

# Matrices biodegradables a partir de harina de hueso bovino para su aplicación en suelos

(PINV01-31)

**Institución Proponente:** Facultad de Ingeniería - FIUNA - UNA

**Sitio web:** <http://www.ing.una.py/>

## Objetivo General del Proyecto

Desarrollar matrices biodegradables a partir de harina de hueso bovino para la aplicación en suelos con fines agrícolas.

## Resultados Esperados

1. Propiedades fisicoquímicas determinadas en las harinas de hueso obtenidas.
2. Propiedades fisicoquímicas de las biomatrices obtenidas.
3. Propiedades funcionales de las biomatrices y su potencial uso para aplicación agrícola.
4. Impactos del proceso de valorización mediante un análisis de ciclo de vida.
5. Al menos un (01) artículo científico presentado o aceptado para 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.
6. Al menos una (01) participación en carácter de ponencia o póster presentada en encuentros científicos internacionales y/o nacionales (seminarios, congresos, etc.).
7. Impulsada la colaboración científica entre docentes y estudiantes de la UNA y la US, mediante capacitaciones, estancias de investigación, seminarios científicos.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
458.600.000	0	458.600.000	366.880.000	16.500.000

**Estado del Proyecto:** En ejecución

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Básica

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 6.5|6.5. MANUFACTURE OF FOOD PRODUCTS |Reciclaje de residuos (metálicos y no metálicos)

**UNESCO:** 3310|3310. TECNOLOGIA INDUSTRIAL |Tecnología industrial

**OCDE:** 1.4|1.4. CIENCIAS DE LA TIERRA Y CIENCIAS RELACIONADAS CON EL MEDIO AMBIENTE (GEOLOGÍA, GEOFÍSICA, MINERALOGÍA, GEOGRAFÍA FÍSICA Y OTRAS CIENCIAS DE LA TIERRA, METEOROLOGÍA Y OTRAS CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA INCLUYENDO LA INVESTIGACIÓN CLIMÁTICA, OCEANOGRAFÍA, VULCANOLOGÍA, PALEOECOLOGÍA, OTRAS CIENCIAS AFINES)|Ciencias Químicas

**ISIC:**

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	CONTRATO IB PÚBLICA N° 2024-C1-PINV01-31	06/02/2024	06/02/2024	06/02/2026	07/05/2026

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Laura Regina León Ovelar	Director del proyecto	Docente investigador y tutor de tesis e iniciación científica en la FIUNA. Su área de expertise se centra principalmente en la aplicación de la Química ambiental y la sinergia con tecnologías y programas de gestión ambiental. Cuenta con experiencia el control de contaminantes en aguas y en la línea de valorización de residuos y economía circular, con énfasis en residuos de la agroindustria. Candidata a PhD. en Recursos Naturales y Medio Ambiente. MSc. en Ciencias Químicas. Grado

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
2	Laura Regina León Ovelar	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	<p>en Lic. en Química. Especialidad en Química aplicada al área medio ambiental. Experiencia en gestión y ejecución de proyectos de investigación nacionales e internacionales.</p> <p>Docente investigador y tutor de tesis e iniciación científica en la FIUNA. Su área de expertise se centra principalmente en la aplicación de la Química ambiental y la sinergia con tecnologías y programas de gestión ambiental. Cuenta con experiencia el control de contaminantes en aguas y en la línea de valorización de residuos y economía circular, con énfasis en residuos de la agroindustria. Candidata a PhD. en Recursos Naturales y Medio Ambiente. MSc. en Ciencias Químicas. Grado en Lic. en Química. Especialidad en Química aplicada al área medio ambiental. Experiencia en gestión y ejecución de proyectos de investigación nacionales e internacionales.</p>
3	Patricio Emanuel Cuenca Fleitas	Investigadores en formación	<p>Recientemente graduado en Ing. Química. Asistente de catedra en la Fac. de Ciencias Químicas de la Univ. Nacional de</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Asunción. Asistente en el laboratorio de química de la Fac. de Ingeniería de la Univ. Nacional de Asunción. Se ha iniciado en el área de investigación científica formando parte de los proyectos PINV18-01 bajo financiación del CONACYT y el 2018/ACDE/000773 bajo financiación de Agencia Española de Cooperación Internacional.
4	Mercedes Jiménez Rosado	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	PhD. en Química Industrial y Ambiental. Grupo de Investigación Tecnología y Diseño de Productos Multicomponentes. Dpto. de Ing. Química de la Univ. de Sevilla. Experiencia en gestión y ejecución de proyectos de investigación nacionales e internacionales. Con experiencia en el aprovechamiento y valorización de residuos industriales agroalimentarios o el desarrollo de materiales absorbentes, entre múltiples trabajos en el área de investigación del proyecto.
5	VICTOR MANUEL PEREZ PUYANA	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	PhD. en Química. Grupo de Investigación Tecnología y Diseño de Productos Multicomponentes. Dpto. de Ing. Química de la

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Univ. de Sevilla.</p> <p>Experiencia en gestión y ejecución de proyectos de investigación nacionales e internacionales. Con experiencia en el aprovechamiento y valorización de residuos industriales agroalimentarios o el desarrollo de materiales absorbentes, entre múltiples trabajos en el área de investigación del proyecto.</p>
6	Oswaldo David Frutos González	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>PhD. en Ingeniería Química y Ambiental. MSc. en Ciencia y Tecnología Ambiental. Grado en Ingeniería Ambiental.</p> <p>Especialidad en tratamiento de aguas residuales. Experiencia en gestión y ejecución de proyectos de investigación nacionales e internacionales. Docente investigador y tutor de tesis e iniciación científica en la FIUNA. Su área de expertise se centra principalmente en el desarrollo y aplicación de sistemas de tratamiento de aguas residuales.</p>
7	Alberto Romero García	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Profesor Titular en la Univ. de Sevilla. Dpto. de Ing. Química. PhD. Europeo en Ciencias Químicas. Ingeniería de Fluidos Complejos. Grupo de Investigación en</p>

---

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>tecnología y diseño de productos multicomponentes (rheotech). Con vasta experiencia en gestión y ejecución de proyectos de investigación nacionales e internacionales. Con experiencia en el aprovechamiento y valorización de residuos industriales agroalimentarios o el desarrollo de bioplásticos, entre múltiples trabajos en el área de investigación del proyecto.</p>

---