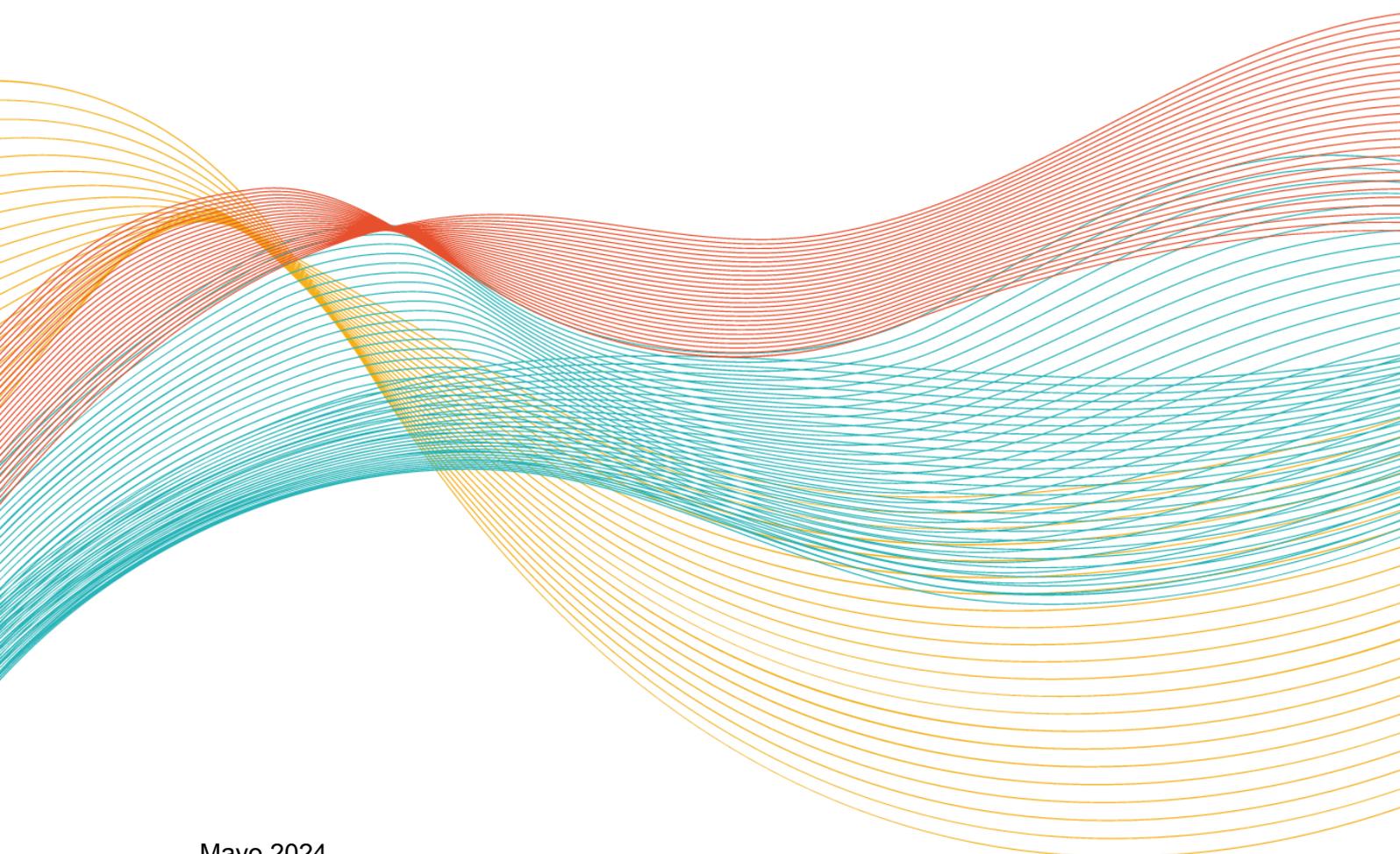




# **INFORME DE DIAGNÓSTICO DE ANÁLISIS EXTERNO USACH**

**CONOCIMIENTOS 2030 USACH-UCN**



Mayo 2024  
Equipo Conocimientos 2030 USACH-UCN

## ÍNDICE

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Introducción	5
3. Objetivos	6
4. Metodología	7
5. Análisis PESTEL	10
6. Análisis del Entorno Competitivo: Las Cinco Fuerzas de Porter	46
7. Estrategias de Desarrollo Regional e Innovación	80
8. Conclusiones	109
9. Bibliografía	112



## 1. RESUMEN EJECUTIVO

Este documento detalla los resultados de un análisis exhaustivo realizado para la Universidad de Santiago de Chile (USACH), utilizando marcos de evaluación como el análisis PESTEL, las Cinco Fuerzas de Porter y las estrategias regionales de desarrollo e innovación. La investigación ha sido diseñada para identificar y evaluar los desafíos y oportunidades clave que enfrenta la universidad en el cambiante entorno académico y social del siglo XXI. Las conclusiones de este informe subrayan la importancia de adoptar enfoques estratégicos innovadores y proactivos para mantener la relevancia y el liderazgo de la USACH en la educación superior.

### Análisis Estratégico y Hallazgos Principales

#### Análisis PESTEL:

El análisis PESTEL reveló varios factores críticos que afectan directamente a la universidad. Los cambios políticos y legales, como las reformas educativas y los ajustes en la financiación pública, presentan tanto desafíos como oportunidades para la planificación estratégica. Económicamente, la USACH enfrenta la necesidad de diversificar sus fuentes de ingresos frente a la fluctuante economía. Los aspectos sociales, incluyendo las demandas de una población estudiantil más diversa y consciente, presionan para que se revisen las políticas de inclusión y equidad. Los avances tecnológicos exigen una actualización curricular constante, mientras que los factores ambientales empujan hacia la adopción de prácticas sostenibles en campus. Finalmente, los aspectos legales subrayan la necesidad de una vigilancia constante de las regulaciones que impactan la operación educativa.

