

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



INFORME DE GESTIÓN – Año 2021

MISIÓN “Generamos Investigación, innovamos nuestros servicios y promovemos la formación científica en salud y otras áreas prioritarias del país”

VISIÓN “Convertirnos en un centro referente nacional e internacional en investigación, servicios innovadores y formación científica en salud y otras áreas prioritarias del país”



De la Institución

El Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS) es una institución dependiente del Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), dedicada a la Investigación Científica, Servicios Especializados y Docencia en el área de la salud

La institución funciona como IICS desde el 8 de julio de 1980 y tiene como antecedente orgánico y funcional el Instituto para el Estudio de la Reproducción Humana, creado el 20 de julio de 1969.

El IICS además cuenta con una revista indexada desde inicio del año 1980 – Memorias del IICS, integrante del Sitio SciELO Paraguay, del cual el IICS tiene como responsabilidad su coordinación.



De los logros institucionales:

El IICS ha trasladado la investigación científica a la implementación de servicios especializados para beneficio de la comunidad.

Diagnóstico por métodos moleculares para SARS-CoV-2, primera Institución en el país que realizó la secuenciación del Genoma Completo para la identificación de variantes de SARS-CoV-2.

Adecuación del área de medicina nuclear, según las normativas nacionales e internacionales de protección radiológica. A través de cooperación técnica internacional, nacional y regional del OIEA se logró la formación de recursos humanos, la donación de una gammacámara SPECT (tomógrafo computarizado por emisión de fotón único) el cual brinda imágenes en 3D. De esta manera se pudo implementar diagnóstico, estadificación, tratamiento, pronóstico y seguimiento de enfermedades prevalentes en el país como las metástasis óseas, tiroideas, renales, cardiológicas, gástricas, hematológicas y oncológicas.

También se incorporaron a través de proyectos de investigación presentados por el Departamento de Ingeniería Biomédica, adjudicados por el OIEA tecnologías híbridas como el SPECT/CT, Tomografía por Emisión de Positrones (PET/CT), Gammasonda para diagnóstico y cirugía de ganglios centinela (cáncer de mama) y la utilización de radionúclidos de terapias marcados con anticuerpos monoclonales y péptidos, entre otras tecnologías de vanguardia para el fortalecimiento de la salud pública.

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



Inclusión del IICS en la Ley de Emergencia Sanitaria Nº 6524/2020, con asignación fondo de Gs. 800.000.000 (Guaraníes: Ochocientos millones), otorgado por el MSP y BS para Procesamiento de muestras, de SARS-CoV-2, en el marco del mismo contexto el incremento en el PGN para el 2021 bajo el mismo concepto por Gs. 2.000.000.0000 (Guaraníes: Dos mil millones)

Habilitación de Infraestructura y Reinscripción y funcionamiento de Laboratorios con la actualización de la dirección luego de 12 (doce) años sin renovación, así como la habilitación del área blindada de Ingeniería Biomédica.

Actualizaciones de la Pagina web, redes sociales y mejora de la imagen institucional.

Primera Expo Científica en el IICS-UNA, con la presencia de autoridades de diferentes instituciones del país.

Acuerdos y convenios firmados:

- Firma de Acuerdo Específico UNA-Altervida, Febrero 2021
- Firma de Convenio Marco UNA – Instituto Pasteur de Montevideo (IPMont), Octubre 2021
- Firma de Acuerdo Específico UNA-Altervida-IPMont, Octubre 2021

- Premios y/o Menciones

- a) Reconocimiento con el Búho de la Epidemiología en la XII Muestra Nacional de Epidemiología
- b) Premio trabajo presentado en la Muestra Nacional de Epidemiología

Dirección Académica Científica y Asistencial

Para el logro de los objetivos institucionales la DCAA ha apoyado a los 12 laboratorios dependientes de la misma, en conjunto con la Unidad Asistencial, la Unidad Científica y la Unidad de Docencia para facilitar la comunicación y optimización de recursos institucionales, implementando mejoras tecnológicas y logísticas para beneficio de los pacientes que acuden a la Institución.

