



**CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS  
XIV Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano 2025**

**VERSIÓN OFICIAL**

Coordinador(a) Responsable

**German Javier Amador Diaz**

**ANID Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo**  
Moneda 1375, Santiago Centro - casilla 297-V, Santiago 21  
SANTIAGO - CHILE



# CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS

## XIV Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano 2025

### Correspondencia

¿Acepta el envío de toda información relacionada a este concurso al siguiente correo electrónico: german.amador@usm.cl?	SI
---	----

### Antecedentes

<b>Nº Proyecto</b>	EQM250133
<b>Título de la propuesta</b>	Fortalecimiento de las actividades de investigación científica en torno al uso del hidrógeno, amoníaco y combustibles carbono-neutrales en Chile a través de la adquisición de analizadores de gases de alta resolución
<b>Proyecto Postulado Anteriormente</b>	
<b>Palabras Claves</b>	amoníaco hidrógeno combustion
<b>Duración del Proyecto</b>	30 Meses
<b>Tipo de Proyecto</b>	Equipo Principal
<b>Disciplina OCDE</b>	INGENIERIA MECANICA
<b>Grupo de equipamiento</b>	Cromatógrafos y Espectrómetros
<b>Objetivos Socioeconómicos (Áreas NABS)</b>	Medioambiente Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras Energía
<b>Región(es) de Ejecución</b>	Región de Valparaíso, Región del Bío-Bío,

### Resumen y Objetivos

<b>Resumen</b>	<p>El objetivo del presente proyecto es adquirir un analizador de gases capaz de detectar y medir concentraciones de NH3 no quemado, N2O, NO, NO2 (NOx) que se generan durante la oxidación de combustibles tales como NH3, H2 y combustibles sintéticos en general. Las instituciones asociadas al proyecto son el Centro Nacional de Pilotaje y la Universidad del Biobio. La adquisición del analizador de gases, busca Fortalecer las capacidades de investigación científico-tecnológicas, aumentar la productividad científica de los grupos de investigación asociados al proyecto, generar un incremento de colaboraciones con otras instituciones académicas y por ultimo contribuir a la formación y entrenamiento de estudiantes de pre y post grado. La viabilidad y sustentabilidad en el tiempo del equipamiento, está garantizado a través de la participación de 5 proyectos vigentes Fondecyt Regular liderados por la UTFSM 1 proyecto Fondecyt liderado por la Universidad del Biobio. El modelo de uso considerando 1300 h totales de operación, con un 56% de uso por parte de la UTFSM, 22% de uso para las entidades asociadas al proyecto y 22% de entidades externas no asociadas al proyecto. Los resultados esperados del proyecto en un horizonte de 4 años son: 15 tesis de pregrado, 16 tesis de postgrado (magister y doctorado), mínimo 6 publicaciones de artículos científicos en revistas indexadas Q1+ Q2, 3 postulaciones a concursos nacionales, la realización de 2 eventos de difusión organizadas entre la UTFSM y entidades asociadas, la realización de 2 pasantías de investigación y la asistencia a un congreso nacional, y uno internacional como medio de diseminación del proyecto.</p>
<b>Objetivo General</b>	Fortalecer las actividades de investigación científica en torno al uso del hidrógeno, amoníaco y combustibles carbono-neutrales en Chile a través de la adquisición de analizadores de gases de alta resolución
<b>Objetivo Específico N° 1</b>	Aumentar la productividad científica y el desarrollo tecnológico de los grupos de investigación dirigidos por investigadores de las instituciones asociadas al proyecto.