#### Las Cinco Fuerzas de Porter:

Este modelo mostró que la USACH debe navegar un entorno competitivo intensificado por nuevas instituciones educativas y alternativas de aprendizaje online, lo que requiere una diferenciación clara y la mejora de la calidad académica para mantener su atractivo y prestigio.

#### Estrategias Regionales de Desarrollo e Innovación:

La universidad está en una posición única para liderar en la innovación y el desarrollo regional mediante la formación de alianzas estratégicas que amplíen su impacto y relevancia.

#### Recomendaciones Estratégicas

##### Actualización Curricular de Pre y Posgrado:

Se recomienda una revisión curricular integral que no solo integre tecnologías emergentes como la IA y el ML, sino que también enfatice la educación en sostenibilidad y equidad social. La USACH debe implementar una estructura curricular dinámica que pueda adaptarse rápidamente a las tendencias globales y locales, asegurando que los estudiantes estén bien preparados para los desafíos contemporáneos.



#### Vinculación con el Entorno:

Se sugiere fortalecer la vinculación con el entorno mediante la creación de centros de innovación y desarrollo que faciliten la colaboración interdisciplinaria y transdisciplinaria, tanto dentro como fuera de la universidad. Estos centros deberían servir como catalizadores para la investigación aplicada y el desarrollo de soluciones a problemas sociales y ambientales urgentes.

#### Participación y Liderazgo de Mujeres:

Es vital que la USACH desarrolle iniciativas dirigidas a aumentar la participación y el liderazgo de las mujeres en todos los ámbitos académicos y administrativos. Esto puede incluir programas de mentoría, becas específicas y campañas de concienciación para fomentar un entorno más inclusivo y equitativo.

#### Formación de Investigadores y Profesionales para el Cambio:

La universidad debe priorizar la formación de sus estudiantes no solo como profesionales competentes, sino como líderes y agentes de cambio. Esto implica integrar en el currículo habilidades de liderazgo, pensamiento crítico y resolución de problemas complejos, capacitándolos para enfrentar y liderar en contextos de cambio constante.

#### Gobernanza:

Se necesita mejorar la estructura de gobernanza de la USACH para hacerla más ágil y responsiva. Esto podría incluir la introducción de métodos de toma de decisiones más transparentes y la participación activa de todas las partes interesadas en el proceso estratégico.

#### Ciencia y Conocimientos Abiertos:

Fomentar la ciencia abierta y el acceso al conocimiento son esenciales para la misión educativa de la USACH. Promover la publicación de investigaciones en acceso abierto y desarrollar recursos educativos libres puede aumentar significativamente el impacto académico y social de la universidad.

#### Administración y Finanzas:

Finalmente, la estabilidad financiera será crucial para el futuro de la USACH. Se deben explorar estrategias innovadoras de financiamiento y gestión de recursos que aseguren la sostenibilidad a largo plazo de la institución sin comprometer la calidad y accesibilidad de la educación.

#### Conclusión Global

En resumen, la Universidad de Santiago de Chile debe abrazar una estrategia de transformación que no solo responda a los desafíos actuales, sino que también anticipe y configure proactivamente los desafíos futuros. Este informe proporciona un mapa estratégico detallado que, si se implementa con visión y determinación, posicionará a la USACH como una líder en innovación educativa, responsabilidad social y excelencia académica. A través de una integración efectiva de estos enfoques estratégicos, la universidad no solo sobrevivirá sino que prosperará, marcando la diferencia en la vida de sus estudiantes y en la comunidad a la que sirve.



## 2. INTRODUCCIÓN

En la dinámica actual de un mundo globalizado, las instituciones de educación superior enfrentan desafíos sin precedentes que exigen una reevaluación continua de sus estrategias y operaciones. La Universidad de Santiago de Chile (USACH), en colaboración con la Universidad Católica del Norte (UCN), reconoce la necesidad imperiosa de adaptarse a estas dinámicas cambiantes, especialmente en el ámbito de las humanidades y el derecho, así como en el Instituto de Estudios Avanzados (IDEA).

El entorno externo, marcado por fluctuaciones rápidas y a menudo disruptivas en lo político, económico, social, tecnológico, legal y ambiental, plantea tanto desafíos como oportunidades que pueden impactar profundamente en la misión y la visión de estas instituciones. En respuesta a esta realidad, el presente informe, desarrollado como parte de la iniciativa "Conocimientos 2030", se centra en un diagnóstico exhaustivo de estas variables externas para forjar un camino que no solo resista los embates del cambio, sino que también aproveche las nuevas oportunidades para fortalecer y avanzar en la excelencia académica.

Este análisis inicia con una revisión detallada del contexto político y legal actual, explorando cómo las tendencias en la legislación y la política gubernamental pueden influir en la operación de instituciones de educación superior. Siguiendo esta línea, se profundiza en los factores económicos, desde la financiación de la educación hasta las expectativas del mercado laboral, que son cruciales para alinear los programas educativos con las necesidades de un mercado global en constante evolución.

Además, se consideran los factores sociales, incluidas las tendencias demográficas y los cambios en el tejido social, que son vitales para entender las necesidades y expectativas de los estudiantes y la comunidad académica. El componente tecnológico también recibe una atención especial, evaluando cómo las innovaciones pueden ser integradas en el proceso educativo para mejorar la calidad y la accesibilidad de la educación.

El análisis ambiental se enfoca en las responsabilidades y oportunidades que surgen de la necesidad de promover la sostenibilidad, mientras que el examen de los factores legales busca anticipar los efectos de los cambios normativos en la gestión educativa.

Para realizar este análisis, se han empleado metodologías analíticas reconocidas por su eficacia en proporcionar una comprensión profunda y multifacética de los entornos externos. Estas incluyen el análisis PESTEL, el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter y un examen de las Estrategias Regionales de Innovación y Desarrollo. Estas herramientas no solo permiten identificar riesgos y oportunidades, sino que también ayudan a formular respuestas estratégicas que posicionen a la USACH y la UCN a la vanguardia de la innovación educativa y social.