1. Departamento de Bioquímica Clínica:

- ✓ **Líneas de Investigación:** Metabopatías y enfermedad cardiovascular en el área de enfermedades metabólicas, Alteraciones bioquímicas en trastornos y patologías renales
 - 04 Proyectos de Investigación asociados a las Líneas de Investigación
 - 3 Publicaciones y presentaciones en Congresos Nacionales e Internacionales; asociado a las Líneas de Investigación
 - 04 Profesionales que participaron en congresos nacionales e internacionales

2. Departamento de Biología Molecular y Biotecnología:

- ✓ **Líneas de Investigación:** Detección y caracterización molecular de Micobacterias No tuberculosas, Virología Molecular/ Virología Ambiental, Gastroenteritis Virales. Epidemiología Molecular Y Evolución Viral, Parasitología Molecular, Biotecnología Agropecuaria

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



- 11 Proyectos de Investigación asociados a las Líneas de Investigación
 - 03 Publicaciones y presentaciones en Congresos Nacionales e Internacionales; asociado a las Líneas de Investigación
 - 05 Participaciones en Conferencias, Charlas y reuniones en carácter de disertantes
 - 01 Evento de capacitación en los cuales 10 profesionales acudieron en carácter de participantes
3. **Departamento de Endocrinología:**
- ✓ **Líneas de Investigación:** Alteraciones Endocrino-metabólicas y factores de riesgo asociados, Biomarcadores Tumorales y factores de riesgo
 - 02 Proyectos de Investigación asociados a la Línea de Investigación.
 - 02 Publicaciones y presentaciones en Congresos Internacionales;
4. **Departamento de Genética:**
- a. **Laboratorio de Citogenética**
- ✓ **Líneas de Investigación:** Dosimetría Biológica
 - 01 Proyecto de Investigación asociado a la Línea de Investigación
 - 06 Cursos, Seminarios y Congresos presencial y virtual en los que participaron 16 profesionales
 - 02 Eventos como disertantes.
5. **Departamento de Ingeniería Biomédica e Imágenes:**
- ✓ **Líneas de Investigación:** Telemedicina, Radiofarmacia de diagnóstico por medicina nuclear e Imagenología SPECT, SPECT/CT
 - 04 Proyectos de Investigación asociados a las Líneas de Investigación
 - 05 Participaciones en Conferencias, Charlas y reuniones en carácter de disertantes
 - 01 Evento de capacitación en los cuales 10 profesionales acudieron en carácter de participantes
 - 01 Publicación y presentaciones en Congreso Internacional; asociado a las Líneas de Investigación
6. **Departamento de Inmunología:**
- ✓ **Líneas de Investigación:** INMUNODEFICIENCIAS PRIMARIAS: Estudios enfocados al diagnóstico de Inmunodeficiencias Primarias (IDPs), INMUNIDAD INNATA Y RESPUESTA INFLAMATORIA: Marcadores inflamatorios en la enfermedad celiaca, Desarrollo de modelos *in vitro* para el estudio de compuestos con propiedades inmunomoduladoras.
 - 08 Proyectos de Investigación asociados a las Líneas de Investigación
 - 3 Publicaciones y presentaciones en Congresos Nacionales e Internacionales; asociado a las Líneas de Investigación
 - 02 Participaciones en Charlas, seminarios y reuniones en carácter de disertantes
 - 05 Eventos de capacitación en los cuales 5 profesionales acudieron en carácter de participantes

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



- 05 Publicación y presentaciones en congresos nacionales e internacionales; asociado a las Líneas de Investigación

7. Departamento de Medicina Tropical:

- ✓ **Líneas de Investigación:** Enfermedades Tropicales, Caracterización de Cepas de *Trypanosoma cruzi*, Entomología Médica: Biología y Morfobiometría de Vectores; Resistencia a Insecticidas de Vectores De Importancia Médica, Eco Epidemiología y Genética Poblacional de Vectores de Enfermedades Tropicales, Epidemiología Molecular de Trypanosomiasis y Leishmaniasis Visceral
 - 13 Proyectos de Investigación asociados a las Líneas de Investigación
 - 04 Artículos Científicos Nacionales e Internacionales publicados y Presentaciones a Congresos Nacionales e Internacionales, asociados a las Líneas de Investigación
 - 07 Participaciones en Charlas, capacitaciones y reuniones en carácter de disertantes
 - 05 Eventos tales como cursos y seminarios en los cuales 6 profesionales acudieron en carácter de participantes

