

Balance Anual de Gestión Pública

Universidad Nacional de Asunción

2024



NDICE

Contenido

SIGLAS.....	3
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	4
PRESENTACIÓN.....	5
I INTERVENCIÓN DE LA ENTIDAD.....	5
I.1 Rol de la Entidad y su vinculación con los Planes.....	5
II RESULTADOS DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.....	6/7
II.1 Logros alcanzados por la Entidad.....	8
➤ Cursos de Postgrado por Facultad.....	9
➤ Becas Universitarias.....	9
III DESAFIO FUTURO Y SEGUIMIENTO.....	10
III.1 DESAFIO FUTURO.....	10
III.2 SEGUIMIENTO AL DESAFÍO DECLARADO EN EL BAGP 2023.....	10
ANEXO I.....	11
➤ Logros Obtenidos por Estructura Programática Presupuestaria.....	11
ANEXO II.....	12
➤ Obras.....	12
ANEXO III.....	13
➤ Recursos Humanos.....	13


C.P. Mariela Asilvera
Jefe Dpto. Presupuesto
IICS - UNA




C.P. Guadalupe Cantero Cardus
Directora Administrativa

IICS-UNA

SIGLAS

IICS: Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud

HPV: Virus de Papiloma Humano.

PET-CT, SPECT: Tomografía con emisión de Positrones acoplado a Tomografía Computarizada

SARS COV2: Virus que causa enfermedad respiratoria por coronavirus de 2019.

CONACYT: Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología


C.P. Nathalia Asilvera
Jefe Dpto. Presupuesto
IICS - UNA




C.P. Guadalupe Cantero Cardus
Directora Administrativa

GLOSARIO DE TÉRMINOS

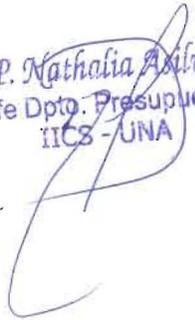
Investigador: es la persona que dirige un ensayo clínico o estudio de investigación. El investigador prepara y lleva a cabo el estudio, recoge y analiza los datos e informa sobre los resultados del estudio.

Programa de Postgrado: Plan de estudio que posibilita el perfeccionamiento en la ocupación, disciplina o áreas afines o complementarias a un programa de pregrado.

Especialización: Conjunto de estudios de postgrado que comprenden un grupo de asignaturas y otras actividades organizadas en un área específica, destinadas a proporcionar los conocimientos y el adiestramiento necesario para la formación de expertos de elevada competencia profesional (carga horaria mínima: 360).

Pacientes / usuarios: asistencia sanitaria mediante informes de determinaciones y/o resultados garantizados, precisos, exactos y que reflejen su condición clínica.

C.P. Nathalia A. Silvera
Jefe Dpto. Presupuesto
IICS - UNA



C.P. Guadalupe Cantero Cardus
Directora Administrativa



PRESENTACIÓN

En el IICS ofrecemos una estructura funcional de investigaciones biomédicas multidisciplinar de excelencia orientada a la investigación básica, aplicada epidemiológica y clínica con resultados de alto impacto.

Así como la prestación de servicios especializados a la población en general, servicios de diagnósticos por imágenes y laboratoriales, a nivel regional, además de promover, implementar y crear alianzas estratégicas (en áreas de la salud) de manera a afrontar los desafíos que conllevan las investigaciones científicas, ambientales y sociales, con el aporte de conocimientos en el área de la salud entre las cuales están las enfermedades infecciosas y bacterianas, además de las enfermedades no infecciosas oncológicas, inmunológicas entre otras.

Innovaciones permanentes en los Servicios de mayor impacto: El Primer laboratorio de biología molecular del país, hace más de 30 años que viene desarrollando proyectos de investigación con financiación nacional e internacional en el área de la biología molecular en diferentes áreas de estudio, como ser: gastroenteritis virales (rotavirus, norovirus, astrovirus, adenovirus, etc), virus ambientales, micobacterias (*M. tuberculosis*, *M. leprae*, micobacterias atípicas), virus de la diarrea viral bovina (DBVB), Leishmania, Trypanosoma cruzi y sus vectores y a raíz de la pandemia de Covid-19 se han incorporado al laboratorio trabajos de investigación en el área de detección de variantes por RT-qPCR y secuenciación de genomas de SARS-CoV-2.

