

REF.: CREA LABORATORIO DENOMINADO
LABORATORIO DE FABRICACIÓN
DIGITAL (FABLAB), DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA.

1499 / 2025
DECRETO EXENTO Nº _____ /

VALPARAISO, 24 de noviembre de 2025.

VISTOS Y CONSIDERANDO:

1. Que la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación es una institución de educación superior cuyos fines esenciales son el cultivo, transmisión e incremento del saber y su campo principal de atención es la docencia, investigación y extensión de las disciplinas relacionadas con la Educación y la Cultura.

2. Que, siendo uno de sus campos esenciales la Educación y la Investigación, la existencia de laboratorios para la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, constituye un recurso básico para el logro de estándares de calidad y alto impacto.

3. Certificado N° 15/2025 emitido por el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería, Miguel Guevara Albornoz, de fecha 14 de octubre de 2025.

4. Memorándum N° 113/2025, del Decano de la Facultad de Ingeniería al Rector.

5. Correo electrónico de fecha 19 de noviembre de 2025, de Margarita Baxman Muñoz, secretaria de Rectoría, a la Directora Jurídica.

6. Correo electrónico de fecha 20 de noviembre de 2025, de la Directora Jurídica a la Vicerrectora de Investigación, Postgrado e Innovación.

7. Correo electrónico de fecha 21 de noviembre de 2025, de la Vicerrectora de Investigación, Postgrado e Innovación a la Directora Jurídica.

8. Que, conforme al DFL N° 14 de 2023 que aprobó los nuevos estatutos de la Universidad, al Consejo de Facultad le corresponderá resolver la creación de organismos dependientes, para su posterior ratificación por el Senado Universitario.

9. Que, de acuerdo al mencionado cuerpo normativo, los Consejos de Facultad están integrados por el (la) Decano (a) respectivo(a), todos(as) los(as) Directores de Departamentos existentes en la Facultad y un porcentaje representativo de académicos(as), estudiantes y funcionarios(as) de la Administración.

10. Que, los nuevos estatutos si bien iniciaron su vigencia en enero de 2025, aún existen organismos funcionando como lo venían haciendo antes de la implementación de la nueva normativa estatutaria. Este es el caso de los Consejos de Facultad. Lo anterior, atendido el artículo quinto transitorio del DFL N° 14 de 2023, el cual indica que las unidades académicas y administrativas vigentes mantendrán su composición, dependencia, funciones y características, adecuándose en la medida que se lleven a cabo las modificaciones pertinentes, las que deberán encontrarse implementadas en el plazo de seis meses desde que se encuentre constituido el Consejo Superior y el Senado Universitario.

11. Por su parte la misma disposición transitoria señala que en tanto no se hayan constituido los nuevos organismos académicos, se entenderá como prorrogado el mandato de los Consejos de Facultad y Consejos de Departamento.

12. Que, de acuerdo a lo señalado en los vistos y considerandos anteriores, los Consejos de Facultad han prorrogado su vigencia y por tanto, su composición ha seguido sin variación alguna. Así las cosas, han mantenido su funcionamiento y prerrogativas existentes con anterioridad al DFL N° 14 de 2023 y, es por ello que, han autorizado la creación del presente Laboratorio, sobre la base de su antigua reglamentación, en tanto no se dicte la nueva normativa que los rija. Atendido lo anterior, la ratificación del Senado Universitario que contemplan los nuevos estatutos, según se ha indicado, no procede en tanto se mantiene -para las facultades del Consejo de Facultad- la normativa que las regía con anterioridad a la entrada en vigencia de los nuevos estatutos de esta Casa de Estudios.

13. Lo dispuesto en el inciso 2º artículo 1º de la Ley 18.434, artículo 30 inciso 3º del D.F.L. N° 14 de 2023 y Decreto Supremo N° 163 de 2022, ambos del Ministerio de Educación.

DECRETO:

1. **CRÉASE** el Laboratorio denominado **LABORATORIO DE FABRICACIÓN DIGITAL (FABLAB)**, dependiente de la Facultad de Ingeniería, ubicado en el Edificio de Ciencias e Ingeniería, tercer piso sector A.