8. Departamento de Microbiología:

- ✓ **Líneas de Investigación:** Biología molecular de la Resistencia a antimicrobianos, factores de virulencia y variabilidad genética de las bacterias, Caracterización microbiológica e identificación molecular de patógenos oculares, Análisis microbiológico y molecular de hongos clínicamente significativos.
 - 12 Proyectos de Investigación asociados a las Líneas de Investigación
 - 07 Publicaciones y Artículos Científicos Nacionales y Presentaciones a Congresos Nacionales e Internacionales, asociados a las Líneas de Investigación
 - 12 Participaciones en Charlas, Cursos, Seminarios, capacitaciones y reuniones en carácter de disertantes
 - 19 Eventos tales como cursos y seminarios en los cuales 5 profesionales acudieron en carácter de participantes

9. Departamento de Producción:

- ✓ **Líneas de Investigación:** Métodos de diagnóstico para toxoplasmosis, Métodos diagnósticos para el dengue y otras arbovirus, Desarrollo de Métodos de Diagnóstico para la enfermedad de Chagas (Área: Chagas), Anticuerpos en diferentes especies animales, Caracterización y epidemiología molecular del virus del dengue y otros arbovirus en infecciones humanas (Área: Arbovirus), Epidemiología – perfil inmunológico y factor de riesgo asociado a toxoplasmosis, Registro y Biobanco de muestras de pacientes inmunomediadas (IMID), Caracterización de dengue y otras arbovirosis en humanos, Epidemiología molecular del virus del dengue y otros arbovirus en infecciones humanas.
 - 11 Proyectos de Investigación asociados a las Líneas de Investigación
 - 12 Artículos Científicos Nacionales e Internacionales y Presentaciones a Congresos Nacionales e Internacionales, asociados a las Líneas de Investigación
 - 05 Participaciones en Charlas, Cursos, Seminarios, capacitaciones y reuniones en carácter de disertantes
 - 16 Eventos tales como cursos y seminarios en los cuales 20 profesionales acudieron en carácter de participantes

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py

Teléfono: 595 981 716 673



10. Departamento de Salud Pública:

- ✓ **Líneas de Investigación: Identificación y caracterización de arbovirus en reservorios y vectores,** Nuevas tecnologías para la prevención y diagnóstico de cáncer asociado a virus de papiloma humano (Área: Virología Molecular), Caracterización partículas virales, Diagnóstico molecular de VPH, Abordaje socioeducativo en la prevención del cáncer de cuello uterino en grupos de riesgo.
 - 09 Proyectos de Investigación asociados a las Líneas de Investigación
 - 13 Presentaciones a Congresos Nacionales e Internacionales, asociados a las Líneas de Investigación
 - 04 Participaciones en Charlas, Cursos, Seminarios, capacitaciones y reuniones en carácter de disertantes
 - 15 Eventos tales como cursos y seminarios en los cuales 19 profesionales acudieron en carácter de participantes

11. Departamento de Bioterio:

- ✓ **Líneas de Investigación: Patología clínica e inmunología innata en la leishmaniosis visceral canina,** Infecciones in vivo de *T.cruzi* y *Leishmania sp* modelo *murino*, Estandarización de la producción de anticuerpos anti-IgG canino en conejos para ser utilizados en métodos de diagnóstico.
 - 03 Proyectos de Investigación asociados a las Líneas de Investigación
 - 02 Artículos Científicos y Presentaciones a Congresos Nacionales e Internacionales asociados a la Línea de Investigación
 - 01 Participación en Evento Nacional

12. Departamento de Patología:

- ✓ **Líneas de Investigación: Oncohematología, Patología Experimental**
 - 04 Proyectos de Investigación asociados a las Líneas de Investigación
 - 02 Artículos Científicos y presentaciones a Congresos Nacionales e Internacionales asociados a la línea de investigación.
 - 05 Participaciones en Charlas, Cursos, Seminarios, capacitaciones y reuniones en carácter de disertantes
 - 16 Eventos tales como cursos y seminarios en los cuales 20 profesionales acudieron en carácter de participantes

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



Unidad Asistencial: Servicios

1. Departamento de Bioquímica Clínica:

- 10 profesionales
- 2038 pacientes atendidos
- 2088 determinaciones realizadas
- Control de Calidad externo con una frecuencia mensual (química clínica) y trimestral (hematología parasitología)
- Control de Calidad interno – Química Clínica:
 - o Control Comercial: Humatrol N (nivel normal)
Humatrol P (nivel patológico)

Formación de Recursos Humanos: 4 personas Maestría, 3 en proceso de especialización.

