

# Desreplicación y Bioprospección Biológica de los Extractos de *Chamaecrista desvauxii* (Fabaceae), Una Búsqueda por Moléculas Bioactivas

(PINV01-91)

**Institución Proponente:** Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas - CEMIT - UNA

**Sitio web:** <https://cemit.una.py/>

## Objetivo General del Proyecto

Caracterización química, molecular y evaluación del potencial biológico de la especie vegetal nativa *Chamaecrista desvauxii*.

## Resultados Esperados

1. R1: Identificación correcta de la especie vegetal *C. desvauxii* con marcadores morfológicos (botánica) y moleculares.
2. R2: Desarrollo y documentación de un protocolo eficiente para la propagación in vitro y aclimatación de *Sen Paraguay* fomentando el uso sostenible de los recursos biológicos.
3. R3: Determinación de la inocuidad en relación a la toxicidad del extracto acuoso (té) de *Sen Paraguay* según su indicación popular.
4. R4: Comprobación de la actividad laxante de “*Sen Paraguay*”, una contribución importante a la etnofarmacología.
5. R5: Documentación de la propiedades biológicas/farmacológica (antioxidantes, antifúngico y antiinflamatoria) de *C. desvauxii*, cooperando a la farmacología de productos naturales bioactivos.
6. R6: Anotación de los compuestos químicos asociados a *Chamaecrista desvauxii*, un aporte a la quimiotaxonomía de la familia Fabaceae.
7. R7: Difusión de resultados en carácter de ponencia y/o póster en encuentros científicos internacionales y/o nacionales (seminarios, congresos, etc.).
8. R8: Publicar por lo menos un (01) artículo científico en revistas internacional y/o nacional indexada en SCOPUS/SCIMAGO/WOS que se encuentren en los tres primeros cuartiles.
9. R9: Potenciar e incrementar las redes internacionales de los investigadores de la UNA en el área de Bioprospección química-biológica de Productos Naturales Bioactivos.
10. R10: Gestión administrativa del proyecto.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
450.000.000	0	450.000.000	360.000.000	

**Estado del Proyecto:** En ejecución

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Básica

**Tipo de Organización:** Pública

### Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 7.2|7.2. ABARCA DESDE MEDICINA PREVENTIVA, INCLUYENDO TODOS LOS ASPECTOS DE TRATAMIENTOS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS, TANTO PARA INDIVIDUOS COMO PARA GRUPOS, Y LAS PROVISIONES DE HOSPITALES Y CUIDADO DOMICILIARIO, MEDICINA SOCIAL E INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA Y GERIÁTRICA|Prevención, vigilancia y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles

**UNESCO:** 2399. Otras especialidades químicas (especificar)

**OCDE:** 3.1|3.1. MEDICINA BÁSICA (ANATOMÍA, CITOLOGÍA, FISIOLOGÍA, GENÉTICA, FARMACIA, FARMACOLOGÍA, TOXICOLOGÍA, INMUNOLOGÍA E INMUNOHEMATOLOGÍA, QUÍMICA CLÍNICA, MICROBIOLOGÍA CLÍNICA, PATOLOGÍA)|Medicina básica

**ISIC:**

### Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato	04/03/2024	04/03/2024	04/03/2026	02/06/2026
2	Contrato	04/03/2024	04/03/2024	04/03/2026	02/06/2026

### Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Maria de Fatima Barboza Campos	Director del proyecto	
2	Juliana Moura Mendes Arrua	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Farmacéutica Bioquímica por la Universidad Federal de Paraíba - Brasil (UFPB), Magister en Ciencias en Productos Naturales y Sintéticos Bioactivos - Universidad Federal de Paraíba - Brasil (UFPB). Doctorado en Ciencias