### 3. OBJETIVOS

#### Objetivo general:

Realizar un análisis externo para determinar las oportunidades y amenazas que enfrentan la Facultad de Humanidades, la Facultad de Derecho y el Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de Santiago de Chile, en sus ámbitos misionales de formación, investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), y vinculación con el medio social, empleando una metodología de diagnóstico que sea participativa, interactiva y representativa.

#### Objetivos específicos:

- Implementar una metodología de diagnóstico participativa, interactiva y representativa de las distintas unidades.
- Evaluación de Oportunidades y Amenazas en Formación, I+D+i, y en lo que respecta a la Vinculación con el Medio Social.
- Identificación de estrategias e iniciativas de mejora para cada uno de los ámbitos misionales, basadas en los hallazgos del análisis externo.
- Esbozar un plan de acción que especifique iniciativas y plazos tentativos, asegurando una mejora continua en la formación, la investigación, el desarrollo, la innovación y la vinculación con el medio social.



## 4. METODOLOGÍA

La metodología empleada en el análisis externo del entorno competitivo para las Facultades de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidad de Santiago de Chile, así como para el Instituto de Estudios Avanzados, se diseñó con el objetivo de identificar de manera exhaustiva las oportunidades y amenazas presentes en sus ámbitos misionales de formación, investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), y vinculación con el medio social. Esta metodología integró tres análisis fundamentales: PESTEL, Porter, y de estrategias regionales de innovación y desarrollo, empleando una variedad de instrumentos para la recopilación de datos.

### - *Análisis PESTEL*

El análisis PESTEL se centró en evaluar los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales que podrían influir en el entorno operativo de las facultades e institutos. Este análisis permitió comprender el macroentorno en el que estas unidades académicas operan, identificando cómo los cambios y tendencias en estos factores pueden presentar oportunidades o amenazas para su desarrollo.

### - *Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter*

A través del análisis de las Cinco Fuerzas de Porter, se evaluó la estructura competitiva del sector educativo superior relevante para las áreas de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas. Este análisis consideró la amenaza de nuevos competidores, la amenaza de productos o servicios sustitutos, el poder de negociación de los proveedores, el poder de negociación de los compradores y la rivalidad existente entre competidores. El objetivo fue determinar el nivel de competitividad del sector y cómo este afecta la capacidad de las facultades e institutos para alcanzar sus objetivos estratégicos.

### - *Análisis de Estrategias Regionales de Innovación y Desarrollo*

Este análisis se centró en identificar y evaluar las estrategias y políticas de innovación y desarrollo en el nivel regional que podrían impactar o beneficiar las operaciones y objetivos estratégicos de las unidades académicas en estudio. Se buscó comprender cómo las iniciativas de política pública y los esquemas de apoyo a la innovación y el desarrollo regional pueden ser aprovechados para fortalecer las capacidades de investigación, desarrollo, innovación y vinculación con el medio de estas unidades.

### - *Instrumentos de Recopilación de Datos*

Para recabar la información necesaria para estos análisis, se utilizaron los siguientes instrumentos:

- **Levantamiento de Información Secundaria:** Se realizó una exhaustiva revisión de documentos, informes, publicaciones y bases de datos relevantes para obtener una comprensión amplia del entorno externo.
- **Indicadores Pertinentes y sus Proyecciones:** Se identificaron y analizaron indicadores clave y sus proyecciones futuras para fundamentar el análisis con datos cuantitativos.



- Levantamiento de Estrategias y Políticas: Se recopiló información sobre estrategias y políticas vigentes en los ámbitos de interés para comprender el marco regulatorio y estratégico.
- Reuniones y Talleres con Actores Nacionales y Expertos Internacionales: Estos espacios permitieron recoger visiones expertas, tendencias globales y mejores prácticas en los campos de estudio.
- Reuniones y Talleres con Académicos de la Institución: Facilitaron la identificación de percepciones internas, necesidades y expectativas de los miembros de la comunidad universitaria respecto a los ámbitos misionales analizados.
- Documentos generados por líderes durante la sesión ampliada de Análisis Externo, realizada el día 17 de enero de 2024 en el Centro de Estudios de Postgrado y Educación Continua.
- Apuntes y anotaciones provenientes de grupos focales de la sesión ampliada de Análisis Externo, realizada el día 17 de enero de 2024 en el Centro de Estudios de Postgrado y Educación Continua.

Para sistematizar las entrevistas, se identificaron los temas relevantes, y se clasificaron según a la afinidad con las dimensiones planteadas con los tres análisis realizados en el siguiente informe.

Para cada instrumento aplicado se sistematizaron los datos recogidos, identificando por las naturalezas de cada análisis respectivo un desglose de los lineamientos estratégicos en línea con los instrumentos utilizados, para finalmente usar estos constructos en las conclusiones finales.

Para facilitar el análisis, se ha agregado una línea estratégica: Administración y Finanzas, para poder diferenciar los temas de gestión de la gobernanza como tal.

### **Fuentes de Información**

- 1) Reuniones con Actores Nacionales:
  - Entrevista Defensoría Penal de la Municipalidad de Estación Central, 04/01/2024.
  - Entrevista Asuntos Estratégicos CORFO, 08/01/2024.
  - Entrevista División de Fomento e Industria GORE RM, 16/01/2024.
  - Entrevista Área de Gobernanza Colaborativa INNOVA San Joaquín, 04/01/2024.
  - Entrevista Red Pacto Global Chile, 05/01/2024.
  - Entrevista Centro de Negocios SERCOTEC San Pablo, 04/01/2024.
- 2) Sesión Ampliada de Análisis Externo:
  - Documento de síntesis generado por líderes de grupo.
  - Apuntes y anotaciones consignadas durante la actividad.



