

# Fortalecimiento del diagnóstico de toxoplasmosis, estandarización de una técnica de PCR para detección de T. gondii y obtención de una proteína recombinante.

(PINV01-503)

**Institución Proponente:** Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - IICS - UNA

**Sitio web:** [www.iics.una.py](http://www.iics.una.py)

## Objetivo General del Proyecto

Fortalecer la línea de desarrollo de métodos de diagnóstico para Toxoplasmosis por medio de la estandarización de una técnica molecular, la obtención de una proteína recombinante y la seroprevalencia del parásito en humanos

## Resultados Esperados

1. Se determinó la prevalencia de Toxoplasmosis por medio de la serología IgG/ IgM y Aidez de las muestras colectadas en Banco de sangre
2. PCR estandarizada para la detección del gen B1 de Toxoplasma gondii. La PCR detecta ADN del T.gondii en productos cárnicos de consumo humano
3. La proteína recombinante MAG-1 de T.gondii en E.coli fue expresada y es funcional. Se puede utilizar como antígeno en un ELISA IgG indirecto para Toxoplasma gondii tanto para muestras en humanos y caninos
4. Se realizó un curso sobre Toxoplasmosis enfocado a una salud en el IICS con invitados extranjeros enfocado a Veterinarios, médicos y bioquímicos
5. Al menos un artículo científico presentado o aceptado para publicación en revista internacionales indexadas a SCOPUS/SIMAGO/WOS y ubicada en los cuartiles Q1,Q2;Q3 de índice de impacto, y al menos una presentación oral y /o poster en eventos científicos nacionales y/o internacionales

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
500.000.000	0	500.000.000	500.000.000	442.189.939

**Estado del Proyecto:** En ejecución

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Aplicada

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 7.2|7.2. ABARCA DESDE MEDICINA PREVENTIVA, INCLUYENDO TODOS LOS ASPECTOS DE TRATAMIENTOS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS, TANTO PARA INDIVIDUOS COMO PARA GRUPOS, Y LAS PROVISIONES DE HOSPITALES Y CUIDADO DOMICILIARIO, MEDICINA SOCIAL E INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA Y GERIÁTRICA|Prevención, vigilancia y control de enfermedades

transmisibles y no transmisibles

**UNESCO:** 2415|2415. BIOLOGIA MOLECULAR |Biología molecular

**OCDE:** 3.3|3.3. CIENCIAS DE LA SALUD (SALUD PÚBLICA, MEDICINA SOCIAL, HIGIENE, ENFERMERÍA, EPIDEMIOLOGÍA)|Ciencias de la Salud

**ISIC:**

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato N°2024 -C1-PINV01-503	06/02/2024	06/02/2024	06/02/2027	07/05/2027

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Maria Eugenia Acosta de Hetter	Director del proyecto	Carrera : Bioquímica , título Dra Bioquímica , egresada de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción año 2000 Post grados Especialista en Metodología de la Investigación científica del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud y la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Asunción Magister en Ciencias Biomédicas del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud , Universidad Nacional de Asunción
2	Vivian Giménez Bareiro	Investigadores Asociados	Bioquímica, Magíster en

