



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

CUENTA 2022

Transferencia y Desarrollo en la UC

Conectando la investigación
de la UC con las necesidades
de la sociedad y la industria

VICERRECTORÍA
DE INVESTIGACIÓN

ÍNDICE

3 /

Presentación de la **Dirección de Transferencia y Desarrollo UC**

4 /

Recursos para I+D:
Potenciando la innovación basada en ciencia

6 /

Vinculación con la Industria: Alianzas para la investigación y desarrollo de largo plazo

8 /

Propiedad Intelectual: La UC mantiene el liderazgo nacional en patentes

10 /

Transferencia Tecnológica:
Resultados de investigación que mejoran el mundo

14 /

Impulsando el **emprendimiento académico**

18 /

EduLab UC:
Transferencia de soluciones con impacto en educación

20 /

Hitos de Transferencia 2022:
Noticias destacadas del año



En este reporte anual destacamos algunos de los hitos alcanzados por la Universidad Católica en el ámbito de la propiedad intelectual y transferencia de resultados de investigación. En 2022, se licenciaron más de 20 tecnologías desarrolladas en nuestros laboratorios, alcanzamos el hito de las 1.000 solicitudes de patentes y, por octavo año consecutivo, fuimos reconocidos por INAPI como la institución que más patenta en Chile.

Un hito de gran relevancia son las **seis nuevas empresas spin-off**, uno de los principales vehículos encargados de llevar al mercado las innovaciones creadas en la UC.

El equipo de la Dirección de Transferencia y Desarrollo continuará trabajando junto a los investigadores e investigadoras UC, empresas y representantes de los sectores público y privado para asegurar que la investigación desarrollada en nuestra Universidad se transforme en soluciones concretas que beneficien a Chile y el mundo.

Eugenia Olivares

Directora (s) de Transferencia y Desarrollo
Vicerrectoría de Investigación

Recursos para I+D:

Potenciando la innovación
basada en ciencia



El financiamiento para realizar proyectos de Investigación y Desarrollo es un factor clave. La Dirección de Transferencia y Desarrollo apoya a los equipos de investigación de la universidad en la postulación de los proyectos de investigación aplicada a fondos públicos y privados, nacionales e internacionales, con el objetivo de desarrollar soluciones que resuelvan problemáticas de la sociedad y las empresas.

EN 2022

72
Proyectos
de I+D
adjudicados



34
Proyectos
financiados con
fondos públicos

38
Proyectos
financiados con
fondos privados

Durante 2022, el presupuesto adjudicado por la UC, para I+D aplicada fue de más de \$4 mil 790 millones de pesos



En los últimos 6 años la UC ha levantado más de \$32 mil millones de pesos para I+D proveniente de fuentes públicas y privadas.

UC



La Dirección de Transferencia y Desarrollo promueve actividades de I+D a través de alianzas a mediano y largo plazo, cuyo objetivo es construir portafolios de I+D y facilitar la transferencia del conocimiento creados en la universidad, de acuerdo a las necesidades del sector público y privado.

Vinculación con la Industria: Alianzas para la investigación y desarrollo de largo plazo

Hasta 2022, la UC ha participado en **23 centros tecnológicos de diversos rubros**

CENTROS
TECNOLÓGICOS
EN CIFRAS
(2005-2022)