El plan de desarrollo del laboratorio que por este acto se crea, será el siguiente:

LABORATORIO DE FABRICACIÓN DIGITAL FABLAR

FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA

1. Introducción

El Laboratorio de Fabricación Digital (FabLab) de la Facultad de Ingeniería constituye un espacio académico estratégico orientado al desarrollo de tecnologías emergentes, prototipado rápido y herramientas digitales avanzadas que fortalecen la formación de estudiantes, el quehacer académico y apoyar la investigación aplicada.

Este laboratorio surge y se consolida en el marco de iniciativas institucionales de fortalecimiento de la educación y modernización tecnológica, orientadas a la innovación, docencia activa y visibilización de las capacidades de la Facultad, tal como lo establece la misión institucional de la Universidad, centrada en la formación integral, el compromiso social y la promoción de la investigación, innovación y creación.

Actualmente, el FabLab se encuentra en funcionamiento, desarrollando acciones de apoyo académico, investigativo y de vinculación con el medio. Este documento formaliza su creación, estructura, funciones y dependencia institucional.

2. Objetivo General

Consolidar un espacio tecnológico interdisciplinario orientado al diseño, prototipado, experimentación y transferencia de tecnologías emergentes, fortaleciendo las competencias profesionales de los estudiantes de ingeniería y entregando apoyo a proyectos académicos, de investigación y colaboración institucional.

3. Objetivos Específicos

1. Fortalecer la formación práctica mediante el uso de tecnologías de prototipado y diseño digital.
2. Apoyar el desarrollo de proyectos de investigación que requieran modelado, simulación, digitalización 3D o desarrollo experimental.
3. Impulsar la innovación estudiantil, permitiendo el diseño, prueba y validación de prototipos funcionales.
4. Promover tecnologías inmersivas (Realidad Virtual, Realidad aumentada, Realidad mixta) para fines educativos y de exploración interdisciplinaria.
5. Entregar servicios técnicos a unidades académicas y administrativas de la Universidad.
6. Potenciar la vinculación con el medio, difundiendo capacidades tecnológicas hacia comunidades, colegios y organizaciones externas.

7. Articularse con otros espacios tecnológicos y laboratorios, generando sinergias para proyectos interdisciplinarios

4. Funciones Principales

Funciones Académicas: Integración de diseño 3D, prototipado e impresión 3D en cursos de Ingeniería Civil Industrial, Informática, Ambiental y Comercial. Desarrollo de actividades prácticas de modelado 3D, simulación y maquetación. Uso de tecnologías inmersivas para experiencias de aprendizaje en ingeniería. Diseño gráfico y producción de material visual para apoyar la difusión de las carreras.

Funciones de Investigación: Apoyo a grupos de investigación que requieran: digitalización 3D, modelos digitales, prototipado para validación experimental, entornos inmersivos para simulación, Implementación de tecnologías emergentes como soporte para proyectos institucionales e interdisciplinarios.

Funciones de divulgación y difusión: Apoya en la comunicación de manera clara y atractiva de las competencias de los estudiantes y la investigación, apoyando actividades como ferias vocacionales, presentaciones institucionales. Además, facilita la generación de material visual para redes sociales, difusión y creación de merchandising de la universidad.

Servicios a Unidades Internas UPLA: El FabLab ya presta servicios a diversas unidades, destacándose: Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Dirección de Deportes y Recreación, Dirección General de Vinculación con el Medio, Dirección General de Comunicaciones, Dirección General de Análisis y Planificación Estratégica. Esta función refuerza la proyección institucional del laboratorio y su carácter transversal.

5. Equipamiento Disponible

El laboratorio cuenta con tecnologías de última generación para el prototipado físico y el diseño digital: Impresoras 3D, Materiales PLA, ABS, PETG y filamentos especiales. Escáneres 3D de alta precisión. Lentes de Realidad Virtual (VR), Cortador Laser, Estaciones de trabajo de alto rendimiento para modelado, edición gráfica y renderizado tridimensional. Equipos de impresión.

6. Espacio Físico

El FabLab se localiza en el 3er piso del Edificio de la Facultad de Ingeniería (Campus 3) Ubicado a un costado de la Biblioteca. Espacio actualmente limitado para sus funciones.

