



¿Cuánto invierten las universidades de regiones en I+D?

Las casas de estudio regionales han intensificado su apuesta por la innovación y desarrollo, lo que se traduce en el fortalecimiento de equipos, estrategias y líneas de investigación, pero sin duda, en una mayor inversión. Las universidades pertenecientes al Consejo de Rectores analizadas para este reportaje destinan -en promedio- cerca de \$ 7 mil millones anuales a actividades de Investigación y Desarrollo (I+D), y en su mayoría proyectan aumentar estas inversiones durante los próximos cinco a 10 años.

La Universidad de Concepción se posiciona en primer lugar con una inversión de \$ 28 mil millones anuales. Le sigue la Universidad Técnica Federico Santa María con \$ 15 mil millones.

La realidad de las instituciones varía según el nivel de acreditación y la

antigüedad de los departamentos de I+D. Pero un elemento transversal es que todos dependen en gran parte de los aportes públicos que provienen de organismos como la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo), los gobiernos regionales (GORE) y el programa de Financiamiento Estructural I+D+i Universitario (FIU).

En 2023, el gasto en I+D en instituciones de educación superior sumó \$ 497,5 millones, según el Ministerio de Ciencias, un alza de 20% respecto de 2021. Gracias a esta inversión, varias instituciones han sido reconocidas internacionalmente y se posicionan como referentes en innovación según parámetros como cantidad de patentes, transferencia de conocimiento e impacto tecnológico. **POR MARÍA PAZ MARTÍNEZ**

Universidad de Atacama

- Cantidad de alumnos: 6.844.
- Sedes: Casa central en Copiapó y una sede en Vallenar.

La Universidad de Atacama tiene un rol clave en la promoción de la I+D, ya que es el único establecimiento de educación superior pública en la región, pero eso no se refleja en su financiamiento. "Somos la universidad que recibe menos recursos del Estado (...) Entonces, eso nos hace tener una brecha estructural bastante grande", afirmó la vicerrectora de Investigación y Postgrado, María José Gallardo. Pero eso no los detiene. En 2022 se ejecutó un presupuesto

de \$ 900 millones, y considerando los últimos tres años, la inversión total en I+D se ubicó cerca de \$ 2 mil millones, dijo Gallardo. Anualmente, considerando aportes de instituciones externas, la universidad cuenta con un financiamiento cercano a los \$ 600 millones. A esto se suma la reciente adjudicación de un fondo de \$ 3 mil millones provenientes del gobierno regional, destinado a impulsar nuevas iniciativas de I+D.

"Hay que fortalecer el patentamiento y el desarrollo de la transferencia tecnológica", reconoció Gallardo, y admitió que esta área aún presenta rezagos en comparación con otras instituciones.



Universidad Técnica Federico Santa María

- Total de alumnos: 19 mil.
- Sedes: Casa Central en Valparaíso, sede en Viña del Mar, dos campus en Santiago (San Joaquín y Vitacura) y uno en Concepción.

El aumento de financiamiento en I+D en la Universidad Técnica Federico Santa María se comenzó a consolidar en los años '90, y se vinculó, principalmente, con la necesidad de resolver las inquietudes del sector productivo, explicó la directora de Innovación, Aldonza Jaques. Con el fin de que su tecnología y desarrollo sea útil,

impulsan e inyectan recursos a la creación de Empresas de Base Científica Tecnológica (EBCT). "Muchas veces, es el mejor camino para que el conocimiento que creamos termine en algún producto, en alguna tecnología, algo que sea de uso y aplicación en la sociedad".

En 2024, los ingresos por proyectos ejecutados sumaron \$ 14.999 millones, un alza de 9,7% frente a 2023. Eso incluye financiamiento público -proveniente de organismos como la ANID, Corfo y GORE- y recursos internos de la casa de estudios.

A futuro, esperan un crecimiento anual de 20%, particularmente en contratos de I+D desde el sector productivo.



Universidad de Playa Ancha

- Total de alumnos: 7.500.
- Sedes: Casa Central en Valparaíso.

El ranking SCImago ubicó a la Universidad de Playa Ancha en décimo lugar nacional (excluyendo a las instituciones de Santiago). La universidad tiene 184 proyectos vigentes de I+D+i y creación. De ellos, 107 tienen financiamiento externo y 77 financiamiento interno. Los recursos externos suman cerca de \$ 7.500 millones.