101

Proyectos de I+D

76

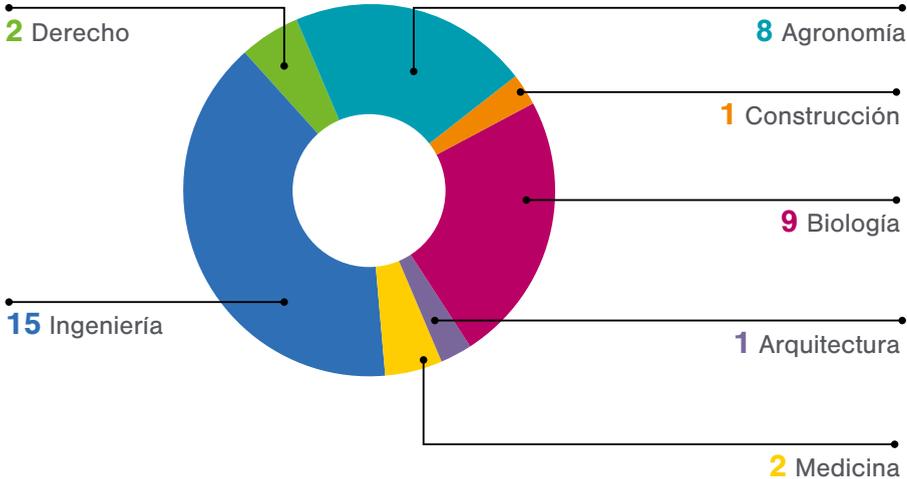
Líneas de
investigación

59

Investigadores
principales

US\$ 43 millones
ingresos históricos
para realizar
actividades de I+D
en la Universidad
Católica. Periodo
2005- 2028.

38
PROYECTOS
DE I+D
VIGENTES
AL 2022



Propiedad Intelectual:

La UC mantiene el liderazgo nacional en patentes

¿Por qué es importante la protección intelectual?

Permite proteger la investigación y continuar escalando su desarrollo.

Ayuda al levantamiento de financiamiento e inversión.

Genera reglas claras que facilitan la transferencia de la investigación a la sociedad.



EN 2022

80

Solicitudes de patentes presentadas en Chile y el extranjero

A la fecha, la universidad ha presentado más de **1.000 solicitudes de patentes.**



6

Nuevas variedades vegetales, inscritas en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)

El año pasado fueron registradas nuevas variedades de clementinas, frambuesas y uvas

Por octavo año consecutivo, **INAPI reconoce a la Universidad Católica como la institución que más patenta en Chile**

En 2022 la UC presentó 27 prioridades de patentes.



NUESTRAS CIFRAS ACUMULADAS

269

Patentes concedidas
106 nacionales
163 extranjeras

528

Patentes activas en Chile y el mundo

428

Registros de derechos de autor

15

Registro de variedades vegetales

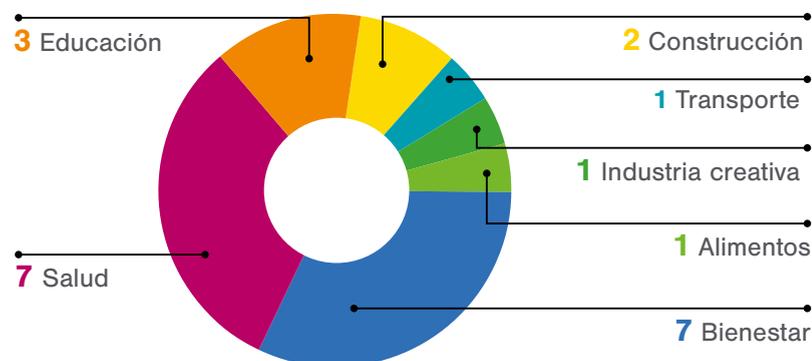
Transferencia Tecnológica:

Resultados de investigación que mejoran el mundo

Las tecnologías UC se están transfiriendo a la sociedad a través de diversos tipos de acuerdos de transferencia y de la creación de empresas spin-off de base científico-tecnológica. La transferencia de resultados de investigación desarrollados en la UC busca contribuir con soluciones que den respuesta a problemas de Chile y el mundo.



ACUERDOS DE TRANSFERENCIA 2022 POR ÁREA DE IMPACTO



22
Acuerdos firmados en 2022

Transferencias destacadas 2022



APP APP SEISMO: DIAGNÓSTICO DE DAÑOS ESTRUCTURALES

Seismo es un instrumento de diagnóstico digital para el catastro asistido de daños estructurales durante la post emergencia sísmica, creado por un equipo de investigación, liderados por Orlando Vigouroux, académico de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos.

