

# Producción de compuesto polímero/cerámico para aplicación medioambiental para la captura de metales pesados.

(PIRT19-3)

**Institución Proponente:** Facultad Politécnica - Universidad Nacional de Asunción

**Sitio web:** www.pol.una.py

## Objetivo General del Proyecto

Elaborar material poroso a partir de biopolímero (alginato de sodio) como matriz de soporte para la producción de filtros de hidroxiapatita, para la aplicación en la captura de metales pesados, tales como plomo, cadmio y mercurio a partir de aguas residuales.

## Resultados Esperados

1. Producir un filtro con alto poder de absorción capaz de competir con los existentes en el mercado
2. Determinar un procedimiento de síntesis segura y eficaz a fin de viabilizar la producción de filtro a escala industrial
3. Obtener un filtro con porosidad adecuada para la aplicación en la captación de metales pesados y que permita el flujo adecuado de filtrado.
4. Participación en congresos para divulgación del trabajo
5. Capacitar alumnos sobre la preparación y caracterización del material.
6. Contribuir para la reducción del impacto socio-económico para poder implementar en las ciudades más afectadas por la polución de las aguas con metales pesados.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
500.000.000	0	500.000.000	412.912.182	412.912.182

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Aplicada

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:**

**UNESCO:**

**OCDE:**

**ISIC:**

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato N° 002-2020-FP-UNA	30/11/2020	04/12/2020	31/10/2021	31/12/2021
2	Adenda N° 01-20 21-PIRT19-3-FP-UNA	27/12/2021	04/12/2020	30/09/2022	30/11/2022

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Magna Maria Monteiro	Director del proyecto	Dra. en Ingeniería Mecánica por la Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil. Coordinadora y Responsable del Laboratorio de Bio y Materiales de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción.
2	Edher Zacarias Herrera	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciado en Física, y culminando sus estudios de Doctorado en Biomateriais Nanoestructurados con superficies funcionalizadas.
3	Alexandre Antunes Ribeiro	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctorado en Ingeniería Química por la Universidad Estatal de Campinas - UNICAMP (2007) y Post-Doctorado por el Instituto Nacional

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			de Tecnología - INT (2010-2013). Tiene experiencia en Ciencia y Tecnología de Materiales con experiencia en los siguientes temas: polímeros, compuestos de polímeros y biomateriales (metales, polímeros y cerámicas). Actualmente es investigador en el Instituto Nacional de Tecnología - INT / División de Procesamiento de Materiales y Caracterización / Jefe del Laboratorio de Tecnología de Polvo, centrándose en el área de tecnología de polvo de metal y cerámica con transferencia de tecnología al sector productivo.
4	Nelson Federico Colmán Pedrozo	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Maestría Título: Remoción de colorantes azoicos de disoluciones acuosas utilizando cáscaras de arroz tratadas químicamente, 2013-2018 Grado - Ingeniería Química Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Estudio de factibilidad técnico-económica para la instalación de una planta de obtención de aluminio., Año de Obtención: 2018.
5	Magdalena del Rocío Botta Solano López	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctorado (en marcha) - DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INF

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>ORMATICA)-POLITECNICA            Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.            2010-2013 Maestría - Maestría en Ciencias de la Computación Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica, Paraguay 1992-1996            Grado - Licenciatura en Ciencias - Biología Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay, 1992-2002            Grado - Licenciatura en Ciencias de la Informatica Universidad Columbia del Paraguay, Paraguay</p>
6	Juan Carlos Cabral Figueredo	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Doctorado - DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. 2011-2014            Maestría - Maestría en Ciencias de la Computación Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay. 2002-2009            Grado - Electromecanica Facultad de Ingeniería, Paraguay;</p>
7	Maria Magdalena Espinola Colmán	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	<p>Ingeniera Química de formación, con doctorado en la síntesis de materiales poliméricos.</p>