7. Estructura Organizacional y Personal Responsable

El FabLab depende directamente de la Decanatura de la Facultad de Ingeniería, en línea con la estructura organizacional vigente y el rol estratégico de los laboratorios en el fortalecimiento académico y de investigación de la Facultad. Por lo tanto, tiene supervisión directa del Decano de la

Facultad de Ingeniería, responsable de la supervisión estratégica, la definición de lineamientos y la articulación institucional. Tiene una coordinación técnica a cargo del director de Ingeniería Civil Industrial, encargado del soporte técnico y articulación con unidades internas, en coherencia con su rol en otros espacios de la Facultad. Cuenta un personal de apoyo técnico, especializado en Diseño digital, programación, impresión 3D y fabricación digital.

8. Alcances Institucionales y Vinculación con el Medio

El FabLab tiene un impacto transversal en desarrollo de competencias tecnológicas para estudiantes de todos los programas. Soporte técnico a proyectos de sostenibilidad, datos, ingeniería industrial, automatización y otros. Apoyo a iniciativas estudiantiles y prototipos de validación. Presentaciones, talleres y servicios a comunidades del entorno y actividades de difusión. Esto se alinea con las prioridades institucionales de la Facultad, que destaca la importancia de la vinculación, innovación y desarrollo tecnológico.

Conclusión

La formalización del FabLab consolida un espacio esencial para el desarrollo de la ingeniería contemporánea, fortaleciendo la docencia, la investigación y la vinculación con el medio desde una perspectiva práctica, creativa y tecnológicamente avanzada.

Su articulación con otras unidades académicas y no académicas más el desarrollo de las líneas prioritarias de los departamentos de la Facultad refuerza el propósito de proyectar a la Facultad de Ingeniería como un polo de innovación dentro de la Universidad de Playa Ancha.

2. El Laboratorio antes mencionado dependerá directamente de la Decanatura de la Facultad de Ingeniería, además contará con una coordinación técnica a cargo del Director de la carrera de Ingeniería Civil Industrial.

REGISTRESE POR CONTRALORÍA UNIVERSITARIA Y COMUNIQUESE.



Firmado digitalmente
por Carlos Iván
González Morales
Fecha: 2025.12.17
18:02:27 -03'00'

CARLOS GONZÁLEZ MORALES
RECTOR

CERTIFICADO N° 15/2025.-



Miguel Guevara Albornoz, Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Playa Ancha, certifica que, en sesión de Consejo de Facultad de Ingeniería, realizado el 01 de octubre, se aprobó la creación del Laboratorio de Fabricación Digital "FabLab", adscrito a la Facultad de Ingeniería.

Se extiende el presente documento para gestionar la resolución.

Valparaíso, octubre 14 de 2025.-

C/c Archivo
MGA/afm

MEMORANDUM N° 113/2025

DE: SR. FRANKLIN JOHNSON PAREJAS
DECANO FACULTAD DE INGENIERIA

A : SR. CARLOS GONZÁLEZ MORALES
RECTOR

F : VALPARAISO, 18 DE NOVIEMBRE DE 2025.

Estimado Sr. Rector:

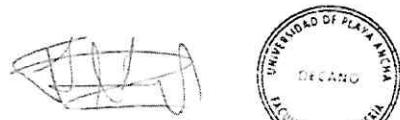
Por el presente saludo cordialmente a usted, y solicito su autorización y gestión, para regularizar la creación del Laboratorio de Fabricación Digital "FabLab", ubicado en el tercer piso, sector A, del Edificio de Ciencias e Ingeniería.

Cabe mencionar, que dicho Laboratorio ha estado en funcionamiento, pero no había sido formalizada su creación.

Se adjunta Certificado N°. 15/2025, emitido por Secretaría Académica y que indica que en sesión de Consejo de Facultad realizado el 01 de octubre, se aprobó la creación del Laboratorio de Fabricación Digital "FabLab" y descripción del Laboratorio.

Lo anterior, para gestionar el decreto correspondiente.

Sin otro particular, le saluda muy cordialmente,



**Franklin Johnson Parejas
Decano
Facultad de Ingeniería**

Firmado
digitalmente por
Carlos Iván González
Morales
Fecha: 2025.11.18
18:13:13 -03'00'

c.c. Archivo.

FJP/jrs.