Evaluación del contenido monográfico en fondo y forma de 2 Tesis

2. Departamento de Biología Molecular y Biotecnología

- 15 profesionales
- Detección in house de anticuerpos específicos para M. leprae 5 pacientes
- Detección in house de ADN de M. leprae en sangre y biopsias 5 pacientes
- Detección de SARS-CoV-2 por PCR a tiempo real 5272 muestras
- Detección de variantes de SARS-CoV-2 por PCR a tiempo real 3460 muestras
- Detección de variantes de SARS-CoV-2 por secuenciación 235 muestras
- Detección de Leishmania por técnicas moleculares 43 muestras
- **Control de Calidad Interno:**
 - o En proceso de a la acreditación en la Norma Internacional ISO 15189.

3. Departamento de Endocrinología:

- 05 profesionales
- 723 pacientes atendidos
- 1966 determinaciones realizadas
 - o Control de Calidad Interno en determinaciones de aplicación: se aplica a la mayoría de las determinaciones que realiza el laboratorio en cada corrida. El que se utiliza es, producido por el departamento (CI). Para el procesamiento y análisis de los datos se utiliza el sistema Med Lab QC.
 - o El control comercial de los Kits: se aplican a las mediciones de los analitos que presentan esta opción, en cada corrida. Estos controles son de (2-3 niveles) y son específicos para Inmunoanálisis, de la marca Siemens. Para el procesamiento y análisis de los datos se utiliza el sistema Med Lab QC.

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py

Teléfono: 595 981 716 673



4. Departamento de Genética:

- 10 profesionales
- 708 pacientes atendidos
- 888 determinaciones en sangre periférica (SP) determinaciones en médula ósea (MO)
- Control de Calidad Interno en determinaciones de aplicación: “OMIM - *Online Mendelian inheritance in Man, An Online Catalog of Human Genes and Genetic Disorders*”
- Control de Calidad Interno a las determinaciones de aplicación: en cada corrida se realiza un blanco de reacción, un control positivo y un control negativo - en todas las determinaciones que el Laboratorio realiza (BCR-ABL, PML-RARA, FLT3-ITD, RUNX1-RUNX1T1, CBFβ-MYH11, FVL, G20210APT, MTHFR, NPM1) así como controles de reacción de la RT-PCR.

5. Departamento de Ingeniería Biomédica e Imágenes:

- 12 profesionales
 - o Servicio de Medicina Nuclear
 - 433 pacientes atendidos, para: Estudios Renales, Centellografía Ósea, Centellografía de Tiroides, Gammagrafía.
- Las actividades de Mantenimiento correctivo 376, Mantenimiento preventivo 22, Instalaciones 12, Soporte Técnico externo/otros 13.
- Participación en 5 licitaciones para adquisición de equipos.

6. Departamento de Inmunología:

- 8 profesionales
- 1363 pacientes atendidos
- 2267 determinaciones realizadas
- Control de Calidad Externo Internacional: QASI (*Quality Assessment program for Standardization and Immunological measures relevant to HIV/AIDS* - Agencia de Salud Pública de Canadá).
- Control de Calidad Interno: *In house*, Día.Pro (procedencia italiana), *Human* (procedencia alemana), *Orgentec Diagnostika – Aesku Diagnostics* (procedencia alemana), Control Interno para Citometría de Flujo (reactivo comercial para calibración automática del equipo).

7. Departamento de Medicina Tropical:

- 05 profesionales
- 87 pacientes atendidos
- 102 determinaciones realizadas de paracitemia directa.
- Estudio diagnóstico en busca de parásitos de *Trypanosoma cruzi*, en pacientes atendidos para diagnóstico 15 personas
- 78 Pacientes atendidos por consulta.