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Biomédicas, Universidad Nacional de Asunción - Paraguay. Categorizada Nivel 1 en el Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT, Paraguay. Docente Investigadora de Dedicación Completa en el Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas, Universidad Nacional de Asunción - UNA, Paraguay. Líder de BioProsNat - Paraguay. Directora de la Colección de Cultivos Microorganismos de la UNA. Co-Editora de la Revista Investigaciones y Estudios-UNA de la Universidad Nacional de Asunción (2021-2023; 2023-actual). Coordinadora de la Red Iberoamericana de Investigadores en Micología -RIIMICO, apoyada por la AUIP-España y UNA - Paraguay (2022-2024). Coordinadora de Redes y Difusión en Organization for Women in Science for the Developing World (OWSD)- Capítulo Paraguay (2022-2024). Vice-presidenta en la Federación</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Latinoamericana de Colecciones de Cultivos – FELACC (2021-2023).  Vocal en la Comisión directiva de la Sociedad Paraguaya de Microbiología (2022-2024). Tutora y cotutora de tesis de grado y posgrado. Publicaciones como autor principal y coautor en diferentes revistas indexadas en el área de Micología, Actividad antifúngica de productos naturales Bioactivos, Identificación y Caracterización polifásica de hongos, bioprospección, biotecnología agrícola e inocuidad alimentaria.</p>
3	Juan Venancio Benítez Núñez	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>2014-En Marcha Maestría en Biotecnología Agrícola.  2013-2014 Especialización en Capacitación en didáctica universitaria;  2005-2011 Grado: Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Agrarias, Carrera de Ingeniería Forestal, Paraguay. Miembro de GIMVAS - Paraguay.</p>
4	Javier Enrique Barúa Chamorro	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Bioquímico: Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción (UNA), Paraguay, año 2008.;Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas, Facultad de Ciencias,</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Universidad de Cádiz, España, año 2011.; Magíster en Planificación y Conducción Estratégica Nacional, Instituto de Altos Estudios Estratégicos, Consejo de Defensa Nacional, Paraguay 2021.; Doctor en Ciencias (PhD), Facultad de Ciencias, Universidad de Cádiz, España, año 2014. Socio Joven de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ, Nº 5318); Docente Investigador de Tiempo Completo de la UNA desde 2015.; Investigador PRONII nivel 2 del CONACYT, Paraguay; Profesor de Química General, Química Orgánica y Química Analítica en la UNA.; Posee varias publicaciones científicas en Revistas Internacionales en el área de productos naturales y metabolismo secundario de hongos, principalmente de interés agroalimentario. Vocal en la Red Iberoamericana de Investigadores en Micología - RIIMICO (2022-2024).</p>
5	Domitila Villalba	Investigadores en formación	Carrera de grado; Licenciatura en Ciencias Mención Química año 2014 Carrera de

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>postgrado: Maestría en Química Orgánica con énfasis en Fitoquímica medicinal y sintéticos bioactivos diciembre 2022. Desempeño profesional: Analista del Laboratorio de Química y Toxicología año 2015. Responsable suplente del Laboratorio de Química y Toxicología año 2019 Investigador en formación bajo la tutoría de la Dra. Juliana Moura Mendes Secretaria de RIIMICO ( red iberoamérica de investigación en micología) noviembre 2022 Miembro afiliado de la organización OSWD-Paraguay agosto 2022. Socia de la sociedad brasilera de química enero 2023. Miembro de BioProsNat-Paraguay.</p>
6	Sannie Adriana Garcia Villamayor	Investigadores en formación	<p>Bioquímica por la Universidad Nacional de Asunción (UNA), año 2022. Pasante del laboratorio de Biotecnología del CEMIT-UNA, años 2021 y 2022, en proyectos in vivo e in vitro.</p>
7	Edith Alba Luz Segovia Corrales	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Licenciada en Ciencias Biológicas y Bacharel en Biología (Universidade Federal de Uberlandia, Br.), Master en Genética y Bioquímica (Universidade Federal de Uberlandia,</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Br.), PhD en Ciencias Biológicas (Universitat de Barcelona, Es.). Estancia posdoctoral (Universidad de Granada, Es.). Autora principal de artículos científicos. Tutora de tesis de doctorado y maestría. Co-tutora de tesis de grado. Evaluadora de tesis de maestría. Evaluadora de artículos científicos en revistas nacionales e internacionales. Responsable del Laboratorio de Biotecnología del Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas (CEMIT-UNA). Responsable científica de la línea de investigación Genética Toxicológica y Teratogénesis, de la Sala de Mantenimientos de animales, del laboratorio, del laboratorio de Cultivo de células humanas y del laboratorio de Mutagénesis en el Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas (CEMIT-UNA). Miembro de BioProsNat - Paraguay.</p>
8	Cinthia Mabel Rojas Abraham	Investigadores en formación	2021-En Marcha: Maestría - Maestría en elaboración, gestión y evaluación de proyectos de investigación científica Facultad de Ciencias Exactas y

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Actualmente realiza su trabajo de investigación en le marco de la tesis de maestría en CEMIT-UNA, bajo la tutoría de Dra. Juliana Moura Mendes. 2012-2016</p> <p>:Grado - Licenciatura en Biotecnología Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. 2015 - 2018</p> <p>Colaborador en Proyectos de Investigación en CEMIT-UNA: 14-INV-301 y 14-INV-320. Miembro de BioProsNat-Paraguay.</p>
9	Jaime Ribeiro-Filho	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Farmacéutico por la Universidad Federal de Paraíba (2008). Posee Maestría por el Programa de Posgrado en Productos Naturales y Sintéticos Bioactivos con área de concentración en Farmacología (UFPB - 2011) y Doctorado en Ciencias por el Programa de Posgrado en Biología Celular y Molecular de la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz), con área de concentración en Inmunología y Farmacología (2013). Es investigador permanente de Fiocruz Ceara. Es docente y asesor en los Programas de Posgrado</p>



