

# Sexado y selección de espermatozoides con impacto en reproducción

(INIC01-426)

**Institución Proponente:** FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS - UNA

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

## Objetivo General del Proyecto

Desarrollar un procedimiento inocuo para la selección de espermatozoides capaz de separar gametos con carga genética de cromosoma X o Y

## Resultados Esperados

1. Puesta a punto de la técnica de centrifugación en múltiples gradientes de densidades para el sexado y la selección de espermatozoides portadores de cromosomas X e Y
2. Selección inocua de espermatozoides X e Y del semen bovino
3. Desviación de la cantidad teórica (50:50) de los espermatozoides portadores del cromosoma X e Y presentes en el semen bovino
4. Formación de recursos humanos en investigación y aplicación de tecnologías de manipulación de gametos para la selección.
5. Vinculación entre los investigadores de las instituciones proponente y asociada para la continuidad del trabajo cooperativo en el marco de la creación de una nueva línea de investigación
6. Publicación en revistas internacional y/o nacional indexada en SCOPUS/SCIMAGO/WOS que se encuentren en los cuartiles 1, 2 o 3 de los índices de impacto.
7. Participación en carácter de ponencia o póster presentada en encuentros científicos internacionales y/o nacionales (seminarios, congresos, etc.).

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
90.000.000	0	90.000.000	90.000.000	64.451.518

**Estado del Proyecto:** En ejecución

**Modalidad :** Proyectos de Investigación de Iniciación de investigadores

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 8.6|8.6. CIENCIA DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL|Producción animal (animal and dairy science)

**UNESCO:** 2409|2409. GENETICA |Genética

**OCDE:** 3.4. Biotecnología Médica

**ISIC:**

Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato Público FCQ N° 2024-C1- INIC01-426	23/02/2024	23/02/2024	23/02/2025	24/05/2025
2	ADENDA - Contrato IB Público N° 2024- C1-INIC01-426	26/02/2025	23/02/2024	23/02/2026	24/05/2026

Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Cecilia Inés González Vatteone	Director del proyecto	Doctora en Bioquímica por la Universidad Nacional de Asunción. Especialista en Metodología de la Investigación Científica, Magister en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología. Bioquímica de Planta del Laboratorio de Análisis Clínicos de Hospital General de Lambaré del MSPyBS. Profesor Adjunto de Química Analítica II para las carreras de Bioquímica y Farmacia. Profesor Asistente de Química Analítica II para las carreras de Ciencia y

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			tecnología de Alimentos, Química Industrial, Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos. Encargado de cátedra de Química Analítica I para la carrera de Ingeniería Química. Docente Investigadora, jefa del Departamento de Bioquímica Clínica de la Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.
2	Jimena María Belén Casco Cantero	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímica y Especialista en Ciencias del Laboratorio Clínico por Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) de la Universidad Nacional de Asunción (UNA)- Paraguay, Especialista en Metodología de la Investigación Científica del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS) de la UNA, Docente Investigadora del Departamento de Patología del IICS, Auxiliar de la Enseñanza y Docente Investigador Ad honorem asociada al Departamento de Bioquímica Clínica de la FCQ, con presentaciones a eventos científicos, publicaciones de

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			resúmenes, integrante colaborador de proyectos de investigación de ambas instituciones, parte del equipo del proyecto financiado por CONACYT PINV15-671, cotutora y colaboradora del desarrollo de trabajo finales de grado de la FCQ
3	CARLOS ROGER MOLINAS	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Doctor en Medicina y Cirugía por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción. Especialista en Ginecología y Obstetricia.</p> <p>Master en Ciencias Médicas (1998) y PhD (2003), en la Katholieke Universiteit Leuven (KUL, Lovaina, Bélgica). Realizó entrenamiento en Medicina y Cirugía Reproductiva en el Leuven Institute for Fertility and Embryology (LIFE).</p> <p>Instructor de cirugía endoscópica ginecológica del Center for Surgical Technologies de la KUL (Lovaina, Bélgica).</p> <p>Coordinador Científico de la European Academy of Gynaecological Surgery.</p> <p>Socio de varias sociedades internacionales en el área de la Medicina y Cirugía Reproductiva y la Endoscopía Ginecológica (ESGE, ASRM, ESHRE, SAMER, REL LARA).</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Miembro del consejo editorial de Gynaecological Surgery. Revisor de importantes revistas ginecológicas como Human Reproduction, Fertility and Sterility, The Journal of Minimally Invasive Gynecology, American Journal of Obstetrics and Gynecology. Fundador y director de NEOLIFE – Medicina y Cirugía Reproductiva en Asunción, Paraguay.</p>
4	Fany Andrea Villalba Silvero	Investigadores en formación	<p>Bioquímica por Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) de la Universidad Nacional de Asunción (UNA)– Paraguay, certificada como Laboratorista en Andrología Clínica por la Red Latioamericana de Reproducción Asistida (Red LARA), alumna de la Maestría en Reproducción Humana Asistida por la Universidad Europea del Atlántico, encargada del Laboratorio de Andrología de la clínica Neolife Medicina y Cirugía Reproductiva (NEOLIFE), integrante colaborador de proyectos de investigación la FCQ y NEOLIFE, cotutora y colaboradora del desarrollo de trabajo finales de grado de la FCQ, con presentación de</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			resumen y póster en congresos.
5	Cecilia Inés González Vatteone	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Doctora en Bioquímica por la Universidad Nacional de Asunción. Especialista en Metodología de la Investigación Científica, Magister en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología. Bioquímica de Planta del Laboratorio de Análisis Clínicos de Hospital General de Lambaré del MSPyBS. Profesor Adjunto de Química Analítica II para las carreras de Bioquímica y Farmacia. Profesor Asistente de Química Analítica II para las carreras de Ciencia y tecnología de Alimentos, Química Industrial, Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos. Encargado de cátedra de Química Analítica I para la carrera de Ingeniería Química. Docente Investigadora, jefa del Departamento de Bioquímica Clínica de la Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.</p>
6	Ana Belen Benitez Leguizamon	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Bioquímica Clínica por la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Asunción, Especialista en Ciencias del Laboratorio Clínico y Didáctica Universitaria, Bioquímica de Planta de la Clínica Neolife, laboratorio de Andrología.
7	Nathalia Paola Navarro	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímica Clínica, Especialista en Ciencias del Laboratorio Clínico, Magíster en Ciencias Biomédicas. Profesor Asistente en Metodología de la Investigación Científica, Docente investigadora, Coordinadora y docente de Postgrado.
8	Vanessa Guliana Coz Ayala Henry	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciada en Biotecnología, Especialista en Medicina Reproductiva, Analista del laboratorio de Genética humana
9	Conrado Avendaño	Investigador tutor	Bioquímico por Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba - Argentina, Especialista en Andrología Recertificado por la Sociedad Argentina de Andrología y Doctor en Ciencias de la Salud por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba, Docente de la Universidad Nacional de Córdoba, Director Técnico de laboratorios y Director de investigación científica de clínicas de Argentina y

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Paraguay, Miembro de Sociedades Científicas Nacionales e Internacionales del área de Andrología y Reproducción, con presentaciones a eventos científicos, publicaciones de artículos científicos en revistas arbitradas, resúmenes, premios, reconocimientos en el área.