Se han firmado acuerdos de transferencia con el Colegio de Constructores de Chile y SENAPRED (ex ONEMI) que permiten dar acceso al personal y voluntarios de ambas instituciones a la herramienta de diagnóstico.

La innovación nace de un proyecto Fondef.

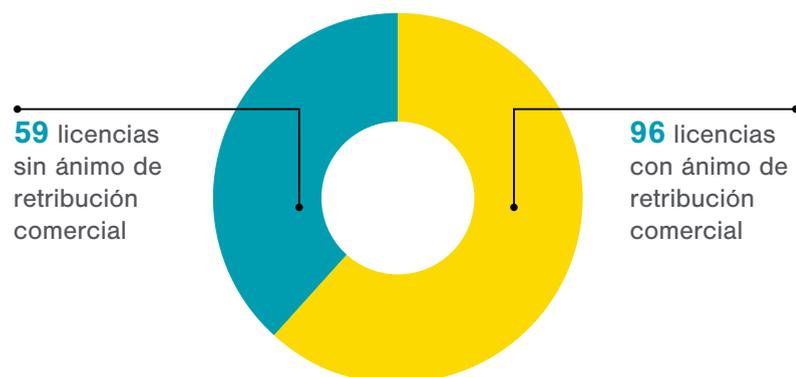


CAPCA: SOFTWARE PARA LA GESTIÓN TERRITORIAL SUSTENTABLE

“CAPCA es un sistema que permite a los municipios y otras instituciones anticipar el impacto que genera el aumento de la población sobre el medio ambiente, la economía y la cultura local, con el objeto de evitar el colapso de los servicios básicos. En 2022 se realizaron pilotos en las municipalidades de Pirque y Renca, con apoyo de Hubtec. El equipo desarrollador es liderado por Roberto Moris, académico del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, y Horacio Gilabert, académico de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.

Acuerdos de transferencia históricos

ÁNIMO DE RETRIBUCIÓN DE LOS ACUERDOS DE TRANSFERENCIA



155
Acuerdos de transferencia tiene la UC hasta diciembre de 2022

Los acuerdos de transferencia **buscan promover el mayor impacto de las innovaciones que nacen de los resultados de investigación UC.**

Algunos de estos acuerdos no tienen ánimo de retribución comercial. Estas tecnologías se licencian de modo gratuito a organismos públicos, ONG u otras instituciones con el fin de generar beneficios a las personas y las comunidades.

+55
millones de pesos

INGRESOS POR TRANSFERENCIAS

La Universidad Católica recibió en 2022 **importantes recursos por concepto de regalías asociadas a los contratos de transferencia de tecnologías.**



Impulsando el **emprendimiento académico**

El emprendimiento académico se ha consolidado como uno de los pilares de la estrategia de innovación y transferencia en la Universidad Católica.



35

Empresas
spin-off

EMPRESAS SPIN-OFF A 2022

Nacidas a partir de resultados de investigación.

Las empresas spin-off UC están valorizadas en más de USD\$ 200 millones y generan más de 400 empleos de alta calificación.

POTENCIANDO EL EMPRENDIMIENTO ACADÉMICO

Global UC y Capital Semilla Spin-off UC

A fines de 2022 se abrió la convocatoria de dos programas que buscan potenciar el emprendimiento académico, promover la innovación y apoyar la transferencia de resultados de investigación de alto impacto. Estos programas están dirigidos a investigadores e investigadoras UC.



GLOBAL UC, creado en 2016 por la Dirección de Transferencia y Desarrollo, busca crear capacidades emprendedoras en los equipos de investigación, a través de la validación internacional de sus tecnologías. Los seleccionados participan en un *bootcamp* en Chile y en una inmersión de 2 semanas en Boston.