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



8. Departamento de Microbiología:

- 04 profesionales
- 379 pacientes atendidos
- 379 determinaciones realizadas
- Control de Calidad Interno – basado en la red con el MSP y BS.
- Para estos controles de calidad, se utilizan cepas patrones ATCC (*American Type Culture Collection*), de *Staphylococcus aureus* 29213, *Pseudomonas aeruginosa* 27853, *Escherichia coli* 25922, *Escherichia coli* 35218, y *Enterococcus faecalis*, 29212, considerando los puntos de corte establecidos por el *Clinical and Laboratory Standard Institute (CLSI)*

9. Departamento de Producción:

- 06 profesionales
- 129 Kits producidos y vendidos
- Control de Kits producidos en el Departamento: Prueba de funcionalidad, estabilidad, reproducibilidad, precisión y exactitud de controles de los diferentes componentes del Kits. ELISA de Leishmania Canina: Se cuenta con un suero control interno que se utiliza cada vez que se realiza una determinación. Control de Pipetas: Se realiza 2 veces al año el control de precisión y exactitud de las pipetas automáticas. Control de Temperaturas: Diariamente se controla las temperaturas de freezer, heladeras y estufas. Manual de Calidad: Se cuenta con los POEs (Procedimiento Operacional Estandarizado)

10. Departamento de Salud Pública:

- 06 profesionales
- 216 pacientes atendidos
- 54 determinaciones realizadas
- Desarrollo de una red de vigilancia epidemiológica en América del Sur, en proceso de desarrollo
- Sistemas de microarreglos de ADN y de péptidos para el desarrollo de métodos de diagnóstico de infecciones virales, en proceso de implementación

11. Departamento de Patología:

- 05 profesionales
- 588 pacientes atendidos
- 23 determinaciones realizadas
- Control de Calidad Interno: Se realiza en forma diaria, semana ó mensual según las técnicas de rutina o especiales utilizadas en la fase pre-analítica, analítica ó post-analítica; mediante la evaluación cualitativa basada en la morfología de las lesiones

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



12. Departamento de Bioterio:

- 06 profesionales

PROVISION DE ANIMALES

El Bioterio del IICS en el marco de sus valores ofrece provisión de animales de laboratorio, orientación y entrenamiento en el 2021 se entregaron 640 tanto a los laboratorios del IICS como a otras Instituciones.

- PROVISION DE ANIMALES AL IICS
 - 271 Ratones BALB/c
 - 363 Ratones Swiss
 - 6 Hamsters
- PROVISION DE ANIMALES FUERA DE LA INSTITUCION
 - 20 Ratas Wistar
 - 104 Ratones Swiss
 - 4 Hamsters



De los Comités

✓ Comité de Ética en Investigación.

Miembros: 5 profesionales y 2 consultores externos.

- Cursos, seminarios, talleres, conferencias asistidas por los docentes del comité: 1
- Se evaluaron 35 Protocolos, 5 Manuscritos y 24 Resúmenes a Congresos
- Aprobados 21 Protocolos 4 manuscritos y 23 Resúmenes a Congresos

✓ Comité Científico

Miembros: 8 profesionales.

- Resumen de Trabajos evaluados:
 - 35 Protocolos recibidos para evaluar, 24 aprobados
 - 5 Manuscritos recibidos para evaluar, 4 aprobados
 - 24 Resumen a Congreso recibidos para evaluar, 22 aprobados.

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py

Teléfono: 595 981 716 673



Proyectos con financiamiento del CONACYT –PROCIENCIA

- Se encuentran en proceso de cierre y rendición 10 Proyectos adjudicados por CONACYT en el marco del componente 1 "Fomento a la Investigación Científica" del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología (PROCIENCIA) y dos en proceso para la finalización en el 2022.
- Ejecución del programa Posgrado convocatoria 2017 94%
- Ejecución de convocatoria 2018-proyectos de investigación CONACYT 77%

