

# Bioprospección metagenómica en la rizosfera de la soja (Glycine max) para el estudio de bacterias promotoras de crecimiento autóctonas del Paraguay y su rol en el crecimiento de las plantas

(PINV01-684)

**Institución Proponente:** Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FACEN - UNA

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

## Objetivo General del Proyecto

Desarrollar estrategias de bioprospección metagenómicas en conjunto de técnicas microbiológicas que permitan la caracterización de bacterias presentes en la rizosfera y que promuevan el crecimiento de la soja (Glycine max)

## Resultados Esperados

1. Obtención de aislamientos de bacterias promotoras del crecimiento vegetal de la rizosfera de la soja y la caracterización por el uso de técnicas microbiológicas y bioquímicas
2. Realización de análisis metagenómicos de muestras obtenidas de muestras del suelo.
3. Realización de ensayos de interacción entre la soja y bacterias aisladas y la medición de parámetros biométricos.
4. Formación de futuros investigadores
5. Establecimiento de la Red Paraguaya de Bioinformática Aplicada (RPBA)
6. Realización de evento relacionado a la capacitación en técnicas empleadas para la difusión de los resultados del proyecto
7. Difusión de resultados de las investigaciones realizadas en el marco del proyecto
8. Reporte administrativo del proyecto

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	400.000.000	31.656.400

**Estado del Proyecto:** En ejecución

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Aplicada

**Tipo de Organización:** Pública

**Objetivos Socioeconómicos**

**Nabs:** 8.4|8.4. PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA|Producción y tecnología en la industria alimentaria

**UNESCO:** 3199. Otras especialidades agrarias (especificar)

**OCDE:** 4.4. Biotecnología Agrícola

**ISIC:**

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato Público N° 2024-C1-PINV 01-684	06/02/2024	06/02/2024	06/02/2027	07/05/2027

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formación
1	Fernando Jose Mendez Gaona	Director del proyecto	Doctor en Meteorología por la Universidade de São Paulo, Brasil. Magister en Hidrogeología por la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Licenciado en Física por la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Actualmente se desempeña como docente y director de investigación de la FACEN-UNA
2	Gilberto Antonio Benítez Rodas	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciado en Ciencias Mención Biología por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN-UNA) de la Universidad Nacional de Asunción, Especialista en Microbiología y

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Parasitología por la Universidad Complutense de Madrid de España, Doctor en Microbiología y Parasitología por la Universidad Complutense de Madrid de España. Es investigador categorizado en el Nivel I del PRONII
3	Alejandra Recalde Carballo	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Bioquímica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción. Doctora en Biotecnología Molecular por la Universidad de Chile.
4	Shaun Patrick McGahan Silva	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciado en Biotecnología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción. Magíster en Biotecnología Industrial por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción. Investigador Categorizado Nivel Candidato por el PRONII.
5	Rita Maria Ulloa de la Serna	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciada y Doctora en Ciencias Biologicas por la Universidad de Buenos Aires. Investigadora Independiente CONICET. Profesora Asociada, Departamento Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
6	Gustavo Diosnel Dominguez Orue	Investigadores en formación	Licenciado en Biotecnología
7	Jorge Adrian Rojas Diaz	Investigadores en formación	Estudiante de último año de la Licenciatura en Biotecnología por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN-UNA) de la Universidad Nacional de Asunción.
8	Ana Fidelina Gómez Garay	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciada en Ciencias mención Biología por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN-UNA) de la Universidad Nacional de Asunción, es investigadora categoriza Nivel I del PRONII
9	Lucia Soraida Mendoza Britez	Investigadores en formación	Licenciada en Química Industrial por la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción. Estudiante de la maestría en Biotecnología Industrial de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNA.
10	Pedro Arturo Santa Cruz Peralta	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciado en Biotecnología por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN-UNA) de la Universidad Nacional de Asunción, Magíster en Ciencias en Biotecnología por la National Taiwan University
11	Danilo Fernández Ríos	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciado en Ciencias Mención Biología por la Facultad de Ciencias

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción. Magister en Ciencias Biológicas (Genética) por la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Especialista en Bioinformática por la University System of Maryland. Es investigador categorizado en el Nivel II del PRONII.
12	Andrea Alejandra Arrúa Widmer	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniera Agrónoma por la Universidad Nacional de Asunción, Magister en Ciencias en Parasitología Agrícola por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro de México, Doctora en Ciencias en Parasitología Agrícola por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, México. Es investigadora categorizada en el Nivel II del PRONII
13	Silverio Andrés Quintana Arrúa	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Licenciado en Biotecnología por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN-UNA) de la Universidad Nacional de Asunción, Magister en Biotecnología por la Facultad de Farmacia y Bioquímica (FFyB-UBA) de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Especialista en Análisis Bioinformático por la

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Universidad Pablo de Olavide, España. Actualmente realizando la tesis del Doctorado en Ciencia y Tecnología en la Universidad Nacional General Sarmiento, Argentina. Se encuentra abocado a la actividad docente y de investigación, en tal sentido es Profesor escalafonado del área de Biotecnología Molecular del Departamento de Biotecnología de la FACEN-UNA, formó parte de la mesa examinadores de las tesis de maestría en Biotecnología de la FACEN-UNA del periodo 2017-2019. Así mismo es docente tutor dentro del Programa de Iniciación Científica y coordinador de Postgrado e Investigación del departamento de Biotecnología de la mencionada institución. Actualmente se encuentra categorizado en el Nivel I del PRONII y tiene experiencia en la gestión de proyectos del CONACYT.</p>
14	Agustín Ariel Baricalla	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Licenciado en Genética y Magister en Bioinformática y Biología de Sistemas por la Universidad Nacional del Noroeste de la provincia</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			de Buenos Aires (UNNOBA).
15	Yessica Magaliz Reyes	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciada en Biotecnología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción. Investigadora Categorizada Nivel I en el Área de Ciencias Naturales por el PRONII
16	Santiago Andres Carratu Gonzalez	Investigadores en formación	Estudiante de la carrera de Biotecnología
17	Monica Monserrath Morel Escobar	Investigadores en formación	Estudiante de la Licenciatura en Biotecnología por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN-UNA) de la Universidad Nacional de Asunción
18	Jose Felix Ayala Cristaldo	Investigadores en formación	Bioquímico de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción. Estudiante de la Maestría en Biotecnología Industrial por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción.
19	OLINDA ESTEFANIA OCAMPOS BAEZ	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniera Agrónoma por la Universidad Nacional de Asunción, Magister en Genética y Mejoramiento de Plantas por la Universidade Federal de Lavras, Brasil