El Departamento de Ingeniería Biomédica e Imágenes cuenta con la Unidad de Medicina Nuclear, que fue pionera en la implementación de la tecnología nuclear en el país en los años 80, gracias a proyectos de investigación presentados ante el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Desde su implementación el servicio de medicina nuclear ha servido de apoyo a los pacientes de escasos recursos de la salud pública procedentes de instituciones de salud tanto de la capital como del interior del país, realizando estudios óseos, tiroideos, renales, y cardiológicos, junto con la terapia con yodo radiactivo para el tratamiento del cáncer de tiroides.

Desarrollo biotecnológico con la producción un kit método de ELISA, para la detección de anticuerpos IgG anti *T. cruzi*, el Kit Chagas Test IICS, siendo los únicos productores de kit de diagnóstico a nivel Nacional.

I INTERVENCIÓN DE LA ENTIDAD

I.1 Rol de la Entidad y su vinculación con los Planes

Generar investigación, innovar los servicios y promover la formación científica en salud y otras áreas.

Eje Estratégico

Reducción de pobreza y desarrollo social.

Actividad: 17- SERVICIOS DE INVESTIGACION DE LA SALUD

Gestión Pública: Brindar Servicios Sociales de calidad.

1. Análisis y Estudios Laboratoriales; prestación de servicios especializados a la población en general.
2. Trabajos de Investigación Científica; desarrollo y ejecución de Proyectos de Investigación Científica.
3. Programa de Postgrado; Doctorado en Ciencias Biomédicas.

C.P. Nathalia Asilvera
Jefe Dpto. Presupuesto
IICS - UNA

C.P. Guadalupe Quintan Cardus
Directora Administrativa



II RESULTADOS DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

Actividad: 17- SERVICIOS DE INVESTIGACION DE LA SALUD

Gestión Pública: Brindar Servicios Sociales de calidad.

1. **Análisis y Estudios Laboratoriales;** prestación de servicios especializados a la población en general.

SERVICIOS: Prestación de servicios con una estructura funcional multidisciplinar de excelencia, orientada a la investigación básica, aplicada, epidemiológica y clínica.

POBLACION TOTAL ATENDIDA

Descripción			Usuarios
Actividad	Indicador	Meta anual	Demanda
17- Servicios de Investigación de la Salud.	Servicios Laboratoriales	14	6.475 personas

2. **Trabajos de Investigación Científica;** desarrollo y ejecución de Proyectos de Investigación Científica, financiados por Recursos Institucionales y recursos del CONACYT.

INVESTIGACION: Fortalecimiento de las investigaciones realizadas en el IICS, las cuales están principalmente enfocadas a dar soluciones a problemas prioritarios de salud del país, con trabajos que han sido premiados por la calidad y la excelencia con profesionales altamente capacitados.

Desarrollo de Investigaciones;

1. Búsqueda de mutaciones en el gen CALR en pacientes con sospecha clínica de neoplasia mielo proliferativa JAK2V617F negativa. Estudio piloto
2. Búsqueda de mutaciones en el CALR en pacientes con sospecha clínica de neoplasia mielo proliferativa JAK2V617F negativos;
3. El haplotipo 46/1 del gen JAK2 como factor de predisposición al desarrollo de policitemia vera JAK2V617F positiva en la población paraguaya
4. Microambiente tumoral y expresión inmunohistoquímica del ligando del receptor de muerte celular programada 1 (PDL-1) según presencia del virus de Epstein-Barr en linfomas de Hodgkin.
5. Marcadores moleculares de sensibilidad a infecciones virales entéricas.
6. Caracterización molecular de la respuesta inmune en contactos y pacientes infectados con M. leprae
7. Validación del uso de una nariz electrónica (eNOSE) para el diagnóstico de Tuberculosis en una población de riesgo
8. Capacidad vectorial de Triatoma sordida y otras especies secundarias de triatomíneos procedentes del Chaco Paraguayo
9. Marcadores moleculares de sensibilidad a infecciones virales entéricas.

