

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)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
458.600.000	0	458.600.000	366.880.000	30.258.000

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
			en Lic. en Química. Especialidad en Química aplicada al área medio ambiental. Experiencia en gestión y ejecución de proyectos de investigación nacionales e internacionales.
2	Laura Regina León Ovelar	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	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.
3	Patricio Emanuel Cuenca Fleitas	Investigadores en formación	Recientemente graduado en Ing. Química. Asistente de catedra en la Fac. de Ciencias Químicas de la Univ. Nacional de



#	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	Claudia Montserrat Gómez	Investigadores Asociados	Ing. Ambiental por la FCA-
	Leguizamón	(nacionales o extranjeros)	UNA. Master en Ciencias y
			tecnologías en ciencias
			del Suelo por Sorbonne
			Université, Paris, Francia
			(ex BECAL). PhD.
			Candidate en el Programa
			de Recursos Naturales y
			Medio Ambiente de la
			Univ. de Sevilla. Docente
			investigadora en FCA-UNA
			y docente en la FIUNA.
			Tutora de grado y
			posgrado. Especialista en
			didáctica, auditora
			ambiental y profesora en
			cátedras del área
			ambiental.
5	Mercedes Jiménez Rosado	Investigadores Asociados	PhD. en Química Industrial
		(nacionales o extranjeros)	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 nac internacionale experiencia aprovechamie valorización de	
experiencia aprovechamie	cionales e
aprovechamie	es. Con
·	en el
valorización de	ento y
	residuos
industriale	es
agroalimentari	ios o el
desarrollo de ma	ateriales
absorbentes,	entre
múltiples trabaj	jos en el
área de investiga	ación del
proyecto).
6 VICTOR MANUEL PEREZ Investigadores Asociados PhD. en Química	a. Grupo
PUYANA (nacionales o extranjeros) de Investiga	ición
Tecnología y Di	seño de
Producto	S
Multicomponent	es. Dpto.
de Ing. Químic	a de la
Univ. de Sev	villa.
Experiencia en g	gestión y
ejecución de proy	yectos de
investigación nac	cionales e
internacionale	es. Con
experiencia	en el
aprovechamie	ento y
valorización de	residuos
industriale	es
	ios o el
agroalimentari	ateriales
agroalimentari desarrollo de ma	
-	entre
desarrollo de ma	
desarrollo de ma absorbentes,	jos en el
desarrollo de ma absorbentes, múltiples trabaj	ios en el ación del
desarrollo de ma absorbentes, múltiples trabaj área de investiga	ios en el ación del o.
desarrollo de ma absorbentes, múltiples trabaj área de investiga proyecto	ios en el ación del o. niería
desarrollo de ma absorbentes, múltiples trabaj área de investiga proyecto 7 Osvaldo David Frutos Investigadores Asociados PhD. en Ingel González (nacionales o extranjeros) Química y Ambier en Ciencia y Teo	ios en el ación del o. niería ntal. MSc. cnología
desarrollo de ma absorbentes, múltiples trabaj área de investiga proyecto 7 Osvaldo David Frutos Investigadores Asociados PhD. en Ingel González (nacionales o extranjeros) Química y Ambien en Ciencia y Teo Ambiental. Gra	ios en el ación del o. niería ntal. MSc. cnología ado en
desarrollo de ma absorbentes, múltiples trabaj área de investiga proyecto 7 Osvaldo David Frutos Investigadores Asociados PhD. en Ingel González (nacionales o extranjeros) Química y Ambier en Ciencia y Teo	ios en el ación del o. niería ntal. MSc. cnología ado en
desarrollo de ma absorbentes, múltiples trabaj área de investiga proyecto 7 Osvaldo David Frutos Investigadores Asociados PhD. en Ingel González (nacionales o extranjeros) Química y Ambien en Ciencia y Teo Ambiental. Gra	ios en el ación del o. niería ntal. MSc. cnología ado en piental.
desarrollo de ma absorbentes, múltiples trabaj área de investiga proyecto. 7 Osvaldo David Frutos Investigadores Asociados PhD. en Ingel González (nacionales o extranjeros) Química y Ambien en Ciencia y Tec Ambiental. Gra Ingeniería Ambiental. Gra Especialidad tratamiento de	ios en el ación del o. niería ntal. MSc. cnología ado en piental. d en e aguas
desarrollo de ma absorbentes, múltiples trabaj área de investiga proyecto 7 Osvaldo David Frutos Investigadores Asociados PhD. en Inger González (nacionales o extranjeros) Química y Ambier en Ciencia y Tec Ambiental. Gra Ingeniería Ambiestigadores Asociados PhD. en Inger Especialidad	ios en el ación del o. niería ntal. MSc. cnología ado en piental. d en e aguas riencia en



#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			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.
8	Ana Pamela Arevalos Ferreira	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniera Industrial (FIUNA) y Magíster en Ingeniería Industrial (UNA-PUCV), actualmente doctoranda en Ciencias de la Ingeniería en la FIUNA. Se desempeña como docente investigadora en el Laboratorio de Producción y Métodos, con experiencia en mejora continua, Lean Six Sigma, procesos industriales y gestión de la calidad. Ha participado en proyectos nacionales e internacionales de I+D y cuenta con publicaciones científicas en revistas indexadas y ponencias en congresos.
9	Alberto Romero García	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Profesor Titular en la Univ. de Sevilla. Dpto. de Ing. Química. PhD. Europeo en Ciencias Químicas. Ingeniería de Fluidos Complejos. Grupo de Investigación en tecnología y diseño de productos multicomponentes (rheo



#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			tech). 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.