## Representación de matrices de datos

Las tablas han sido trabajadas diferenciando a partir de colores los procedencia de los datos vertidos en estas. De este modo, los cuadros de color verde corresponden a aquellos cuya información proviene del documento generado por los líderes de grupo durante el desarrollo de la Sesión Ampliada, mientras que los cuadros de color amarillo corresponden a aquellos datos provenientes de apuntes y anotaciones generadas durante las sesiones (con letras en color negro) y las entrevistas a Actores Nacionales (con letras en color morado), como se muestra en el siguiente cuadro:

SIMBOLOGÍA	
OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	ORIGEN DE LA INFORMACIÓN
(O) Oportunidad proveniente de documento generado por líderes.  (A) Amenaza proveniente de documento generado por líderes.  (O-A)	Proveniente del documento generado por líderes.
(O) Oportunidad proveniente de los apuntes y anotaciones generados en la Sesión Ampliada.  (A) Amenaza proveniente de apuntes y anotaciones generados en la Sesión Ampliada.  (O-A)	Provenientes de apuntes y anotaciones generados en la Sesión Ampliada.
(O) Oportunidad proveniente de entrevistas a Actores Nacionales.  (A) Amenaza proveniente de entrevistas a Actores Nacionales.  (O-A)	Provenientes de entrevistas a Actores Nacionales.
(O) Oportunidad construida en base a fuentes secundarias varias.  (A) Amenaza construida en base a fuentes secundarias varias.  (O-A)	Proveniente de fuentes secundarias varias.



## 5. ANÁLISIS PESTEL

### Introducción

PESTEL es una herramienta de análisis de la incidencia o impacto que tienen factores del entorno general (o macroentorno) en una empresa u organización. Como se indicó, estos factores son: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales (Environmental) y Legales y se resumen en el acrónimo PESTEL. Su origen formal se remonta a la publicación del ensayo “Análisis macro-ambiental en gestión estratégica”, Liam Fahey y V. K. Narayanan en 1968.

Una breve descripción de los factores PESTEL es la siguiente:

- **Políticos:** Este factor se refiere a las influencias políticas y/o gubernamentales que pueden afectar a una organización. Incluye elementos como estabilidad política, políticas fiscales, regulaciones gubernamentales, y relaciones internacionales. Se consideran factores políticos a nivel local, regional, nacional e internacional.
- **Económicos:** Este factor se centra en los aspectos económicos que pueden influir en una organización, como tasas de interés, inflación, tasas de cambio, desempleo, nivel de desarrollo económico, accesibilidad a recursos, financiamiento, condiciones económicas generales y ciclos económicos.
- **Sociales:** Examina los aspectos socioculturales que podrían afectar a la organización, como demografía, cambios en los estilos de vida, valores culturales, creencias, religión, nivel educativo, tendencias sociales, demografía, estilo de vida, actitudes y comportamientos de la sociedad, entre otros.
- **Tecnológicos:** Este factor se refiere a los avances tecnológicos y su impacto en la organización. Esto incluye innovaciones, desarrollo tecnológico, tasas de obsolescencia y adopción de nuevas tecnologías. Acceso a la tecnología, disponibilidad de recursos tecnológicos, transferencia tecnológica, uso de inteligencia artificial, entre otros.
- **Ambientales:** Este factor considera elementos relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad que inciden en el quehacer de la organización. Incluye aspectos como el cambio climático, políticas ambientales, sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa. Elementos relacionados a la conservación del medio ambiente, conocimiento de la legislación ambiental y riesgos ambientales.
- **Legales:** Se examina los aspectos legales que pueden afectar a la organización, como legislación laboral, regulaciones comerciales, leyes de competencia, derechos de autor, propiedad intelectual, licencias, y cualquier otro marco legal relevante.

### Análisis de Oportunidades, Amenazas y Propuesta de Iniciativas Estratégicas

A partir del análisis de la incidencia de los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales (PESTEL) en las tres funciones misionales de formación de pregrado, postgrado y continua; investigación, desarrollo e innovación y vinculación con el entorno social, se determina oportunidades y amenazas, que enfrentan en su desempeño, las Facultades y Centros HACS de la USACH participantes en el proyecto.



Se revisa transversalmente, la participación y liderazgo de las mujeres; la formación de investigadores y profesionales para el cambio; la gobernanza universitaria; y ciencia y conocimientos abiertos.

Con base en este análisis se propone iniciativas estratégicas y líneas de acción para explotar o aprovechar las oportunidades y enfrentar o mitigar las amenazas identificadas.

Posteriormente, se clasifica, agrupa y consolida estas iniciativas estratégicas y acciones determinadas por eje estratégico.

El alcance territorial del análisis PESTEL realizado, es nacional, internacional y regional, dependiendo de la pertinencia y magnitud de la incidencia de los factores en el quehacer institucional.

Para realizar el análisis PESTEL utilizamos las siguientes herramientas metodológicas:

- Levantamiento de información secundaria pertinente.
- Indicadores pertinentes y sus proyecciones.
- Levantamiento de estrategias y políticas en los ámbitos
- Reuniones y talleres con actores nacionales y expertos internacionales.
- Reuniones y talleres con académicos de la institución.

## **5.1 POLÍTICO Y LEGAL**

### **5.1.1 Situación general**

El panorama político se ha caracterizado por la presencia de una polarización entre distintos sectores políticos, dificultando de cierta manera la búsqueda de consensos. Este contexto complejo exige del gobierno la capacidad de generar acuerdos y avanzar en las reformas necesarias, considerando las distintas perspectivas y demandas de la sociedad, donde gran parte de la atención se centra en la capacidad del gobierno para responder a las demandas sociales, construir un futuro más justo y equitativo, y superar la polarización que actualmente caracteriza al país.

Desde su redemocratización en 1990, Chile ha sido reconocido como un país con un sistema político estable. Ésta estabilidad se vio desafiada en 2019 con el llamado “estallido social”, un movimiento que puso de manifiesto diversas demandas de la ciudadanía asociadas a inequidades sociales y económicas, culminando en la necesidad de generar reformas estructurales. En este sentido, el sistema democrático chileno, con un marco institucional sólido, enfrenta el desafío de abordar y dar respuesta a las demandas sociales surgidas.