CAPITAL SEMILLA SPIN-OFF UC, impulsado por la Dirección de Transferencia y el Centro de Innovación UC Anacleto Angelini. El objetivo de este nuevo programa, creado en 2022, es apoyar y acelerar la creación de emprendimientos spin-off de base científico-tecnológica, en donde participen investigadores UC.

¿Qué es una spin-off?

Son aquellas empresas **creadas especialmente para comercializar resultados investigación**, en donde participa un miembro de nuestra comunidad universitaria, a quienes se les licencia una tecnología UC en condiciones preferentes.

6 nuevas empresas spin-off UC en 2022



DILA

La startup, creada por la exalumna de Diseño Javiera Martín, desarrolla un sistema modular de confección de prendas de vestir, a partir de un número ilimitado de piezas modulares de diferentes tallas y estilos, con el objetivo de crear prendas atractivas estéticamente y que se ajustan a todos los tipos de cuerpo. La innovación ya se encuentra en el mercado.



PAPERLUX

Desarrollan soluciones tecnológicas que buscan democratizar el acceso a potentes herramientas digitales. Los exalumnos UC Luciano Lizana y Álvaro Donoso son los fundadores de la empresa que licenció la tecnología Paperless, dispositivo óptico de bajo costo que convierte cualquier celular en una tablet, con el potencial de convertirse en una importante herramienta educativa.



PALPA

Startup que desarrolla una esponja de ducha que permite a la mujer practicar la técnica del autoexamen de mama. Este resultado de investigación nace del proyecto de tesis de la diseñadora Josefa Cortés. La tecnología ya ha llegado a más de 40 mil mujeres en Chile y Latinoamérica. Diez mujeres han detectado una anomalía de salud gracias al uso de Palpa.



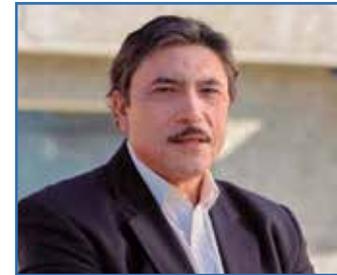
FLIP

Empresa de innovadores snacks que surge de más de 15 años de investigación. El académico de Ingeniería Pedro Bouchon desarrolló una tecnología única para obtener snacks saludables, que conservan mejor los nutrientes y tienen tres veces menos grasa y bajos niveles de sal. Los snacks ya se encuentran en el mercado. En 2022 abrieron una fábrica en Santiago con el fin de continuar escalando en el mercado.



REPLACE 360

La startup desarrolla CODI, un nuevo implante de pene diseñado para tratar la disfunción eréctil severa, que otorgará a los pacientes una mayor naturalidad anatómica, mayor satisfacción y comodidad en reposo. La innovación es desarrollada por un equipo interdisciplinario en donde participan el académico de Medicina, Marcelo Marconi y los académicos de Diseño, Alberto González e Iván Caro.



THANI

La nueva empresa spin-off nace con el fin de avanzar en el desarrollo de un fármaco contra el síndrome metabólico y sus enfermedades asociadas más comunes: hipertensión, colesterol alto y diabetes. El fármaco nace al alero del Consorcio Tecnológico en Biomedicina Clínico Molecular (BMRC), en alianza con la Universidad Católica y CORFO. Carlos Fardella, académico de Medicina, lidera el equipo de Thani Biotechnologies.

EduLab UC:

Transferencia de soluciones con impacto en educación

EduLab UC, laboratorio de innovación en educación creado en 2016, desarrolló la tercera versión de “Desafíos de la Educación”, programa que convoca a entidades del ecosistema educativo nacional, quienes presentan problemáticas para ser resueltas por equipos de investigación UC. Cada organización asigna recursos para el desarrollo de estos proyectos. La universidad Católica contribuye con el mismo monto para crear “*match fund*” que permita al equipo avanzar en el desarrollo del proyecto. Los resultados son transferidos a la organización mandante.