"Contamos con una red de unidades que está compuesta por 21 laboratorios, seis observatorios, dos grupos de investigación, tres núcleos de investigación y un hub ambiental UPLA. Hay algunas que llevan casi dos décadas funcionando y hay otras que son más recién-

tes", explicó la vicerrectora de Investigación, Postgrado e Innovación, Carolina Santelices. Hoy participan en tres proyectos relevantes: el Laboratorio Natural Océanos Centro Norte, el Nodo Laboratorio Natural Salares y la plataforma de *data as a service*.

El plan de la UPLA es posicionarse "como una universidad pública regional estratégica para la implementación de la estrategia regional de desarrollo 2025-2035 del GORE de Valparaíso", dijo Santelices. "Nuestra carta de navegación es fortalecer la investigación, innovación y creación, y su relación con el entorno. Hemos focalizado una serie de estrategias que tienen como fin mejorar nuestros indicadores de productividad científica (...) y también incrementar la adjudicación de proyectos de I+D+i y creación con financiamiento externo".



Universidad de Talca

- Total de alumnos: 10.800.
- Sedes: tres campus en la Región del Maule (Talca, Curicó y Linares), uno en Santa Cruz y otro en Santiago.

En 2005, la Universidad de Talca creó la primera Dirección de Ciencias Aplicadas e Innovación y en 2024 creó la Dirección de Innovación, Transferencia y Creación. Este año, el SClmago Ranking la ubicó en segundo lugar del país (excluyendo instituciones de Santiago).

En los últimos cinco años, el establecimiento ha levantado cerca de \$ 15 mil millones en proyectos de I+D+i y tiene un presupuesto anual de \$ 3 mil millones. Según la directora de

Innovación, Ariela Vergara, la mayor parte del patrocinio proviene de fuentes externas, como la ANID (que este año bordeó los \$ 36 millones), Corfo, proyectos FIA, GORE y Mineduc. Actualmente, tienen 14 tecnologías que han sido transferidas. Una de ellas es el bactericida biológico que se comercializa a partir de una empresa que se llama Bio Insumos Nativa. "Es un caso de éxito y a partir de estos licenciamientos es donde apalancamos más recursos en base a royalty", afirmó Vergara. El desafío de la universidad es atraer profesionales dispuestos a trabajar fuera de la capital. "Es difícil traer personas a la región del Maule", dijo. Por eso deben invertir en la formación de expertos y en equipos, lo que representa un reto económico.



Universidad del Bío-Bío

- Total de alumnos: 11 mil.
- Sedes: un campus en Concepción y dos en Chillán.

"Cuando inviertes en innovación se nota rápido", afirmó el director de Innovación de la Universidad del Bío-Bío, Mario Nuñez. Hace tres años triplicaron los fondos destinados a I+D, a \$ 160 millones, y los resultados han sido notorios. Según Nuñez, el aumento en el financiamiento responde a la creación de la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado en 2018, que permitió establecer una gobernanza formal y estructurar el área. Al igual que otros establecimientos, los recursos externos son fundamentales. Anualmente, levantan entre \$ 1.000 millones y \$ 3 mil millones, provenientes prin-

cialmente del GORE, ANID, Corfo y Mineduc. El financiamiento interno representa un 20%, y han logrado quintuplicar el desembolso en innovación. Gracias a este esfuerzo, se han posicionado en lo alto de los rankings nacionales. En materia de innovación, ocupa el segundo lugar nacional en número de solicitudes de patentes presentadas durante el último año, solo superada por la Pontificia Universidad Católica de Chile, de un total de 58 universidades. Durante los próximos cinco años, la universidad espera duplicar o incluso triplicar los fondos internos y externos. Uno de los pilares será la segunda etapa del FIU Territorial, que contempla una asignación de \$ 5.800 millones con un plazo de 10 años en ejecución.



Universidad de Concepción

- Total de alumnos: 28.468.
- Sedes: tres campus, en Concepción, Los Ángeles y Chillán.