#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>en Química Biológica (PPQB/ URCA), Patología (UFBA/FIOCRUZ) y Biotecnología en Salud y Medicina Investigativa (PgBSMI/ FIOCRUZ).</p> <p>Trabaja en la investigación de nuevas dianas terapéuticas y en la investigación preclínica de nuevos fármacos candidatos para el tratamiento de enfermedades inflamatorias e infecciosas. Estudia Etnofarmacología, educación terapéutica y salud pública en comunidades del Sertão Cearense. Es miembro de la Sociedad Brasileña de Inmunología y becario de nivel 2 de productividad del CNPq. Es editor y revisor de revistas científicas como <i>Frontiers in Pharmacology</i> (Frontiers), <i>Pharmaceuticals</i> (MDPI), <i>Antibiotics</i> (MDPI) y <i>Molecules</i> (MDPI). Es divulgador científico y profesor colaborador en el curso de medicina de la Universidad Regional de Cariri. Miembro de BioProsNat-Paraguay.</p>
10	Felipe Queiroga Sarmiento Guerra	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Profesor Adjunto-A, Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Universidad Federal de

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Paraíba. Licenciada en Farmacia y Análisis Clínicos por la UFPB (2008), especialización en Microbiología Clínica por la Sociedad Brasileña de Microbiología; Doctora en Farmacología por el Programa Biotativa de Productos Naturales y Sintéticos (UFPB). Posee experiencia en Microbiología, con énfasis en Micología Clínica trabajando en el área de taxonomía de hongos patógenos y evaluación de la actividad antimicrobiana de productos naturales y sintéticos aislados o asociados. Actualmente es: (I) Miembro titular del Programa de Postgrado en Odontología y (II) miembro colaborador del programa de postgrado en Productos Naturales Sintéticos Bioactivos (III) Subdirector del Departamento de Ciencias Farmacéuticas; (IV) Coordinador del Laboratorio de Micología Clínica (ordenanza nº 16/2019-DCF/CCS). Miembro de BioProsNat-Paraguay.</p>
11	Melissa Mariel Escobar Avalos	Investigadores en formación	Química Farmacéutica - FCQ-UNA.
12	Cinthia Carolina Casal Martínez	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniera Agrónoma por la Facultad de Ciencias

#	Nombres	Rol	Resumen de Formación
			<p>Agrarias y Magister en ciencias en Biotecnología por Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas. Universidad Nacional de Asunción-Paraguay. Doctoranda en Doctorado Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del Desarrollo Rural Sostenible. Universidad de Cordoba, España. Categorizada Nivel 2 en el PRONII – CONACYT. Docente investigadora en el Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológica dependiente de la Dirección General de Investigaciones, UNA (CEMIT-DGICT-UNA). Docente y co-orientadora de tesis en programas de Maestría en Universidades nacionales e internacionales. También tutora en el marco de Programas de Iniciación Científica en el CEMIT y la FACEN de la UNA. Ha concluido proyectos financiado por CONACYT, en el rol de investigador principal como también investigadora asociada.</p> <p>Promotora y socia fundadora de Red Iberoamerica de Investigadores en Micología (RIIMICO).</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Curadora de la Colección de Cultivos microorganismos de la UNA. Editora de la Revista Investigaciones y Estudios-UNA de la Universidad Nacional de Asuncion. Publicaciones como autor principal y coautor en diferentes revistas indexadas en el área de mejoramiento genético de trigo, resistencia en enfermedades fúngicas, genética de la Resistencia, biotecnología agrícola e inocuidad alimentaria.</p> <p>Tesorera de la Organization for Women in Science for the Developing World (OWSD)-Capítulo Paraguay. Líder de GIMVAS y Miembro de BioProsNat - Paraguay.</p>
13	Vanessa Gisele Pasqualotto Severino	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Graduada en Química (Licenciatura, con Atribuciones Tecnológicas) por la Universidad Federal de São Carlos, maestría y doctorado por la misma universidad en el área de Química de Productos Naturales. Tiene experiencia en Química de Productos Naturales, con énfasis en la búsqueda de nuevos compuestos con potencial biológico.</p> <p>Profesora Asociada II y coordinador del Laboratorio de Productos</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>Naturales y Síntesis Orgánica de la Universidad Federal de Goiás. Supervisora de estudiantes de IC, maestría y doctorado en el Programa de Posgrado en Química de esta institución. Elegida tesorera (gestión 2020-2022) y directora (gestión 2022-2024) de la División de Productos Naturales de la Sociedad Brasileña de Química. También participa en el Grupo de Mujeres SBQ, en el subcomité de eventos. Miembro de BioProsNat - Paraguay.</p>
14	Griselda Asuncion Meza Ocampos	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>Doctora en Ciencias Veterinarias (Universidade Nacional de Asunción, Py), Master en Salud Publica y Vigilancia Epidemiológica en Humanos y Animales (Universidad Paris Saclay, Fr), PhD en Fisiopatología, Infectología, Genética y Nutrición (Instituto Politécnico de Toulouse, Fr). Docente de Parasitología y Enfermedades parasitarias en Universidad Columbia, Asunción - Facultad de Veterinaria. Autora principal de artículos científicos. Tutora de tesis de maestría. Evaluadora de artículos científicos en</p>

---

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			<p>revistas nacionales.</p> <p>Miembro activo de la Asociación Mundial por el Avance de la Parasitología Veterinaria (WAAVP) desde el 2019.</p> <p>Representante de Campus France en Paraguay desde julio 2021. Ex becaria BECAL 2016 - 2022.</p>

---