Dichas demandas consideraban distintas problemáticas de la población chilena en distintos ámbitos tales como, sociales, educacionales, previsionales, económicas, de vivienda, de salud, etc. Estas demandas se vieron agrupadas por la demanda central de un cambio constitucional en virtud de la instauración de una carta magna para el



país implementada en democracia. Esto conllevó dos procesos de elaboración de un borrador constitucional. El primero de estos se desarrolló en forma de Convención Constitucional entre julio de 2021 para disolverse un año después con un borrador que fue plebiscitado, siendo rechazado el día 4 de septiembre de 2022. Posteriormente se establece un segundo proceso de reforma constitucional con un Consejo Constitucional conformado por integrantes electos de manera popular y una mesa de expertos. Dicho Consejo presentó un nuevo borrador que fue rechazado nuevamente el 17 de diciembre de 2023.

Tras el estallido social, los dos intentos de cambio de la Constitución Política de la República, y un proceso electoral democrático, el 2022 asumió la presidencia Gabriel Boric, quien lidera el proceso de reformas y la búsqueda de soluciones a las demandas sociales. Aun cuando se abandonó el proyecto de reforma constitucional, se han implementado nuevas reformas desde el gobierno del presidente Boric.

Reformas tales como la tributaria a través del Pacto Fiscal que busca ser un: “acuerdo multidimensional en el que todos los sectores contribuyen: hay un aporte de privados, vía tributos, y un aporte del Estado, vía eficiencia del gasto. Tiene un horizonte a largo plazo, a lo menos 10 años, porque debe trascender a los gobiernos y dar certeza a las personas y los inversionistas.”<sup>1</sup>

Asimismo, se ha proyectado implementar una reforma al sistema de pensiones del país. Al respecto, el Presidente de la República ha sido enfático en dar cuenta de la prioridad que le otorga su gobierno a la reforma, incluso considerando esta medida como condicional para los cambios al sistema político.

### **Marco Normativo de la Educación Superior**

Una de las demandas que tomó gran relevancia durante el estallido social, tiene relación con el sistema de educación en Chile. En este contexto, las demandas buscaban responder a la problemática de la universalización de la educación superior, a través de la gratuidad, así como también una mejor calidad de la educación pública, entendiendo que Chile presenta un sistema de educación mixto, es decir, público y privado. Referente al marco normativo, el sistema educativo chileno ha experimentado cambios regulatorios a lo largo de su historia. A continuación, algunas de las principales leyes que lo rigen:

#### **Ley General de Educación (LGE) 20.370**

La ley general de educación, promulgada el año 2009, se establece como el marco normativo en materia de educación. En este sentido, tal como se señala en la Biblioteca del Congreso Nacional (2009), esta ley “regula los derechos y deberes de

---

<sup>1</sup> <https://pactofiscal.cl/>



los integrantes de la comunidad educativa; fija los requisitos mínimos que deberán exigirse en cada uno de los niveles de educación parvularia, básica y media; regula el deber del Estado de velar por su cumplimiento, y establece los requisitos y el proceso para el reconocimiento oficial de los establecimientos e instituciones educacionales de todo nivel, con el objetivo de tener un sistema educativo caracterizado por la equidad y calidad de su servicio<sup>2</sup>. La anterior, deroga la ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE) n.º 18.962 y mantiene la normativa respecto a lo que es la educación superior.

### **Ley de Educación Superior 21.901**

La ley de educación superior, promulgada el 2018, establece un nuevo marco regulatorio para el sistema de educación superior chileno. Sus objetivos tienen relación con promover la formación integral de las personas, fortalecer la autonomía de las instituciones, asegurar la calidad de la educación, y promover el acceso equitativo y la vinculación con el desarrollo del país, representando un cambio significativo en el sistema educativo chileno.

### **Ley de Universidades Estatales 21.094**

La Ley N° 21.094 sobre Universidades Estatales busca fortalecer las universidades estatales como instituciones públicas, autónomas y relevantes para el desarrollo del país. Adicionalmente crea el Consejo de Coordinación de Universidades del Estado.

### **Ley 20.129**

La ley 20.129 se promulgó el año 2006, sin embargo, su última versión es actualizada al 2022, estableciendo un sistema nacional de aseguramiento de la calidad en educación superior. De esta forma, algunos de los ajustes tienen relación con la composición de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), y la manera en que se asegura la calidad de las instituciones, estableciendo, además, un elemento relevante asociado a la obligatoriedad de acreditación.

### **Ley 20.044**

Esta ley fue promulgada el día 16 de agosto del año 2005 en el diario oficial por encargo del Ministerio de Educación. Esta legislación busca establecer facultades en materias financieras para las universidades estatales.

## **5.1.2. FORMACIÓN DE PRE Y POSGRADO**

### **Gratuidad en la educación superior**

La gratuidad en la educación superior en Chile está regulada por el Título V de la Ley de Educación Superior. Esta fue instaurada sin embargo, el año 2016 mediante glosa

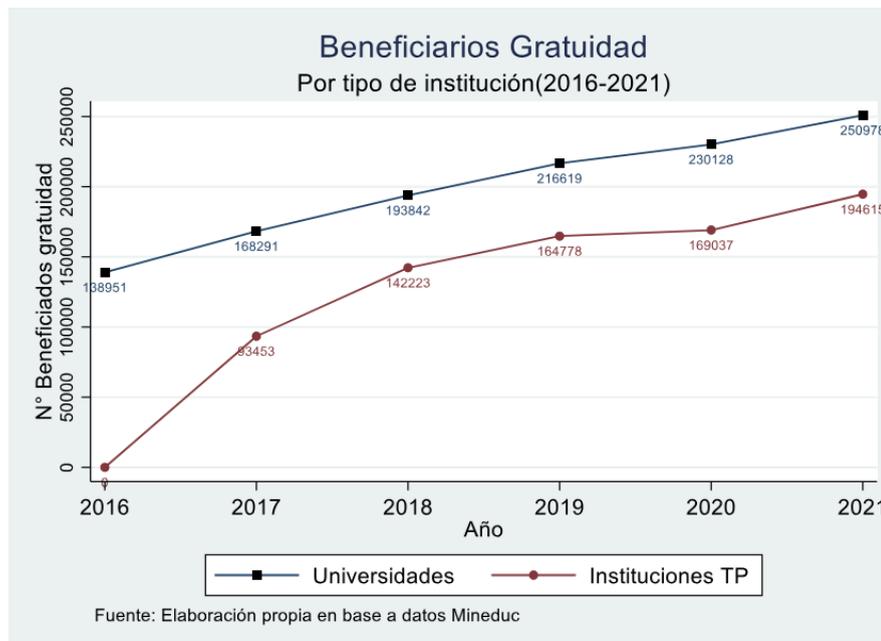
---

<sup>2</sup> <https://bcn.cl/2f73j>



presupuestaria. En ese momento, beneficiaba a los estudiantes que provenían del 50% de hogares más vulnerables. Un año después se incluyó como establecimientos superiores de educación elegibles para el beneficio a las instituciones técnico-profesionales. La ley n°21.091 establece su sistema de financiamiento y además se proyecta una transitoriedad hacia el acceso universal de la medida.