C.P. *Natalia Asilvera*
Jefe Dpto. Presupuesto
IICS - UNA

C.P. *Guadalupe Cantero Cardus*
Directora Administrativa



10. Proyecto de caracterización genómica de virus causantes de gastroenteritis.
11. Análisis de carga viral en niños menores de 5 años con Gastroenteritis aguda, de diferentes grados de severidad, positivos para Rotavirus y su susceptibilidad genética a infecciones (genotipo Fut2 humano)
12. Estudio de la evolución de los norovirus detectados en 20 años de historia epidemiológica registrada en Paraguay y Análisis de la susceptibilidad diferencial humana a genotipos virales.
13. Análisis de virus respiratorios en muestras de hisopados naso-faríngeos y salivas de casos sintomáticos no SARS-COV-2, colectados durante la pandemia de COVID-19 entre los años 2020 y 2022.
14. Proyecto piloto: Estandarización de la tipificación de alelos de genes de HLA (HLA-A, -B, -C, -DPA1, -DPB1, -DQA1, -DQB1, -DRB1, -DRB3/4/5) en muestras nasofaríngeas COVID-19 positivas mediante la secuenciación de alta resolución con células de flujo de nanoporos de Oxford (NGS)
15. Desarrollo de pipelines bioinformáticas para el análisis de datos de NGS
16. Proyecto piloto de caracterización molecular de mutaciones puntuales del gen CYP21A2 en pacientes paraguayos con probable deficiencia de la 21-hidroxilasa.
17. Clasificación de metástasis óseas utilizando imágenes de gammagrafía ósea de pacientes con cáncer de mama aplicando inteligencia artificial.
18. Clasificación de imágenes de gammagrafías tiroideas aplicando Inteligencia Artificial.
19. Proyecto de Investigación: Alteraciones del perfil metabólico renal en pacientes pediátricos que acudieron al IICS durante mayo 2012 a junio 2022.
20. Proyecto de Investigación: Estudio de la composición de urolitos en animales, empleando la tecnología FTIR.
21. Estudio Multicentrico de Tamzaje y Triage de Cancer de Cuello Uterino – **ESTAMPA**
22. Transmission of ESBL E. c coli in humans through exposure to companion animals” realizado en colaboración con personal del Hospital Materno Infantil San Pablo y con Financiación de la Fundación **Merieux**

Investigaciones-CONACYT;

1. PINV01-503 - Fortalecimiento del diagnóstico de toxoplasmosis, estandarización de una técnica de PCR para detección de T. Gondii y obtención de una proteína recombinante.
2. PINV01-473 Análisis de la microbiota cervico-vaginal (gen 16 rRNA) como potencial biomarcador para la identificación de mujeres positivas para el virus de papiloma humano con mayor riesgo de pre-cáncer/cáncer de cuello uterino.
3. PINV01-969 Identificación de variantes genómicas de origen germinal que otorgan predisposición al cáncer de próstata. Estudio de los genes BRCA1 y BRCA2.”
4. PINV01-352 Nuevo paradigma en el control del dengue mediante pinturas con insecticidas micro encapsulados, su efecto sobre Aedes Aegypti e impacto como intervención comunitaria.
5. PINV01-157 Evaluación del uso de péptidos para el diagnóstico diferencial de chikungunya, dengue, fiebre amarilla y Zika.