NUEVAS INNOVACIONES NACEN DEL PROGRAMA “Desafíos de la Educación”

Modelo de seguimiento y evaluación para la diversidad en la sala de clases

Organización socia:
Fundación Mis Talentos

Equipo de investigación UC liderado por Carla Rivera, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.

Instrumento evaluativo ludificado para contenidos de cursos Mustakis

Organización socia:
Fundación Mustakis

Equipo de investigación UC liderado por Arly Faundes, Facultad de Comunicaciones.

Ruta de aprendizajes de Planeta Mustakis

Organización socia:
Fundación Mustakis

Equipo de investigación UC liderado por Arly Faundes, Facultad de Comunicaciones.

Modelo educativo para la crisis climática

Organización socia:
Ilustre Municipalidad de Melipilla

Equipo de investigación UC liderado por Patricio Pliscoff, Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad (CAPES), Facultad de Ciencias Biológicas.

Modelo para la enseñanza de la lectoescritura: brechas postpandemia

Organización socia:
Ilustre Municipalidad de La Cisterna

Equipo de investigación UC liderado por Magdalena Muñoz, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud y Facultad de Letras.

Programa detección de jóvenes para el reingreso escolar

Organización socia:
Fundación Súmate

Equipo de investigación UC liderado por Viviana Gómez, Campus Villarrica.

Modelo de perfiles de usuarios para Programa de Adulto Mayor

Organización socia:
Fundación VOA

Equipo de investigación UC liderado por Macarena Rojas, SeniorLab, Facultad de Economía y Administración.

Instrumento de evaluación ludificado para el desarrollo de lenguaje en Prekínder y Kínder

Organización socia:
Fundación VOA

Equipo de investigación UC liderado por Isabel Sáez, SeniorLab, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.



HITOS DE TRANSFERENCIA 2022

Noticias destacadas del año



SPIN-OFF UC C1DO1 GANA EN LA CATEGORÍA EMPRENDIMIENTO DE BASE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA LATAM EN LOS PREMIOS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA 2022

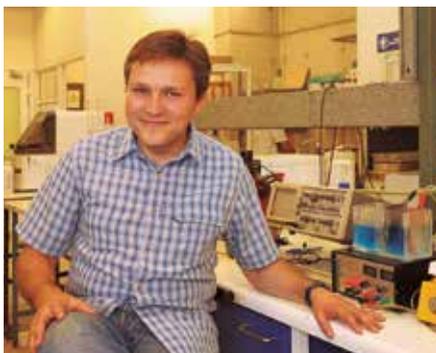
El emprendimiento fue reconocido por el impacto que ofrece esta tecnología en cuanto a la transferencia de habilidades prácticas de manera remota, permitiendo a los estudiantes capacitarse en habilidades específicas de diversas disciplinas desde cualquier ubicación. Los premios de Transferencia Tecnológica son impulsados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Corfo y la Red de Gestores Tecnológicos de Chile.



CICLO DE TALLERES Y SEMINARIO INTERNACIONAL LAB TO MARKET LLEGÓ A MÁS DE 10.000 PERSONAS

Emprendedores tecnológicos, inversionistas, representantes de empresas y universidades, junto a tomadores de decisión, tanto del sector público como privado, participaron en cinco talleres virtuales y en un seminario presencial en el contexto del proyecto “Lab to Market: Inversión, Emprendimiento y Economía Circular”, realizado entre junio y octubre de 2022.

La iniciativa fue impulsada por la Dirección de Transferencia y Desarrollo de la Vicerrectoría de Investigación UC, gracias al programa Viraliza de Corfo y en colaboración con la Asociación Chilena de Administradoras de Fondos de Inversión-ACAFI; el Centro Tecnológico de Economía Circular, el Estudio Carey y DICTUC.