N°	Código de Proyecto	Proyecto	Monto Adjudicado Gs.	N° de Contrato	Vigencia de Ejecución	
					Inicio	Fin
1	POSG17-59	Maestría en Ciencias Biomédicas	657.800.000	05/2018	01/11/2018	30/09/2021
2	PINV18-1322	Evaluación de la respuesta HBHA en combinación con QuantiFERON-TB Gold Plus (QFT-P) como herramienta de apoyo para el control de la eficacia del tratamiento antituberculoso	500.000.000	001/2020	22/06/2020	31/12/2021
3	PINV18-451	Análisis infrarrojo de cálculos urinarios de pacientes litiasicos paraguayos	300.000.000	002/2020	22/06/2020	31/10/2021
4	PINV18-256	Evaluación de biomarcadores moleculares para detección del riesgo de infección persistente por virus de papiloma humano -VPH y progresión de lesión de cuello uterino en mujeres inicialmente VPH positivas con diagnóstico de CIN1 o menor. Estudio de cohorte ESTAMPA-Paraguay*	500.000.000	003/2020	22/06/2020	31/12/2021
5	PINV18-896	Variabilidad genética del virus del papiloma humano tipo 16, evaluación de la funcionalidad y actividad transcripcional de la región no codificante LCR	500.000.000	004/2020	22/06/2020	31/12/2021
6	PINV18-732	Detección de arbovirus encefalíticos (VEEV, WNV y SLEV) en poblaciones humanas y de mosquitos de Paraguay	500.000.000	005/2020	22/06/2020	31/12/2021
7	PINV18-1318	Caracterización molecular y celular de la respuesta inmune en contactos de pacientes infectados con <i>Mycobacterium leprae</i>	500.000.000	006/2020	22/06/2020	31/12/2021
8	PINV18-1295	Detección y caracterización de infecciones causadas por arbovirus en pacientes con enfermedad de aguda, Dpto. Central, Paraguay	500.000.000	007/2020	22/06/2020	31/12/2021
9	LABO18-100	Fortalecimiento del diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama en Paraguay, a través de la utilización de la linfocentelografía y la biopsia selectiva de ganglio centinela	458.375.922	001/2020	01/11/2020	31/12/2021
10	PIRT19-1	Sistemas de microarreglos de ADN y de péptidos para el desarrollo de métodos de diagnóstico de infecciones virales	500.000.000	001/2020	01/11/2020	31/05/2022
11	CRA PRI/18/05	Estudio Multicentrico de Tamizaje y Triage de cáncer de cuello uterino con pruebas del virus del papiloma humano (Financiado por IARC - FRANCIA)	\$ 41.000	PRI/18/05	15/06/018	31/12/2021
12	CRA 2018/001	MEDIDA DEL HPV 16 L1 AB anticuerpos tumorales en muestras de suero de mujeres caracterizadas por lesiones preliminares de cáncer cervicouterino y estado viral del VPH	\$ 14.500	2018/001	13/11/2018	12/02/2022

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



✓ Unidad de Docencia: Académico

UNIDAD DE DOCENCIA	
Cursos Presenciales	-
Cursos virtuales	1
Jornadas	1
Pasantías	32
Post grado Ciencias Biomédicas	
Defensa de tesis	18
Pre Defensa de Tesis	18
Avance de Tesis	17
Defensa de tesis Doctorado	1
Alumnos de Maestría	23
Alumnos de Doctorado	-

I. **CURSOS Y DISTINCIONES** Impartidas por la Unidad de Docencia 5 eventos virtuales.

II. POST GRADO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS

- AVANCE DE TESIS** 17 alumnos en proceso de elaboración de tesis.
- PREDEFENSA DE TESIS** 18 alumnos que se presentaron
- DEFENSA DE TESIS** 17 alumnos que se presentaron y 1 calendarizado al 30/12/2021

III. DOCENTES DEL POST GRADO EN CIENCIAS BIOMEDICAS

Nombre del Postgrado	Asignatura	Horas	Nombre del Docente o Coordinador
Maestría en Ciencias Biomédicas	Proteínas Recombinantes	40	B.C. Alejandra Rojas, MS
Nombre del Postgrado	Módulos	Horas	Nombre del Docente o Coordinador
Especialización en Metodología de la Investigación Científica	Módulo II	144	Coordinadora: Prof. BC. Nathalia Paola Navarro Docentes: Prof. Dra. Margarita Samudio Prof. BC Aníbal F. Espínola Cano Lic. Miguel Ángel Torales Cabañas
Especialización en Metodología de la Investigación Científica	Módulo III	72	Coordinadora: Prof. BC. Nathalia Paola Navarro Docentes: Prof. Dra. Margarita Samudio Prof. BC Aníbal F. Espínola Cano Prof. Dra. Nathalia Paola Navarro

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



IV. BIBLIOTECA

- Este año han realizado el préstamo de libros de feb-nov/2021
- Funcionarios del IICS 17
- Estudiantes 2
- Total, libros utilizados 19

- **Usuarios online: 369 artículos solicitados** vía correo electrónico:
 - IICS 34
 - Otros 133
 - BIBLIOMED 202
 - Para su verificación queda registrada en carpetas, copia de los artículos solicitados por los usuarios.