C.P. *Magdalena Asilvera*
Jefe Dpto. Presupuesto
IICS - UNA

Guadalupe Cantarin Cardus
C.P. Guadalupe Cantarin Cardus
Directora Administrativa

6. PINV01-151 Estudio piloto de potenciales biomarcadores inmunológicos, citosinas, quimiocinas y proteínas del complemento, asociados a etiología, severidad y respuesta al tratamiento en niños menores de 5 años hospitalizados por neumonía
 7. INIC01-287 Empoderamiento en salud de docente de Educación de Educación Escolar Básica en localidades portuarias de Central –Paraguay vulnerables a Arbovirus transmitidos por Aedes Aegypti.
4. **Postgrado;** Doctorado en Ciencias Biomédicas como instrumento de "Proyectos de creación y fortalecimiento de maestrías y doctorados de excelencia" con orientación académica (investigativa);

Capacitación a nivel de Posgrado Doctorado en Ciencias Biomédicas. Los egresados son profesionales capaces de liderar líneas de Investigación en distintas áreas científicas como virología, parasitología, genética, biotecnología y patología, enfocadas primordialmente al estudio de enfermedades emergentes importantes para el País.

- a. Coordinación del Comité de Autoevaluación del programa de Maestría en Ciencias Biomédicas (MCB)
- b. Tutoría de maestría
- c. Visita técnica, Pasantías curriculares. Alumnos de grado Carrera de Radiología e Imagenología y de Física Médica. FACEN- UNA
- d. Rotaciones de Residentes del Dpto. de Imágenes del Hospital Nacional de Itauguá (HNI)

II.1 Logros alcanzados por la Entidad

Aumento de la investigación científica y mejoramiento de la capacidad tecnológica de los sectores involucrados fomentando la innovación y el número de personas que trabajan en investigación, el IICS en el presente Ejercicio ha logrado incorporar equipos de alta tecnología financiados con fondos de proyectos y con fondos propios como la adquisición de microscopio binocular con cámara, como así también han ingresado a la nómina de la institución, ocho nuevos docentes Investigadores, con el objetivo de promover la salud y el bienestar a través de las innovaciones en los servicios prestados. Continuidad en los servicios de Medicina Nuclear para la detección y seguimiento de enfermedades Oncológicas. En el sector público el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS) fue el pionero en la implementación de la medicina nuclear en el país en los años 80, con el apoyo del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Desde su implementación el servicio de medicina nuclear del IICS ha servido de apoyo a los pacientes de escasos recursos que acuden al Hospital de Clínicas de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), y otras instituciones tanto de la capital como del interior del país, realizando estudios óseos, tiroideos, renales, y cardiológicos, junto con la terapia con iodo radiactivo para el tratamiento del cáncer de tiroides. De manera a seguir extendiendo lasos de cooperación en cumplimiento de la misión institucional, a través del convenio con el INCAN, fueron realizados 139 estudios PET/CT a pacientes del mencionado hospital.



C.P. *Nathalia Asilvera*
Jefe Dpto. Presupuestos
IICS-UNA

C.P. *Guadalupe Esteban Cardus*
Directora Administrativa

También se han firmado los siguientes convenios: Spin-off del Hospital Vall d'Hebron Institut de Recerca – VHIR (IMIDomics), Barcelona – España (Colaboración entre las pares), Centro Nacional de Cómputos (CNC) prestación de servicios, MSPYBS acuerdo específico de cooperación, San Peregrino prestación de Servicios, FACEN acuerdo específico de cooperación, Idiana State University acuerdo de cooperación, Spin off del Hospital Val d'Hebron Institut de Recerca-VHIR (Mdomics), Barcelona-España acuerdo específico de cooperación y prestación de servicios, PEPprePrint (Alemania) prestación de servicios especializados, FCM actas complementarias al Convenio, orientadas a expandir y fortalecer las actividades en los aspectos académico, de investigación y de extensión.

II.2 Principales Informaciones Complementarias de la Entidad

➤ *Cursos de Postgrado*

Datos estadísticos - Cursos de Postgrado y Pos título											
INSTITUTO	Cursos	Matriculados			Egresados			Total General	Cantidad Docentes		
		Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total		Mujeres	Hombres	Total
IICS	Doctorado en Ciencias Biomédicas	5	2	7	0	0	0	7	8	2	10
Total		5	2	7	0	0		7	8	2	10

➤ *Becas*

Becas Universitarias							
INSTITUTO	Carrera	Cantidad de beneficiarios		Total General	Total de meses otorgados	Monto en Guaraníes por estudiante	Total de Guaraníes desembolsados
		H	M				
IICS	Pasantes	1	1	2	7	1.600.000	22.400.000
	Pasantes	0	2	2	7	3.500.000	49.000.000
	Postgrado	0	1	1	1	27.000.000	27.000.000
TOTAL		1	4	5			98.400.000