Hoy la Universidad de Concepción es reconocida internacionalmente por su innovación e impacto tecnológico. Este año, el SClmago Ranking la ubicó en tercer lugar nacional (excluyendo universidades de Santiago) y se encuentra octava a nivel sudamericano en el Ranking Nature Index Research Leaders. Este reconocimiento se debe a que hace 10 años comenzaron a priorizar la inversión en I+D. En 2023 y 2024 se ejecutaron US\$ 56 millones, según el director de Desarrollo e Innovación, Jorge Carpinelli.

El 65% del financiamiento proviene de recursos públicos, detalló. Las áreas de innovación están vinculadas con las necesidades del sector productivo de la zona, destacando minería, forestal, agroalimentario, biofarmacéutico y salud. Al año se ejecutan alrededor de 1.000 proyectos.

Una de sus tecnologías agrícolas fue exportada a México: mallas fotoselectivas que evitan el impacto de la luz solar sobre la fruta. Además, han llegado a Europa. "Hay empresas italianas que han licenciado nuestra tecnología", dijo. Lo anterior no es un caso aislado. "Pasamos de tener solo nueve tecnologías licenciadas y activas en 2018 a más de 50 a 2025", afirmó Carpinelli.



Universidad de la Frontera

- Total de alumnos: 12 mil.
- Sedes: casa central en Temuco, campus en Angol y en Pucón.

En 2016, la Universidad de La Frontera implementó una estrategia para fortalecer la innovación y el desarrollo. "En menos de 10 años, el crecimiento ha sido explosivo", afirmó la directora de Innovación y Transferencia Tecnológica, Paola Durán.

Como parte de este proceso, la institución incorporó personal especializado en la formulación de proyectos y la gestión de recursos. Su financiamiento es superior a los \$ 3 mil millones y proviene principalmente de fuentes externas, como ANID y Corfo. En comparación, los recursos propios representan menos del 10%.

La universidad se distingue por sus convenios con instituciones internacionales. Actualmente, cuenta con dos fondos internacionales de innovación en ejecución: el Fondo de Innovación desarrollado en conjunto con el Tecnológico de Monterrey y otro programa con la Universidad Tecnológica de Nueva Zelanda.



Universidad Austral de Chile



- Total de alumnos: 18.816.
- Sedes: dos campus en Valdivia (Isla Teja y Miraflores), uno en Puerto Montt y uno en la Patagonia (Coyhaique).

Entre 2016 y 2025 la universidad ha adjudicado un monto cercano a \$36 mil millones en 228 proyectos, con un promedio anual de más de \$ 3.500 millones. El director de Innovación y Desarrollo, Carlos Fuhrhop, destacó que su financiamiento proviene mayoritariamente de fondos concursables de los Gobiernos Regionales (GORE), que representan un 40,5%; Corfo, con 23,8%; ANID, con 23,2%; y la Fundación para la Innovación Agraria, con 10,4%. Fuhrhop destacó que este año lograron triplicar la cantidad de investigadores, subiendo de 28 a 57. Hasta la fecha, han formalizado 22 licencias tecnológicas, se han otorgado 20 patentes de invención, han capacitado a 200 investigadores y 1.224 estudiantes en temas de innovación y transferencia, y han aumentado la participación de académicas.

Universidad de Magallanes

- Total de alumnos: más de 4 mil.
- Sedes: casa central en Punta Arenas.

Hasta 2022, la Universidad de Magallanes tenía una sola patente que se creó en 2003 y que actualmente está caducada. Pero, tras la creación de la Dirección de Innovación y Transferencia, ya han logrado cinco patentes. Para el director de Innovación, Sergio Radic, esto marca un hito. "Nuestra línea base era de una patente en la historia. Llegar a cinco de golpe es importante".

De los últimos tres años, 2022 fue el período con más gasto en I+D, con un monto de \$ 4.949 millones. En 2024, se ejecutaron \$ 1.333 millones. Radic destacó que este esfuerzo en innovación ha significado que hay estudiantes que no salen a buscar empleo, sino que "tienen su empresa y salen a negociar, salen de la universidad ya haciendo negocios". En poco tiempo han logrado buenos resultados, pero reconoció Radic, todavía les falta para posicionarse cerca de otras universidades. En eso influye que sean un establecimiento pequeño ubicado en el extremo sur del país.

