

# Aplicación de la pulpa de coco (*Acrocomia aculeata*) en el diseño de nuevos biocatalizadores

(14-INV-217)

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

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

## Objetivo General del Proyecto

Este proyecto evaluará la aplicabilidad de la pulpa de coco en el diseño de nuevos biocatalizadores a escala laboratorial que incluirán por un lado el uso de la pulpa de coco como biocatalizador por sí mismo además del diseño de inmovilizados de lipasa utilizando a la pulpa de coco como matriz de inmovilización y el análisis de los rendimientos por actividad lipasa, por proteína y ciclo de vida útil del derivado enzimático.

## Resultados Esperados

1. P1. Caracterización taxonómica de la especie de coco y descripción de los aspectos microscópicos de la pulpa en función al tiempo de colecta
2. P2. Caracterización fisicoquímica de la especie de pulpa de coco en función al tiempo de colecta.
3. P3. Evaluación de la actividad lipasa de la pulpa de coco aplicada como biocatalizador en función del tiempo de colecta.
4. P4. Evaluación de la actividad y rendimiento de inmovilización de derivados enzimáticos de lipasa inmovilizados sobre matriz de pulpa de coco.
5. P5. Resultados del proyecto difundidos en el ámbito académico y entidades interesadas. Investigadores, docentes y estudiantes de la FCQ capacitados. Publicaciones científicas y propuesta de diseño de biocatalizador.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
128.000.000	167.300.000	295.300.000	126.810.345	126.810.345

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Institucional

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 6.2|6.2. PRODUCTOS INDUSTRIALES Y SUS PROCESOS DE FABRICACIÓN|Productos industriales y sus procesos de fabricación

**UNESCO:** 221001. CATALISIS

**OCDE:**

**ISIC:**

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato	21/06/2015	21/06/2015	22/06/2017	19/09/2017
2	Adenda	22/06/2015	22/06/2015	22/06/2018	22/09/2018
3	Adenda	21/06/2015	21/06/2015	22/12/2018	22/03/2019

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	María Fátima Yubero de Servián	Director del proyecto	Magister en Ciencias Ambientales y Políticas Publicas. Jefe del Dpto. de Físicoquímica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.
2	Rosa Luisa Degen	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Farmacéutica por la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay (1985). Master por la Fundación Universitaria, Paraguay (2016). Formación en cursos de Botánica, Medio Ambianta, Gestión y Biodiversidad
3	Magna Maria Monteiro	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniera Mecánica por la Universidad Federal de Ceara, Brasil (1999). Maestría en ingeniería Metalúrgica y Materiales y Doctorado en Ingeniería Mecánica por la Universidad Federal de

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Rio Grande do Sul (2002 y 2006) respectivamente. Especialista en el Instituto Nacional de Tecnología, Brasil (2006-2009).
4	Jacqueline Arguello	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Química Farmacéutica por la Universidad Católica. Filial CDE, Paraguay (1995). Doctorado por Universidad de Chile (2004). Post-doctorados en la Universidad de Buenos Aires (2004-2005); Universidad Estadual de Campinas (2006-2009) y Universidad Federal de rio Grande do Sul (2009-2010). Formación en el área de materiales y electroquímica.
5	Marcelo Lopez Baez	Investigadores en formación	Bioquímico y Bioquímico Clínico de la Universidad Nacional de Asunción, títulos obtenidos durante el 2011 y 2015. En formación en el área de biocatálisis y materiales.
6	Yenny Patricia González	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Farmacéutica por la Universidad Nacional de Asunción en las orientaciones de Farmacia industrial y Farmacia Asistencial obtenido en 2004 y 2005. Especialización y Doctorado en Ciencias Farmacéuticas en 2013 y 2016 respectivamente. Formación en el área de Botánica y Control de Calidad de Medicamentos.

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
7	María Fátima Yubero de Servían	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Doctor en Bioquímica de la Universidad Nacional de Asunción, Py (1992). Becaria de Perfeccionamiento del Instituto de Química y Físicoquímica Biológicas (IQIFIB) Universidad de Buenos Aires, Argentina (1994-1995). Magister en Ciencias Ambientales y Políticas Publicas de la Universidad Nacional de Asunción, Py (2013). Diplomado en Gestión de la Innovación por la Universidad Autónoma de Asunción, Py (2007). Formación de Posgrado en Enzimología de Alimentos, Universidad de Murcia, España (1998), Enzimas Inmovilizadas en la UNA, Paraguay (2007) y Biocatalisis Aplicada en la Universidad Nacional de Salta, Argentina (2008).