FIRMADO - AUTORIZADO MEMO 113/2025 F.Ingeniería SOLICITA CREACIÓN DE LABORATORIO FABLAB

Margarita Cristina Baxman Muñoz <mbaxman@upla.cl>

19 de noviembre de 2025, 8:08

Para: Constanza Zavala <constanzazavala@upla.cl>, Asesoría jurídica <juridica@upla.cl>, Pamela Carolina Zamora Baez <pamela.zamora@upla.cl>

Cc: Jacqueline Del Carmen Rojas Silva <jacrojas@upla.cl>, Franklin Johnson Parejas <franklin.johnson@upla.cl>, Francesca Iunnissi <fyunniss@upla.cl>

Estimada
Constanza Zavala S.
Directora Jurídica

Junto con saludar remito autorizado por el Rector el **Memorándum N° 113/2025** del Decano de la Facultad de Ingeniería,

señor Franklin Johnson Parejas, para el trámite administrativo correspondiente.

Atentamente,



Margarita Baxman M.
Secretaría Ejecutiva
Rectoría
mbaxman@upla.cl
Teléfono: +56993071002
Síguenos:


Margarita se da VB a Memorándum N° 113/2025 del Decano de la Facultad de Ingeniería
Atentamente

Prof.: Carlos González Morales
Rector
Universidad de Playa Ancha
www.upla.cl

----- Forwarded message -----

De: Margarita Cristina Baxman Muñoz <mbaxman@upla.cl>

Date: mar, 18 nov 2025 a las 14:44

Subject: MEMO 113/2025 F.Ingeniería SOLICITA CREACIÓN DE LABORATORIO FABLAB

Estimado don Carlos,
junto con saludar remito el Memorándum N° 113/2025 del Decano de la Facultad de Ingeniería, para su conocimiento.

(Gracias Jacqueline, acuso recibo.)

Atentamente,

----- Forwarded message -----

De: **Carolina Alejandra Santelices Werchez <carolina.santelices@upla.cl>**

Date: vie, 21 nov 2025 a las 15:28

Subject: Re: FIRMADO - AUTORIZADO MEMO 113/2025 F.Ingeniería SOLICITA CREACIÓN DE LABORATORIO FABLAB

To: Constanza Del Pilar Zavala Soto <constanzazavala@upla.cl>

Cc: Alejandro Martín Madrid Villegas <alejandro.madrid@upla.cl>

Estimada Constanza,

Además de saludar, acuso recibo.

Efectivamente, no hemos enviado el protocolo aún, ya que necesitamos hacer algunos ajustes en función de la diversidad de disciplinas que cultiva nuestra institución y de las actuales políticas CTCI que impactan en estas materias.

No obstante, en relación con los documentos adjuntos, importante mencionar que, como indiqué a nuestro Rector, cuentan con VºBº de esta vicerrectoría, ya que se trata de un laboratorio de apoyo a la realización de actividades de I+D+i, y por ende, no implica asignación de horas a quien asuma la responsabilidad del mismo, como es el caso de los laboratorios de investigación propiamente tal.

La necesidad de decretarlo es más bien para efectos de postulación a fondos con financiamiento externo.

Quedo atenta a consultas adicionales que pueda tener.

Saludos Cordiales,

El jue, 20 nov 2025 a las 9:09, Constanza Del Pilar Zavala Soto (<constanzazavala@upla.cl>) escribió:

Estimada Vicerrectora,

Junto con saludar y atendido a lo que conversamos hace un par de meses atrás, se indicó la existencia de un protocolo para la creación de laboratorios (que aún sin conocer su contenido) se informó que ésta debía pasar por la aprobación de la Dirección General de Investigación.

Ahora, han llegado los documentos adjuntos, solicitando la creación de uno (más bien, regularizar su creación, por cuanto lleva funcionando años). Favor sus comentarios.

Aprovecho la ocasión para indicar que el protocolo antes referido no ha sido enviado para su análisis y aprobación, por lo que estos Laboratorios, no tienen regulación especial para su creación.

Quedo atenta.



www.upla.cl

Constanza Zavala S.

Directora Jurídica

Asesoría Jurídica

constanzazavala@upla.cl

Teléfono: +56322205868

Anexo: 5868

Síguenos:

