

CONVOCATORIA 2025

RESOLUCIÓN VICERRECTORAL I+D+i Nº 109/2025

PROYECTO

TIPO 2

**“BASES PARA LA CREACIÓN DE UN LABORATORIO DE HERRAMIENTAS
TECNOLÓGICAS Y DIGITALES APLICADAS A LA MATERIALIZACIÓN
ARQUITECTÓNICA Y OBJETUAL: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA INICIAL”**

DURACIÓN

12 MESES

UNIDAD ACADÉMICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DIRECTOR

DR. ARQ. PABLO ANDRÉS PRONE

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

ARQ. DARDO OSCAR MOLINA

ARQ. DANIEL ROBERTO SIMEONI

D.IND. MARIANO IGNACIO ROJAS

ARQ. GUILLERMO SEBASTIÁN FURIÓ

ARQ. GABRIEL ANTONIO GEA

TIPO DE ACTIVIDAD

INVESTIGACIÓN APLICADA

CAMPO DE APLICACIÓN

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

OBJETIVO SOCIOECONÓMICO

9. EDUCACIÓN

FIUC (Federación Internacional de Universidades Católicas)

EJE

PROMOVER EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LAS COMUNIDADES LOCALES

INDICADOR

**1. EXISTENCIA DE MEDIDAS QUE CONTRIBUYAN A LA CREACIÓN Y AL DESARROLLO DE
NEGOCIOS EN LAS ÁREAS EN LAS QUE OPERA LA UNIVERSIDAD**

PALABRAS CLAVE

**HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS – HERRAMIENTAS DIGITALES – REALIDAD
AUMENTADA E INMERSIVA – INTELIGENCIA ARTIFICIAL – GIS CON IA**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

NUEVAS TECNOLOGÍAS DIGITALES – TECNOLOGÍA, PRODUCCIÓN Y GESTIÓN – DISEÑO**FINANCIAMIENTO****CONSEJO DE INVESTIGACIONES****RESUMEN**

El proyecto aborda la necesidad de promoción desde la Facultad de Arquitectura y Urbanismo–UCASAL para la actualización curricular y la sinergia con los ámbitos profesionales y productivos, proponiendo exploraciones sobre herramientas tecnológicas y digitales aplicadas a la materialización arquitectónica y objetual. A través de un enfoque exploratorio, se indagan 4 ejes temáticos: realidad aumentada e inmersiva, inteligencia artificial aplicada a los diseños, sistemas constructivos innovadores y sistemas GIS con integración de herramientas de IA. Participa un equipo de docentes-investigadores y estudiantes para analizar tendencias, generar conocimiento, actualizar contenidos curriculares y establecer nuevas metodologías didácticas.

Como resultado, se prevé la conformación de un Gabinete como instancia inicial hacia un futuro Laboratorio Tecnológico, con potencial de transferencia al medio profesional. El proyecto combina investigación aplicada, formación docente y experimentación tecnológica, en línea con los desafíos actuales de la educación superior y la transformación digital en el ámbito proyectual.

ABSTRACT

The project addresses the need for promotion from the Faculty of Architecture and Urbanism–UCASAL for curricular updating and synergy with professional and productive areas, proposing explorations on technological and digital tools applied to architectural and object materialization.

Through an exploratory approach, 4 thematic axes are explored: augmented and immersive reality, artificial intelligence applied to designs, innovative construction systems and GIS systems with integration of AI tools. A team of teachers-researchers and students will participate to analyze trends, generate knowledge, update curricular contents and establish new didactic methodologies. As a result, the formation of a Cabinet is foreseen as an initial instance towards a future Technological Laboratory, with potential for transfer to the professional environment.

The project combines applied research, teacher training and technological experimentation, in line with the current challenges of higher education and digital transformation in the field of design.