La medida beneficia en la actualidad al 60% de las familias con menores ingresos a partir del análisis del Formulario Único de Acreditación Socioeconómica. Los requisitos son estar matriculados en carreras de pregrado de instituciones adscritas a la gratuidad. En la actualidad, son más de 60 instituciones las que están adscritas a este sistema de financiamiento. Respecto al marco general de los beneficios estudiantiles, la gratuidad alcanza el 78% de los beneficiarios, acercándose a 475 mil estudiantes. En este sentido, la mitad de los estudiantes entonces tiene algún beneficio estatal, pudiendo ser gratuidad, fondo solidario, becas de arancel, etc. Actualmente, 2 de cada 5 estudiantes de pregrado estudian gracias al apoyo económico de la gratuidad, cuatro veces más que en sus inicios en 2016, evidenciando el constante crecimiento en la asignación del beneficio.



### Políticas de financiamiento a la educación de posgrado (becas)

Respecto al financiamiento de postgrado en Chile, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), cuenta con área definida como “Capital Humano”, la cual otorga financiamiento de becas de postgrado en Chile y el extranjero para licenciadas/os o profesionales. Referente a esto, se definen becas nacionales y becas en el extranjero (Becas Chile)<sup>3</sup>:

<sup>3</sup> <https://anid.cl/capital-humano/>

BECAS NACIONALES	BECAS EN EL EXTRANJERO (BECAS CHILE)
Doctorado Magíster Magíster para funcionarios públicos Magíster para profesionales de la educación	Doctorado Magíster Magíster para profesionales de la educación Postdoctorado Subespecialidades médicas Doctorado Igualdad de Oportunidades ANID-FULBRIGHT Doctorado con Acuerdo Bilateral en el Extranjero ANID-DAAD

### 5.1.3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

#### Políticas ANID y CORFO de fomento a la I+D+i en HACS

Sobre el fomento de la Investigación, Desarrollo e Innovación la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo ANID cuenta con fuentes de financiamiento para I+D+i en las áreas de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales. Tales becas son:

- Innovación en Educación Superior en I+D (InES I+D): El cual busca “aumentar significativamente las capacidades institucionales para desarrollar y gestionar innovación basada en I+D, transferencia de conocimiento y tecnología, y emprendimiento de base científica-tecnológica en las universidades chilenas y aumentar su competitividad nacional y/o internacional en estos ámbitos”<sup>4</sup>
- Fondecyt de Iniciación en Investigación: Otorga fondos para proyectos de investigación individual de 2 a 3 años de duración en todas las áreas del conocimiento.<sup>5</sup>
- Fondecyt Postdoctoral: El cual financia iniciativas de investigación científica o tecnológica que conduzcan a nuevos conocimientos o aplicaciones previstas a través de hipótesis de trabajo explicitadas en la propuesta misma.<sup>6</sup>
- Proyectos de Exploración: Los proyectos que financia, entre otras características, tiene relación con “orientadas hacia la búsqueda de resultados y procesos con alto impacto o potencial transformador en las distintas áreas de investigación y eventualmente conseguir retribución a múltiples campos económicos, social, cultural, ambiental”<sup>7</sup>

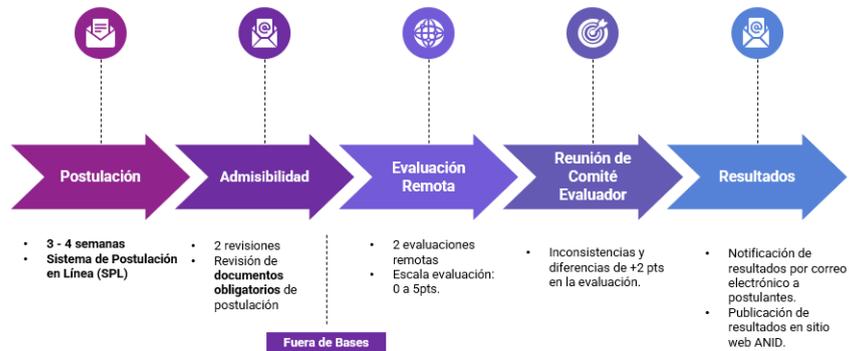
<sup>4</sup> <https://anid.cl/redes-estrategia-y-conocimiento/capacidades-ines/>

<sup>5</sup> <https://anid.cl/proyectos-de-investigacion/fondecyt-iniciacion/>

<sup>6</sup> <https://anid.cl/proyectos-de-investigacion/fondecyt-postdoctorado/>

<sup>7</sup> <https://anid.cl/proyectos-de-investigacion/proyectos-de-exploracion/>

## Nuestro Proceso Concursal



### 5.1.4 Vinculación con el Medio

Respecto al ámbito político legal de la vinculación cabe destacar que este es uno de los requisitos en los procesos de acreditación de las instituciones. En este contexto es que la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), considera y evalúa esta dimensión en base a los siguientes criterios; Criterio 11. Política y gestión de la vinculación con el medio y Criterio 12. Resultados e impacto de la vinculación con el medio.

De esta manera, desde la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) se menciona que “La función de vinculación con el medio es bidireccional, es decir, corresponde a una construcción conjunta de la universidad con sus grupos relevantes de interés” (p.17), evaluando así, las políticas y mecanismos sistemáticos de vinculación con el entorno local, nacional y/o internacional, así como también los mecanismos de evaluación de la pertinencia e impacto de las acciones ejecutadas.