C.P. Nathalia Asilvera
 Jefe Dpto. Presupuesto
 IICS - UNA



C.P. Guadalupe Cantam Cardus
 Directora Administrativa

III DESAFIO FUTURO Y SEGUIMIENTO

III.1 DESAFIO FUTURO

1. Generar conocimiento, a través de líneas de investigación fomentando la formación de jóvenes investigadores, favoreciendo la realización de proyectos de investigación multidisciplinarios de impacto social en el área de salud.
2. Mantener la cartera de servicios, ofrecer a la ciudadanía nuevos estudios, asegurando la calidad, en base a la participación en certificaciones ISO y programas de control de calidad.

III.2 SEGUIMIENTO AL DESAFÍO DECLARADO EN EL BAGP 2023

1. Fortalecer líneas de investigación fomentando la formación de jóvenes investigadores, favoreciendo la realización de proyectos de investigación metacéntrico y multidisciplinarios de impacto social en el área de salud. BAGP 2023
 - a. Resolución: "POR LA CUAL SE APRUEBAN LAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD, DEPENDIENTE DEL RECTORADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN"
 - b. Convenio de colaboración con Hospital Nacional de la Universidad de Seoul
 - c. Participación en redes (Internacional) Red Validate Network
 - d. Participación en redes (Internacional) Consorcio EUSAT-RCS
 - e. Participación de redes (Nacional) Red de Investigadores en Arbovirus
 - f. Artículo científico original: One-year environmental surveillance and molecular characterization of waterborne viruses detected in Asuncion Bay tributary streams in Paraguay, as potential source of infections.
 - g. Paraguay's approach to Biotechnology Governance: A comprehensive guide
 - h. Artículo Científico "Innovación tecnológica disruptiva a través de MAPA y telemedicina para una capacidad de diagnóstico resiliente"
 - i. Manuscrito: Perfil Litogénico en niños con litiasis renal que concurren al Laboratorio de Bioquímica Clínica del IICA.
 - j. Manuscrito: Anemia, Zinc y Cobre de Adultos Mayores que concurren al Hospital Geriátrico Boungermini de la Previsional de Asunción.
2. Mantener la cartera de servicios, ofrecer a la ciudadanía nuevos estudios, asegurando la calidad, en base a la participación en certificaciones ISO y programas de control de calidad. BAGP 2023
 - a. Control de Calidad de los analitos o estudios (Origen Interno): Origen (Interno: Comercial o In house) Cantidad de analitos o estudios con controles internos / Cantidad total de analitos ofrecidos (21)
 - b. Control de Calidad de los analitos o estudios (Origen Externo): Origen Externo: Nacional o Internacional). Cantidad de analitos o estudios con controles externos / Cantidad total de analitos ofrecidos (21)
 - c. Habilitación del laboratorio por el MSPyBS
 - d. Integración de Comités (Bioseguridad - Calidad)
 - e. Sistema de Control de Calidad del Departamento de Biología Molecular y Biotecnología.



C.P. *Nathalia Asilvera*
Jefe Dpto. Presupuesto
IICS-UNA

C.P. *Guadalupe Cantero Cardus*
Directora Administrativa

ANEXO I

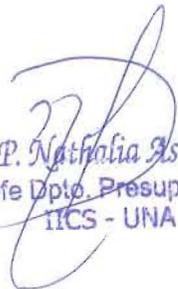
➤ Logros Obtenidos por Estructura Programática Presupuestaria

La ejecución financiera con FF 10- Recursos del Tesoro Nacional. asciende al 91%. en el año 2024 y, tuvo como logro principal el inicio la adquisición de un software de gestión de laboratorio, la atención a 6.475 personas que arrojan la cantidad de 51.800 analitos disponibles.

Los recursos con FF 30- Institucionales arroja una ejecución del 55 %, el cual que posibilito los gastos de funcionamiento de la institución con los pagos de los servicios básicos, mantenimiento de los equipos de laboratorio, gastos relacionados a la atención de pacientes con entrega de resultados físicos a pacientes, a través de la compra de equipos para el departamento de bioquímica clínica.

Así mismo el IICS lidera y coordina proyectos de investigaciones e innovaciones multidisciplinarias e interinstitucionales (IICS-UNA/CONACYT); (7 proyectos aprobados, convocatorias 2023); en las áreas de Investigación; con una ejecución del 28% de los recursos estimados acorde a los cronogramas y tiempos establecidos por la entidad financiadora, la cual estable un desarrollo total de actividades para el año 2025.

En cuanto los recursos obtenidos mediante gestión institucional, a través del aumento del Presupuesto financiado con bonos del Tesoro (FF20) y que caben en un plan de mejora que, fortalece la atención pública, la institución culmino la restauración de 5.060 metros en el área de la totalidad del techo con aislamientos especiales, losa para las membranas, canaletas metálicas y en varillados, el trabajo de obra arroja una ejecución del 100%, correspondientes a la primera etapa de las reparaciones de la infraestructura edilicia, que cuenta con 15 años de antigüedad.


C.P. Nathalia Asilvera
Jefe Dpto. Presupuesto
IICS - UNA




C.P. Guadalupe Cardem Cardus
Directora Administrativa

ANEXO II

➤ Obras

Obras e Infraestructura						
OG	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	IICS	Monto de Ejecución (Guaraníes)	Situación de la Obra
522	Restauraciones mayores edificio de Investigación	1	Unidad	Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud	4.999.991.084	Fase culminada de techos y canaleta del edificio con 5.060 metros.
Total		1			4.999.991.084	

C.P. Nathalia Asilvera
 Jefe Dpto. Presupuesto
 IICS - UNA



C.P. Guadalupe Cantero Cardus
 Directora Administrativa

ANEXO III

➤ **Recursos Humanos**

Se deben presentar datos de Recursos Humanos Activos (Nombrados y Contratados), discriminados por sexo, según el siguiente detalle:

Recursos Humanos			
Descripción	Mujer	Hombre	Total
Total Recursos Humanos Activos (a+b)	110	42	152
Recursos Humanos Activos Nombrados ^(a)	104	38	142
Recursos Humanos Contratados ^(b)	6	4	10
Recursos Humanos Profesionales (Nombrados y Contratados que posean Título Universitario)	84	24	108
Personal en Cargos Gerenciales (A partir de Jefe de Departamento)	19	6	25
Recursos Humanos Comisionados a otras Instituciones	7	2	9

Recursos Humanos			
Descripción	Mujeres	Hombres	Total
Total Recursos Humanos Activos Administrativos	39	25	64
Total Recursos Humanos Activos Docentes	73	15	88

Funcionarios Comisionados: cantidad 9 (nueve)

- Comisionados al Rectorado de la UNA cantidad 4 (Cuatro).
- Comisionados al Colegio Experimental Paraguay Brasil cantidad 2 (dos).
- Comisionado a la Facultad de Ciencias Médicas 1 (uno).
- Comisionado a la Facultad de Enfermería y Obstetricia 2 (dos).

C.P. Nathalia Asivera
 Jefe Dpto. Presupuesto
 IICS - UNA

Salvador Cantero Cardus
 Jefe de Oficina Administrativa

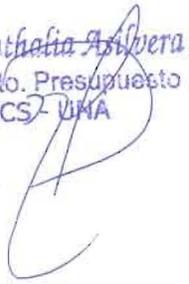


IICS-UNA

Contactos:

- ✓ Nombre y Apellido: C.P Nathalia Asilvera
- ✓ Dependencia: Departamento de presupuesto-IICS UNA
- ✓ Dirección de correo electrónico: Presupuesto@iics.una.py
- ✓ N° de teléfono institucional:0981-942-795

C.P. Nathalia Asilvera
Jefe Dpto. Presupuesto
IICS-UNA



C.P. Guadalupe Capern Cardus
Directora Administrativa

