



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

Resolución de adjudicación Proyectos Internos USM Convocatoria 2025

En Valparaíso, con fecha **17 de junio de 2025**, mediante la evaluación de los antecedentes entregados, se procede a resolver la adjudicación de los proyectos presentados a la Convocatoria de Proyectos Internos USM 2025 de las siguientes líneas:

Proyectos de Línea de Reactivación:

Código	Director(a)	Nombre del proyecto	Monto asignado
PI_LIA_25_02	Juan Ibáñez	Evaluación de la producción directa de litio metálico grado batería desde soluciones de litio mediante técnicas electro-metalúrgicas	\$ 10.000.000
PI_LIA_25_04	Roberto Leiva	Hub energético sostenible en Chile: Evaluación de vectores energéticos sostenibles a través de la sinergia entre hidrógeno (H2), amoníaco (NH3), y almacenamientos de agua bombeada (PHS) y de electricidad (BESS)	\$ 10.000.000
PI_LIA_25_06	Claudio Tapia	El discurso "patriótico" de unidad nacional: Estudio de medios de comunicación en torno al Centenario de la guerra del Pacífico y su uso político por el gobierno de Augusto Pinochet	\$ 10.000.000
PI_LIA_25_07	Johny Montaña	Modelado continuo de los parámetros del suelo para el análisis transitorio de sistemas de puesta a tierra basado en mediciones experimentales y simulación computacional	\$ 10.000.000

Proyectos de Línea de Iniciación:

Código	Director(a)	Nombre del proyecto	Monto asignado
PI_LII_25_03	Odetto Toloza	Unstable convective dynamics may link two distinct binary star populations	\$ 12.965.000
PI_LII_25_04	Jorge Tapia	Sensor de frente de onda basado en Fourier potenciado por aprendizaje profundo para comunicaciones ópticas en espacio libre	\$ 13.000.000
PI_LII_25_05	Paloma Villalobos	Sobre un presente frágil: Prácticas artísticas con perspectiva esperanzadora y resilientes en territorios de catástrofe	\$ 12.010.000

PI_LII_25_06	Raquel Pezoa	Desarrollo de técnicas de interpretabilidad para redes neuronales profundas: Hacia modelos confiables y transparentes	\$ 13.000.000
PI_LII_25_07	Roberto Solís	Determinación de propiedades mecánicas y electroquímicas de nuevas aleaciones de Al-Li obtenidas a bajo coste mediante fundición al vacío, para ser utilizadas en estructuras aeronáuticas y/o aeroespaciales.	\$ 13.000.000
PI_LII_25_08	Karina Soto	Análisis de la dinámica de microplásticos en estuarios con barra litoral en Chile central: Enfoque numérico y experimental	\$ 13.000.000
PI_LII_25_10	Danny Espin	Sistema de gestión de energía comunitario para microrredes en la región de Antofagasta, norte de Chile: Abordando el nexo agua-energía-alimentos y la incertidumbre de los recursos energéticos	\$ 13.000.000
PI_LII_25_11	Daniel Moena	Regulación epigenética del metabolismo en linfocitos CD4+ a través de la modulación de GLUD1 por el receptor de vitamina D activado por vitamina D3	\$ 13.000.000
PI_LII_25_12	Gilberto Campaña	Bilinear optimal control for the Stokes–Brinkman equations: A priori and a posteriori error analyses	\$ 9.500.000

Proyectos de Línea de Investigación Regular:

Código	Director(a)	Nombre del proyecto	Monto asignado
PI_LIR_25_02	Andrea Lazo	Biosorción de cadmio con Haplopappus baylahuen activado químicamente, operado en sistema batch y continuo en columna de lecho empacado	\$ 13.000.000
PI_LIR_25_04	Antonio Montero	CosmicLinks: Illuminating the multi-scale connections between galaxy evolution and cosmology	\$ 10.700.000
PI_LIR_25_05	Nicolas Viaux	b-jets energy loss in Quark Gluon Plasma for Pb+Pb Collisions at the ATLAS experiment	\$ 13.000.000
PI_LIR_25_07	Francisca San Martin	Separación selectiva de calcopirita y enargita mediante electroflotación	\$ 13.000.000
PI_LIR_25_09	Juan De La Fuente	Medición y modelado de solubilidad de Biochanina-A sólida en CO2 supercrítico puro y modificado con etanol: Exploración de la relación estructura química - solubilidad	\$ 13.000.000
PI_LIR_25_10	Pablo Martin	Electrodos de aleación de alta entropía fabricados mediante manufactura aditiva	\$ 12.600.000
PI_LIR_25_11	Carolina Rey	Variational and topological approaches in Riemannian Geometry: A study of Paneitz and Yamabe-type equations	\$ 13.000.000

PI_LIR_25_12	Juan Agüero	Uso de redes neuronales para implementar control predictivo basado en modelos con seguimiento de referencia y baja latencia en aplicaciones de electrónica de potencia	\$ 13.000.000
PI_LIR_25_14	Alberto Mercado	Controlabilidad y problemas inversos de ecuaciones de ondas en transmisión	\$ 13.000.000
PI_LIR_25_15	Jose Martinez	Sistema de gestión de energía para el trading peer-to-peer entre prosumidores y consumidores en redes residenciales utilizando tecnologías de internet de las cosas y blockchain	\$ 13.000.000
PI_LIR_25_16	José Poyanco	SATLENS: Antena lente banda ancha para mediciones de propagación en la banda Ku	\$ 13.000.000
PI_LIR_25_17	Montserrat Delpino	Paisajes restauradores en áreas metropolitanas. Identificación de espacios de bienestar urbano mediante sistemas de información geográfica de participación pública con enfoque interseccional. Casos comparativos de Viña del Mar y Peñalolén	\$ 12.850.000

Proyectos de Investigación Multidisciplinaria e Interdisciplinaria:

Código	Director(a)	Nombre del proyecto	Monto asignado
PI_M_25_01	Lautaro Taborga	Estudio de Cianobacterias chilenas: Desarrollo de bioinsumos agrícolas	\$ 17.000.000
PI_M_25_02	Luis Vinnett	Nueva herramienta de análisis automático de imágenes para la caracterización de la distribución de tamaño de burbujas en flotación de minerales	\$ 17.000.000
PI_M_25_03	Julio Sotelo	Validación de modelos de simulación computacional de fluidos y redes neuronales informadas por la física, en experimentos controlados utilizando modelos físicos manufacturados de la aorta torácica de pacientes con coartación aórtica	\$ 17.000.000
PI_M_25_09	Sheila Lascano	Desarrollo de nanocompuestos poliméricos antifouling para aplicaciones en ambientes acuosos.	\$ 17.000.000
PI_I_25_01	Patricio Catalán	Análisis probabilístico de amenazas para la toma de decisiones en el ordenamiento territorial	\$ 17.000.000
PI_I_25_02	Jorge León	PREPHUB 2.0. Diseño de un nodo para el manejo del riesgo urbano desde una perspectiva de género situada	\$ 17.000.000
PI_I_25_03	Mario Toledo	Aplicación del concepto rush-to-equilibrium en un reactor de medio poroso inerte para la combustión de amoníaco	\$ 17.000.000



Mónica Pacheco Doll

Directora General de Investigación, Innovación y Emprendimiento