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
		(nacionales o extranjeros)	Ciencias Biomédicas.
3	Enrique Eduardo Granado Rolandi	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímico
4	Ana Maria Mercedes Godoy Ramirez	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímica
5	Maria Cecilia Venturini	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>En 1979, me gradué como Médica Veterinaria en la Facultad de Ciencia Veterinarias (FCV) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). En 1989, finalicé el Doctorado en Ciencias Veterinarias en la FCV, UNLP, y en 2010 el PhD de la Graduate School of Agricultural and Life Sciences.Tokyo. Japón.</p> <p>Desde 2010 me desempeño como Directora del Laboratorio de Inmunoparasitología, LAINPA, que se creó en 1992 en el marco del Convenio celebrado entre la UNLP y el gobierno de Japón (Resolución 212/92). Dentro del marco de este convenio (1988-1995) realicé una formación de un año de duración en el Research Center for Protozoan Molecular Immunology. Obihiro University of Agricultural and Veterinary Medicine. Hokkaido</p>
6	Emilia Montserrat Delvalle Leguizamon	Investigadores en formación	<p>-2025- Especialización en Didáctica Universitaria Grado - Bioquímica -2017-2024Facultad de</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Ciencias Químicas,  Universidad Nacional de  Asunción, Paraguay, Año  de Obtención: 2025 Título  de tesis : Seroprevalencia  y Factores de riesgo para  la adquisición de la  toxoplasmosis en  humanos y el perro como  un indicador de la  circulación ambiental ,  Año de Obtención: 2024  Tutor: María Eugenia  Acosta de Hetter, Cecilia  Gonzalez Vatteone -Desde  2023 Pasante de Iniciación  Científica del Dpto de  Producción en la línea de  Investigación Desarrollo,  evaluación de métodos de  diagnóstico,  caracterización y  epidemiología de  Toxoplasmosis,  Enfermedad de Chagas,  Leishmaniosis y otras  enfermedades</p>
7	Edgar Bernabé Cardozo Ruíz Díaz	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Lic. en Biotecnología; MSc. Ciencias Biomédicas
8	Lais Lujan Pardini	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>MÉDICA VETERINARIA,  Facultad de Ciencias  Veterinarias, UNLP,  18/05/2006  ESPECIALIZACIÓN EN  DOCENCIA  UNIVERSITARIA, UNLP  (Expte.600-010480/13).  Inicio: Agosto, 2013 -  Proyecto TFI aprobado  CGA 24/09/2021.  DOCTORADO EN CIENCIAS  VETERINARIAS,</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Universidad Nacional de La Plata. 7/ 03/2012.</p> <p>Expte. N° 11-09-2007600-002.776/07 Título:</p> <p>ESTUDIOS INMUNOLÓGICOS Y MOLECULARES DE LA INFECCIÓN POR TOXOPLASMA GONDII EN CERDOS. Calificación: 10 sobresaliente. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP Director de Tesis: Dra. María Cecilia Venturini .Codirector de Tesis: Dr. Walter U. Basso</p>
9	Sady Camila Britez López	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Biologa, master en Ciencias Biomédica
10	Ivana Preciosa Fernández Jara	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Lic. en Biotecnología. Master en Ciencias Biomédicas
11	Alejandra María Rojas Segovia	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímica, Magíster en Ciencias Biomédicas. Responsable del área de desarrollo de métodos diagnósticos y caracterización de arbovirosis humanas
12	Sara Stefanía Benegas Coronel	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímica
13	Alanis Mabel Arevalos Mendez	Investigadores en formación	<p>Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria</p> <p>Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2025 Maestría - Erasmus Mundus Joint Master Degree "Biosciences and</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Bioengineering Innovations for Precision Medicine" Universite Grenoble Alpes, Francia Título: MOUSE-DERIVED TUMOR FRAGMENTS AS A NOVEL PLATFORM FOR DRUG SCREENING, Año de Obtención: 2024 Tutor: João Marchante Becario de: Erasmus Mundus , Francia Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Biotecnología relacionada con la Salud, Desarrollo pre-clínico de productos biotecnológicos sanitarios; Grado - Bioquímica Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: DETECCIÓN DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN MUJERES POSITIVAS PARA VIRUS DE PAPILOMA HUMANO DE ALTO RIESGO CON Y SIN LESIÓN DE CUELLO UTERINO POR PCR MULTIPLEX EN TIEMPO REAL, Año de Obtención: 2022 Tutor: Laura Patricia Mendoza Torres Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Epidemiología, Virus de Papiloma Humano,</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Infecciones de Transmisión sexual;
14	Mariela Isabel Paredes Alonso	Investigadores en formación	carrera de Bioquímica , tesista de grado.
15	Jorge Aristides Miret	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Médico Veterinaria(FCV - UNA, Paraguay) Maestría - Máster Universitario en Métodos de Investigación en Educación (Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), España) Maestría - Parasitología (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil) Doctorado - Ciencias Veterinarias (Universidad Complutense de Madrid, España)
16	Maria Eugenia Acosta de Hetter	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	carrera : Bioquímica , título Dra Bioquímica , egresada de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción año 2000 Post grados Especialista en Metodología de la Investigación científica del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud y la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Asunción Magister en Ciencias Biomédicas del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud , Universidad Nacional de Asunción
17	Cynthia Bernal	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímica con Maestría en Ciencias Biomédicas

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			por la Universidad Nacional de Asunción.
18	Cinthia Liliana Liuzzi González	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímica Clínica. Especialista en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva
19	Julio César Barrios	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciado en ciencias mención: Biología; MSc. Ciencias Biomédicas.
20	Ivalena Arévalo de Guillén	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Dr en Bioquímica Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Especialización en Metodología de la Investigación, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud-UNA, Paraguay
21	Laura Silvana Aria	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Química Analítica Especialista en Metodología de la Investigación Formación en métodos de diagnóstico
22	Viviana María Martínez Rojas	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Médico Veterinaria(FCV - UNA, Paraguay). Maestría en Farmacología (UAB, España). Estudiante de doctorado en Farmacología (UAB, España).