## 5.2 ECONÓMICO

### 5.2.1 Situación General

Chile durante los últimos años ha sido reconocido como uno de los pioneros sobre la estabilidad económica del país respecto a la región latinoamericana. Tras registrar un crecimiento del 1,3% en el año 2017, en 2018 se experimentó un notable aumento hasta alcanzar el 4,0%. Esta mejora se atribuyó a un incremento en la confianza del sector privado, tasas de interés más bajas y un aumento en el precio del cobre, lo que impulsó la actividad minera. Sin embargo, debido a la crisis social que ha afectado a Chile en los últimos meses, las proyecciones económicas a nivel global han descendido, pasando de una estimación de crecimiento del 3,4% a un 2%.

Chile ha demostrado la efectividad de sus políticas macroeconómicas sólidas para controlar los desequilibrios generados por la pandemia de COVID-19, como los elevados déficits y la inflación. Aunque estas restricciones fiscales y monetarias lograron estabilizar la economía, también ocasionaron un freno en el crecimiento durante el año 2023. Para alcanzar un crecimiento más rápido, sostenible e inclusivo, el país se enfoca en reformas en áreas clave como la productividad, la tecnología, la competencia y el desarrollo del capital humano.

Durante el año 2023, el PIB real experimentó un modesto aumento del 0,2 % debido al ajuste en la demanda interna tras las medidas macroeconómicas más estrictas implementadas tras la pandemia. Sin embargo, el mercado laboral aún no ha recuperado sus niveles previos al brote de COVID-19, evidenciado por una tasa de desempleo persistente del 8,5 %. Además, persisten marcadas brechas de género en el mercado laboral, con una participación femenina del 52,6 % en comparación con el 71,4 % de los hombres. Aunque la inflación ha disminuido, se espera que alcance un 3,9 % interanual en 2023, tras la aplicación de políticas monetarias restrictivas y la reducción de las perturbaciones en la oferta.

Las proyecciones indican una recuperación gradual de la actividad económica, estimando un crecimiento del PIB del 2,0 % en 2024. A pesar de este crecimiento moderado y una inflación bajo control, se prevé que la pobreza se mantenga en torno al 5 % en 2024. Paralelamente, se espera que el coeficiente de Gini se mantenga estable en 0,43. Chile enfrenta el desafío de impulsar un crecimiento más significativo y equitativo, especialmente considerando que el crecimiento promedio de los seis años previos a la pandemia fue solo del 2 %. Para lograrlo, se requieren reformas específicas que aborden obstáculos clave y fomenten la productividad, como la reducción de barreras normativas, la adopción de tecnologías, la promoción de la competencia y la mejora de las capacidades laborales. Además, es esencial avanzar hacia una transición verde global, especialmente en sectores como la energía renovable y la producción de litio mediante asociaciones público-privadas, lo que podría impulsar un crecimiento sostenible en el futuro.

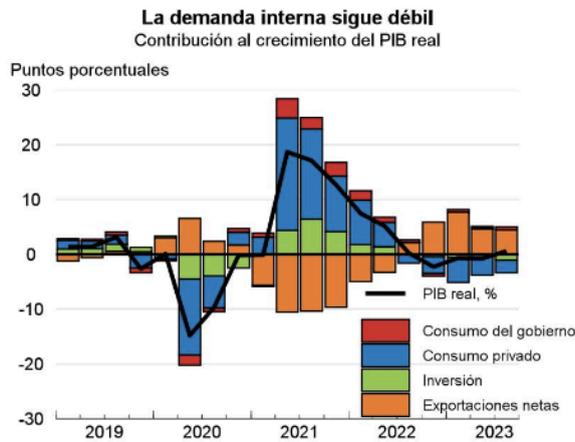
Al respecto, la OCDE en el informe de Perspectivas Económicas 2023, postula la proyección siguiente:

“Tras un crecimiento nulo en 2023, la producción aumentará un 1,8% en 2024 y un 2,1% en 2025. La subida de los salarios reales, debido a la menor inflación, y el descenso de las tasas de interés permitirán que el consumo se recupere en 2024. La confianza empresarial ha mejorado pero la incertidumbre política lastrará el crecimiento de la inversión a principios de 2024. La fuerte demanda de minerales continuará sosteniendo las exportaciones. La inflación medida por el IPC seguirá disminuyendo y alcanzará la meta del banco central en el segundo semestre de 2024, mientras que la inflación subyacente desciende a un ritmo más lento.”<sup>8</sup> (p. 19)

---

<sup>8</sup> <https://www.oecd.org/economy/panorama-economico-chile/>





1. La zona sombreada representa la banda objetivo de inflación del banco central.
  2. Índice de precios al consumo, excluidos la energía y los productos alimentarios.
- Fuente: Banco Central de Chile; e INE.

## Empleabilidad

En medio de un panorama de crecimiento gradual tanto a nivel internacional como nacional, la CEPAL (2023) destaca una ralentización en la capacidad de generación de empleo en América Latina y el Caribe, proyectando que esta tendencia continuará hasta 2024 con un aumento del empleo de apenas el 1,0%. Contrapuesto a esto, el INE (2024) informa un incremento del 3,1% en la cantidad de personas empleadas, principalmente impulsado por sectores como el comercio (8,3%), la salud (4,9%) y la educación (4,3%), alcanzando así una tasa de ocupación del 57,0%. En términos de desempleo, se ha registrado una reducción de 0,2 puntos porcentuales respecto al trimestre anterior, situándose en un 8,5% a nivel nacional. Desglosando por género, la tasa de desempleo entre las mujeres a nivel nacional (9,0%) es cerca de 1 punto porcentual más alta que la de los hombres (8,1%).

