

# BIOREMEDIACION DE EFLUENTES DE LA INDUSTRIA TEXTIL MEDIANTE LA APLICACIÓN DE ENZIMAS LIGNOCELULOLITICAS POR HONGOS CAUSANTES DE PUDRICIÓN BLANCA NATIVOS DEL PARAGUAY

(PINV18-31)

**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

Realizar procesos de biorremediación in-vitro y ex-situ de efluentes textiles por medio de la producción y aplicación de enzimas lignocelulolíticas de hongos de pudrición blanca nativos del Paraguay.

## Resultados Esperados

1. Cepas fúngicas nativas causantes de pudrición blanca de Paraguay, aisladas y caracterizadas.
2. Stock de cepas nativas del cepario FACEN cult., ampliado
3. Producción de enzimas lignocelulolíticas en placas cualitativamente, reveladas
4. Aspectos fisiológicos del crecimiento y la producción de lignocelulasas en diferentes medios líquidos y sólidos definidos con el agregado de compuestos inductores, caracterizados
5. Producción de enzimas de interés, optimizadas.
6. Adsorción, degradación y detoxificación de compuestos contaminantes, por medio de estudios de toxicidad, analizados.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
457.200.000	0	457.200.000	414.363.130	414.363.130

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Aplicada

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 2.3. ELIMINACIÓN Y PREVENCIÓN DE TODA FORMA DE CONTAMINACIÓN EN EL MEDIO AMBIENTE

**UNESCO:** 330810. TECNOLOGIA DE AGUAS RESIDUALES

**OCDE:** 2.3. OTRAS INGENIERÍAS (TALES COMO INGENIERÍA QUÍMICA, AERONÁUTICA Y

AEROSPACIAL, MECÁNICA, METALÚRGICA, DE LOS MATERIALES Y SUS CORRESPONDIENTES SUBDIVISIONES ESPECIALIZADAS; PRODUCTOS FORESTALES; CIENCIAS APLICADAS, COMO GEODESIA, QUÍMICA INDUSTRIAL, ETC.; CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS; TECNOLOGÍAS ESPECIALIZADAS O ÁREAS INTERDISCIPLINARES, POR EJEMPLO, ANÁLISIS DE SISTEMAS, METALURGIA, MINER

**ISIC:** 3700. EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato N°022/2020	29/06/2020	01/07/2020	31/10/2021	31/12/2021

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Fernando Jose Mendez Gaona	Director del proyecto	Licenciatura en Ciencias Físicas (FaCEN-UNA), Especialización/Perfeccionamiento - Maestría en Hidrogeología (FaCEN-UNA), Doctorado - Meteorología Universidade de São Paulo, Brasil.
2	Claudia Raquel Mancuello Chaparro	Investigadores en formación	Maestría - Maestría en Química Orgánica con Énfasis en Fitoquímica Medicinal y Sintéticos Bioactivos Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Fitoquímica; Especialización/Perfeccionamiento - Curso de

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>           Espacialización en Química Orgánica con énfasis en Fitoquímica Medicinal y Sintéticos Bioactivos Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2017 Tutor: Enrique Pandolfi Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Fitoquímica; Espacialización/Perfeccionamiento - Didáctica Universitaria con énfasis en Ciencias Básicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2013 Grado - Licenciatura en Ciencias Mención Biología Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2012 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica,         </p>
3	Michelle Geraldine Campi	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	<p>           Licenciada en Ciencias Mención Biología (FACEN), Especialista en Química Orgánica con énfasis en fitoquímica medicinal y sintéticos Bioactivos (FACEN), Máster en         </p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Especialista en Química Orgánica con énfasis en fitoquímica medicinal y sintéticos Bioactivos (FACEN).
4	Mónica Diana Benítez	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciada en Biología (FaCEN-UNA), Especialización/Perfeccionamiento - Medicina Legal y Ciencias Forense (FCM-UNA)
5	Laura Noemí Levin	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad de Buenos Aires, Licenciada en Ciencias Biológica Universidad de Buenos Aires
6	Emanuel Marcelo Grassi	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad de Buenos Aires, Licenciado en Ciencias Biológica Universidad de Buenos Aires
7	Tomás Rodrigo López Arias	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciado en Biología (FaCEN-UNA), Maestría en Gestión y Auditorías Ambientales Universidad Internacional Iberoamericana, Puerto Rico, Especialización/Perfeccionamiento - Diplomado en Metodología de la Investigación Científica (FaCEN-UNA)
8	Jissel Mariana Armoa Rojas	Investigadores en formación	Licenciada en Biotecnología (FACEN-UNA) Masteranda en el maestría de Biotecnología Industrial (FACEN-UNA)
9	Gerardo Lucio Robledo	Investigadores Asociados	Doctor en Ciencias

---

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
		(nacionales o extranjeros)	Biológicas por la Universidad Nacional de Córdoba, Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional de Córdoba

---