaprender paradigmas y aprovechar los recursos en beneficio de la solución de problemas al desarrollo, desde una perspectiva sistémica que no es una opción sólo educativa, son además procesos orientados a la toma de decisiones personales e institucionales para alcanzar objetivos que se imaginan comunes, y a la vez, es una manera de ejercitar el liderazgo en materia sanitaria con la intención de velar por los intereses de país, desde el fortalecimiento de las áreas en ciencias de salud que atiende el INHRR.

Ante este panorama las actividades académicas también conllevan a la ejecución de planes, proyectos y programas, con los cuales se cultivan nuevos espacios institucionales, donde convergen intereses comunes. El beneficio de las alianzas permite acoplar la dinámica de los proyectos y programas a las exigencias de los Planes de Desarrollo Nacional.

La política de formación permanente y continua, no sólo se visualiza fuera de la institución, sino que la visión sistémica y holística, permite ver hacia dentro de la institución, donde convergen aspectos de índole académicos, institucionales y laborales, considerando que el personal del INHRR pueda dedicarle tiempo a su preparación y su formación para la investigación.

En este sentido, la Gerencia de Docencia e Investigación se aboca al diseño de Programas de Autoformación y Formación Nacional, para obreros y empleados, como nuevas opciones educativas, cuyo enfoque de formación es integral, articulando las necesidades de formación especializada de cada trabajador o trabajadora con las competencias y requerimientos institucionales, para ello su ejecución se concibe a través de cuatro subsistemas: formación para la carrera institucional, profesionalización especializada en el área de salud para el empleado, capacitación especializada al obrero en el INHRR y formación avanzada para la capacitación del personal de nuevo ingreso.

De igual modo, se entiende por formación integral, no sólo la adquisición de conocimientos especializados en un área técnica en particular, sino contemplar el equilibrio del trabajador o trabajadora, entre su crecimiento personal y el organizacional, como respuestas a las exigencias de los entornos nacionales e internacionales, enmarcadas en los lineamientos de política nacional.

No obstante, el principal reto es el acoplamiento de los subsistemas entre sí, para que mitiguen la fuga de talento y potencien el know How del Instituto, los subsistemas se conciben como procesos de ordenación de la formación para acoplar necesidades de trabajadores y trabajadoras de la organización, fijar las pautas necesarias para adquirir y desarrollar competencias profesionales con relación al ejercicio del cargo o del oficio, conocer elementos que influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje, según las cualificaciones

profesionales y obreras, para así certificar instrumentos de acreditación de la formación altamente especializada del área sanitaria. De esta manera, el diseño de los planes de formación institucionales comprende la profesión contentiva en el plan de carrera tanto de las series asistencial como la administrativa, además incluye los oficios de los trabajadores y las trabajadoras.

Igualmente, la Gerencia de Docencia e Investigación se ha concentrado en el Proceso de Acreditación de Conocimientos por Experiencia para Oficios, iniciado con la formación del ayudante de laboratorio en conjunto con el Instituto Nacional de Capacitación Educativa Socialista (INCES) a objeto de reconocerlo como un oficio del sector salud y aportar al Motor Farmacéutico y al sector salud una herramienta académica, para fortalecer la disciplina laboratorial, dentro del proceso productivo asistencial, que cumplan los laboratorios del Instituto y los vinculados a las áreas de Salud Pública del Sistema Público Nacional de Salud y a la vez al diseñarlos con la metodología de autoformación y formación del INCES se aspira la acreditación para su certificación internacional, contemplada en la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO).

En relación con el proceso de acreditación de conocimientos por experiencia para profesionales, los planes de formación institucionales atienden la urgencia de capacitar al personal de nuevo ingreso en los aspectos técnicos propios de la organización de manera expedita. A tal fin, se diseñó el Programa Avanzado de Formación para Personal de Nuevo Ingreso, específicamente en el Área de Registro y, en su primera cohorte, como experiencia piloto permitió crear un escenario de interacción donde la relación empleado-supervisor se transformaba en estudiante-docente proporcionando un ambiente para la pronta integración y comprensión de los procesos por parte de los participantes, la experiencia ha inspirado la aplicación y adecuación del programa a otras áreas de la Gerencia de Registro y Control y del resto de las gerencias del instituto.

Podemos determinar que la política de formación del Instituto, busca mantener al INHRR, a la vanguardia de las tendencias actuales nacionales e internacionales, donde cada trabajadora y trabajador conozcan los medios para alcanzar sus metas, sienta motivos para identificarse institucional-

mente, no sólo como un medio de subsistencia o un trampolín, sino que valore su autoformación y formación, crea en sus capacidades, le permita visualizarse desde distintas posiciones laborales, durante su tiempo en la organización para hacerle frente a los desafíos institucionales. En cada uno de estos aspectos la vocación de servicio, la identificación con las necesidades de la población en materia de salud, son elementos fundamentales para orientar los esfuerzos en función de contribuir con la calidad de vida de la población venezolana; estos esfuerzos están imbuidos de la herencia transmitida a través de las generaciones que han recorrido el camino en estos 80 años de la Institución y que es una guía para el camino que se ha de recorrer.

REFERENCIAS.

1. Gaceta Oficial de los Estados Unidos de Venezuela. (1938). Año LXVIII. Mes IX. Caracas, 18 de octubre. N° 19700.
2. Gutiérrez, AT. (1999). Estado y Medicina Tropical; El Instituto Nacional de Higiene (1938-1960). En Modelos para desarmar. Instituciones y disciplinas para una historia de la ciencia y la tecnología en Venezuela. Compiladores: Frechilla, JJ. & Texera Arnal, Y. Edt. UCV. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.
3. Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel". (1998). Un camino que se inició en 1938. En Gente de Ayer y de Hoy al Servicio de la Salud. Caracas. Pág. 21 - 27
4. Ministerio de Salubridad y de Agricultura y Cría (1930). La Sanidad en Venezuela. 1909 - 1930. Editorial ELITE. LIT. y TIP. Vargas. Caracas; Pág. 71 - 75
5. Martín F, JJ. (1999). Construcción y algo más: los servicios sociales del Ministerio de Obras Públicas en 1936. Espacio Abierto. Asociación Venezolana de Sociología. 8: 249 - 374
6. de Zamora, Y & Cardona, R. (1994). Impacto de la Investigación en Institutos de Salud. Rev. Inst. Nac. Hig. "Rafael Rangel". 25: 18-20
7. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (1995). Propuesta de lineamientos de política institucional de investigación en el INHRR. Comisión Científica del INHRR.
8. Ministerio de Ciencia y Tecnología (2006). Misión Ciencia. Disponible en www.mct.gov.ve [15 noviembre de 2006]
9. Pérez Sierra, N. (2014). Presentación. En Memoria 2014. Ministerio del Poder Popular para la Salud. República Bolivariana de Venezuela. Pág. 15 - 20. <https://transparencia.org.ve/wp-content/uploads/2016/07/Memoria-MPPS-2014.pdf>.