LA UC PRESENTA LA PRIMERA SOLICITUD DE PATENTE PROVISIONAL EN EL CONTEXTO DE LA NUEVA LEY DE PROPIEDAD INDUSTRIAL EN CHILE

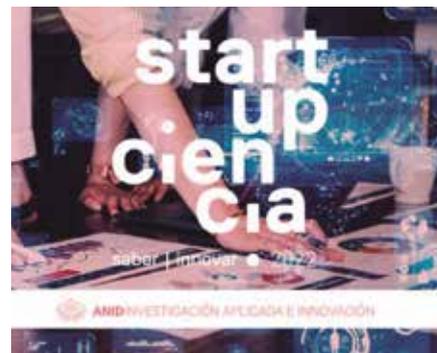
La Universidad Católica fue pionera en presentar la primera solicitud de patente provisional en Chile para proteger una innovación que permite contribuir en el desafío del tratamiento de arsénico en soluciones industriales. La tecnología fue desarrollada por un equipo de investigación de la Escuela de Ingeniería UC y del Instituto de Ingeniería Biológica y Médica, liderado por el profesor Álvaro Videla.

Esta solicitud provisional se realizó en el contexto de la nueva ley de Propiedad Industrial en Chile que busca facilitar el acceso a la protección de marcas y patentes.



ESTUDIANTES DE PUBLICIDAD UC DISEÑAN EMPAQUE, IDENTIDAD DE MARCA Y CAMPAÑA PARA NUEVO HELADO DE TRENDY

Los estudiantes que integran el grupo ganador del desafío Trendy cedieron sus derechos a la Universidad Católica, para licenciar estos resultados a la empresa, quienes basaron su campaña publicitaria en la propuesta elaborada por los alumnos. El vicerrector de Investigación Pedro Bouchon sostuvo que “iniciativas de colaboración entre el sector productivo y la academia como esta son de gran valor para que las y los estudiantes puedan trabajar en casos reales, que sean reconocidos y utilizados comercialmente”. La propuesta ganadora fue desarrollada por los estudiantes Evelyn Navas, Ángeles Vivanco y Felipe Pozo.



INNOVACIONES UC MÁS CERCA DE LLEGAR AL MERCADO GRACIAS A LA ADJUDICACIÓN DEL PROGRAMA STARTUP CIENCIA 2022

Cuatro empresas vinculadas a la Universidad Católica, tres en el ámbito biomédico y una con impacto en la industria de alimentos, fueron seleccionadas por el programa público que apoya a startups de base científico-tecnológica en Chile. Cada iniciativa se adjudicó 120 millones de pesos, recursos orientados a facilitar la llegada de las innovaciones a mercados nacionales e internacionales. Las startups ganadoras fueron Biothervax (Alexis Kalergis, Cs. Biológicas), MicrobeSkin (Arturo Borzutzky y Carolina Cabalin, Medicina); FishExtend (Loreto Valenzuela, Ingeniería) y Replace 360 (Marcelo Marconi, Medicina, y Alberto González e Ivan Caro, Diseño).



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

PRODUCTO DISEÑADO E IMPRESO
CON CRITERIOS SUSTENTABLES

- Formato optimizado
- Ausencia de barnices y tintas tóxicas
- Ausencia de plástico
- Tiraje acotado
- Uso de papel certificado
- Imprenta con certificación APL y/o PEFC
- Uso de tinta vegetal
- Gestión de residuos



UNIVERSIDAD
ACREDITADA
Máxima acreditación en
todas las áreas • 7 AÑOS
HASTA NOV. 2025



Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo

Ministerio de Ciencia,
Tecnología, Conocimiento
e Innovación

Gobierno de Chile

transferencia@uc.cl

@TransferenciaUC

@transferenciauc

Dirección de Transferencia y Desarrollo

(+56) 9 5504 2280

transferencia.uc.cl