- **Servicio de Circulación y Préstamo:** de febrero a nov./21
 - Se han utilizado 19 libros.

- **Servicio de Correo electrónico:**
Se dio respuesta positiva a pedidos de artículos de revistas realizadas, vía correo electrónico, por: funcionarios del IICS, otras instituciones y Red de Bibliotecas de la Argentina enviando un total de: **369 artículos**.

- **Procesos Técnicos:**
 - Fueron procesados 8 libros, elaboración, impresión, ordenación y ubicación en los catálogos correspondiente de: 8 fichas de acceso; 8 fichas principal; 8 fichas topográficas; 7 fichas de título. Total, fichas elaboradas: 31.
 - Preparación física: sellado, elaboración y ubicación de: etiquetas, hoja volante, bolsillito, ficha de préstamo a 8 libros.

- a) **Estadísticas** (Documentos utilización en **Biblioteca**)

Utilizaron la Biblioteca de Febr.- nov./2021:
 - Investigadores y personal administrativo del IICS ... 17 libros
 - Estudiantes 2 libros
 - Total: 19 libros

- b) **Automatización de libros:** Se actualizó la Base de **Datos LIB** registrándose **8 títulos** de libros.

- c) **Indización de publicaciones nacionales:** indización de la revista Memorias del IICS en la Base de Datos LILACS (Brasil) y BDNAR-BVS, Paraguay: 2009; 7 (2); 2020; 18 (1,2,3); 2021; 19(1,2). Total, artículos **indizados 67** a texto completo

- d) **Difusión de la información:** Se comunicó a los usuarios, vía correo electrónica, sobre los documentos recibidos en Biblioteca con la publicación: **“Nuevas publicaciones recibidas”** en setiembre y noviembre/2021

- e) **Otros:**
 - Pasa a la Biblioteca el equipo (computadora) correspondiente a SciELO Paraguay y la Sra. Celia salinas desde la fecha trabaja en Biblioteca por tarea de SciELO Paraguay.
 - Corrección página informativa de la revista Memorias del IICS en el OJS
 - Se recibe de la Unidad de Docencia en carácter de donación, dentro del Marco de la Maestría en Ciencias Biomédicas: **dos notebooks y una computadora** para uso de los usuarios.

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



- Recibimos en carácter de **donación: 5 títulos de tesis** enviado por la Unidad de Docencia
- Maestría y **1 título** de revista con **5 ejemplares**, enviado por WHO.
- La Editorial de la Revista Memorias del IICS ha publicado 4 volúmenes en 2021



Del Staff

- ✓ **ASESORÍA JURÍDICA (AJ):** atendiendo a la dependencia jerárquica y funcional del IICS del Rectorado de la UNA, el carácter de esta dependencia podría definirse como consultivo preliminar y de asesoramiento técnico – operativo, ya que la mayor parte de los dictámenes emitidos deben ser ratificados y/o rectificadas por la Dirección de Asesoría Jurídica del Rectorado.

La responsable de la Asesoría Jurídica del IICS, forma parte por designación oficial de implementación del MECIP en la institución y ser miembro del Equipo de Trabajo para el fortalecimiento del área de Gestión de Talento Humano y Comité de buen Gobierno.

- Logros del presente ejercicio fiscal:
 - Firma de Acuerdo Específico UNA-Altavida, Febrero 2021
 - Firma de Convenio Marco UNA – Instituto Pasteur de Montevideo (IPMont), Octubre 2021
 - Firma de Acuerdo Específico UNA-Altavida-IPMont, Octubre 2021
 - Proyecciones para el 2022:
 - Fortalecimiento del área de MECIP (creación de la Dirección de Planificación)
 - Gestionar asesoramiento externo (FCE) para ajustes al Organigrama Institucional
 - Fortalecer el relacionamiento con la Dirección General de Asesoría Jurídica del Rectorado para alinear acciones

- ✓ **AUDITORÍA INTERNA (AI):** en base al Plan y Cronograma para el Ejercicio Fiscal 2021, la Auditoría del IICS presentó el siguiente resumen de actividades ejecutadas:

Cantidad	Descripción
Dos	Dictámenes sobre Proyectos concluidos
Cuatro	Certificaciones de Saldos Contables
Dos	Informes sobre Proyectos finalizados
Diez	Informes en cumplimiento al ítem 49.24 concepto 500 de la Resolución CGR N°236/2020
Un	Informe de verificación gestión de Caja Chica
Un	Informe sobre verificación de bienes patrimoniales al mes de octubre de 2021

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



✓ DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA Y SUS DEPENDENCIAS

Se resumen las actividades realizadas por Dirección Administrativa y Financiera del IICS durante el Ejercicio Fiscal 2021, en colaboración con las diversas áreas que la componen.

- I. ADQUISICIÓN DE UN SERVIDOR PARA EL SISTEMA LIS OEL ILCS UNA para recambio de Equipo y fueron beneficiados todos los pacientes que acuden a los distintos laboratorios.
Interface del LIS con el 100% de los equipos analizadores
- II. ACTUALIZACIÓN DEL NUEVO SITIO WEB DEL IICS
Se desarrollo un nuevo sitio web para el IICS para el público externo e interno que desea obtener información
Actualizar información on line, e incluir funcionalidades al sitio
- III. EJECUCION DEL PROGRAMA POSGRADO CONVOCATORIA 2017: 94%
- IV. EJECUCION DE CONVOCATORIA 2018-PROYECTOS DE INVESTIGACION CONACYT: 77%
- V. EJECUCION PAC 2021: 80%
- VI. IMPLEMENTACION DE COBROS ELECTRONICOS EN LA CAJA
- VII. AUMENTO DEL INGRESO CON RESPECTO AL AÑO 2021: 10,70%
- VIII. EJECUCION DE GASTOS 2021: 74%

✓ DIRECCIÓN CIENTIFICA ACADEMICA Y ASISTENCIAL

Coordinación, planificación, ejecución y control de las actividades de Investigación, Docencia y Asistencia destinados a atender las necesidades para el logro de los objetivos del IICS acorde a los criterios establecidos por la Dirección General y por el Rectorado en beneficio de los clientes internos y externos.

Fueron atendidos 3.661 pacientes y se realizaron 17.186 estudios tanto especializados, como de rutina.

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN GENERAL

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



✓ DIRECCIÓN GENERAL

Gestión de Recursos para realizar la secuenciación del genoma completo de SARS-CoV-2 para el apoyo al gobierno ante la pandemia, Alianzas estratégicas con el MSP y BS, el trabajo coordinado con el LCSP y la DGVS en el marco de los informes.

Gestiones en el Congreso Nacional para la ampliación presupuestaria del Ejercicio Fiscal 2022, logrando un incremento de más de Gs. 2.000.000.0000 (Guaraníes: Dos mil millones) para el rubro 350 posibilitando así la continuidad de los servicios especializados ofrecidos.

Reconocimiento y posicionamiento de la institución a nivel asistencial, logrando mejorar la imagen del IICS ante las autoridades.

✓ PROYECCIONES PARA EL 2022

Con el apoyo financiero logrado se podrá contribuir a aumentar los servicios para paliar y/o diagnosticar a los pacientes que acuden a la institución, que constituye a la población más vulnerable del país.

Lograr ser el centro de referencia para el diagnóstico por imágenes con tecnologías híbridas como el SPECT/CT, Tomografía por Emisión de Positrones (PET/CT), el Gammasonda, Citómetro de Flujo, etc, innovando en tecnologías aplicadas a la salud.

Potenciar la investigación en el campo de la solución real para la pandemia del COVID 19, con la elaboración de vacunas a nivel nacional.

Incentivar el apoyo a las demás dependencias de la UNA para el logro de los objetivos trazados por la Sra. Rectora.

Dr. **MARIO FABIÁN MARTÍNEZ MORA**

Director General - IICS/UNA

San Lorenzo, Diciembre 2021

Señora Rectora de la Universidad Nacional de Asunción

Prof. Dra. **ZULLY VERA de MOLINAS**

Campus Universitario de San Lorenzo

Presente

Universidad Nacional de Asunción

RECTORADO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN GENERAL
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay
asistente@iics.una.py
Teléfono: 595 981 716 673



“MEMORIA ANUAL DE GESTIÓN”

Universidad Nacional de Asunción

Rectorado

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
EN CIENCIAS DE LA SALUD**

2021