La región metropolitana, en términos de empleabilidad, la tasa de desocupación del trimestre marzo-mayo 2023 alcanzó 9,2%, aumentando 0,9 pp. en doce meses, producto del alza de 2,1% de la fuerza de trabajo, superior en magnitud a la variación positiva registrada por las personas ocupadas (1,1%). Por su parte, las personas desocupadas se expandieron 12,6%, incididas principalmente por quienes se encontraban cesantes. El aumento de la población ocupada fue incidido por industria manufacturera (10,3%) y transporte (14,5%), y por las categorías personas asalariadas formales (3,7%) y personas asalariadas informales (2,5%)

<b>TRIMESTRE MÓVIL</b>	
<b>(marzo-mayo 2023)</b>	
Tasa de participación en la fuerza de trabajo	65,0%
Tasa de ocupación	59,0%
Tasa de desocupación	9,2%
<b>Niveles (en totales)</b>	
Fuerza de trabajo	4.434.729
Ocupadas	4.028.875
Ocupadas informales	973.086
Desocupadas	405.854
Inactivas	2.391.488
<b>Variaciones a 12 meses</b>	
Fuerza de trabajo	2,1%
Ocupadas	1,1%
Ocupadas informales	-4,1%
Desocupadas	12,6%
Inactivas	-1,3%
<b>Tasas analíticas</b>	
Tasa de desocupación con iniciadores disponibles	9,4%
Tasa combinada de desocupación y tiempo parcial involuntario	12,9%
Tasa de presión laboral	14,9%
<b>Informalidad laboral</b>	
Tasa de ocupación informal	24,2%
Tasa de ocupación en el sector informal	14,5%

## 5.2.2. Formación de Pre y Postgrado

En conjunto con el progresivo crecimiento económico post crisis sanitaria, según el Ministerio de Educación (2023) existe un crecimiento de un 3% en la matrícula total en comparación al año anterior. En este sentido, la matrícula total en Chile asciende a 1.341.439, considerando programas de Pregrado, Posgrado y Postítulo.

Respecto al pregrado, éste concentra el 93,1% de la matrícula total, versus el posgrado (3,9%) y postítulo (3,0) que concentran un un 6,9%. Respecto a la evolución,



se observó un aumento en el pregrado (3,1%) y el postítulo (11,7%), y una disminución a de posgrado en un -4,2%. Por otra parte, respecto a la distribución según tipo de institución, la mayor concentración la presentan las universidades con un 58,5%.

De la mano del crecimiento económico, y crecimiento en las matrículas, se observa un aumento en la concentración respecto a áreas Hacs, en este sentido, se presentan variaciones positivas para las áreas de Humanidades (0,7%), Derecho (4,1%), Ciencias Sociales (11,2%) y Arte y Arquitectura (5,7%), según Mineduc (2023).

- Crecimiento económico y crecimiento en la demanda de educación superior y HACS.
- Crecimiento en la demanda de postgrado y HACS.
- Demanda creciente por personal calificado y HACS.
- Financiamiento del Pre y Postgrado
- Competencia por recursos con Ues privadas
- Impacto de la tecnología en la empleabilidad
- Baja disponibilidad de recursos para infraestructura.

### 5.2.3. Investigación, Desarrollo e Innovación

Al revisar la ejecución del Gasto en I+D por Área del Conocimiento vemos que el año 2014, las áreas disciplinares de Ciencias Sociales y Humanidades ejecutaron \$54.379 millones de pesos en I+D. Esta cifra representa el 11% del gasto nacional en I+D (sin considerar observatorios), la cual es menor que la del área de ingeniería y tecnología, que ejecutó un 36,9% y de Ciencias Naturales un 22,9%.

Sectorialmente, el Estado ejecutó un 9,2% del total del gasto nacional en I+D, las empresas un 38% y las instituciones de educación superior un 44,1%. Ese año, el 0,74% del gasto en I+D ejecutado por las empresas correspondió a las áreas disciplinares de Ciencias Sociales y Humanidades.<sup>9</sup>

INDICADORES		SECTOR DE FINANCIAMIENTO	TOTAL
Ratio Gasto en I+D/PIB (%)	0,36%	Gasto en I+D según sector de financiamiento (MM\$ 2021)	\$863.418
Gasto en I+D (MM\$ 2021)	\$863.417	Financiamiento Estado	\$330.055
Gasto en I+D Empresas (MM\$ 2021)	\$369.770	Financiamiento IES	\$133.643
Gasto en I+D IES (MM\$ 2021)	\$361.697	Financiamiento IPSFL	\$14.914
Gasto en I+D Estado (MM\$ 2021)	\$89.425	<b>Financiamiento Empresas</b>	<b>\$357.357</b>
Gasto en I+D IPSFL (MM\$ 2021)	\$42.525	Financiamiento Internacional	\$27.449

Fuente: Encuesta sobre gasto y personal en I+D año de referencia 2021

### Capital Humano.

En cuanto a la distribución de doctores por área del conocimiento, la mayor concentración está en las Ciencias Naturales con un 35,5%. En el área de las las

<sup>9</sup><https://minciencia.gob.cl/noticias/encuesta-realizada-por-el-ministerio-de-ciencia-y-el-ine-gasto-en-id-sobre-el-pib-alcanzo-un-036-en-2021/#:~:text=El%20Ministerio%20de%20Ciencia%2C%20Tecnolog%C3%ADa,a%20datos%20del%20a%C3%B1o%202021.>



áreas disciplinares de Ciencias Sociales y Humanidades se contabilizaron 3.572 doctores con un 33,7% de participación sobre el total.

#### Personas con Doctorado por Área Principal del Grado de Doctor, año 2014

	CIENCIAS NATURALES	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	CIENCIAS AGRÍCOLAS	CIENCIAS SOCIALES	HUMANIDADES	TOTAL
Nro Año 2014	3.764	1.604	991	663	2.481	1.091	10.592
% Año 2014	35,5%	15,1%	9,4%	6,3%	23,4%	10,3%	100,0%

Fuente: Ministerio de Economía Encuesta CDH 2015 y 2014

Las áreas disciplinares de Ciencias Sociales y Humanidades registran los menores porcentaje de doctores que realizan actividades de I+D. Cabe señalar que en el total nacional, hay un 18% de profesionales con doctorado que no realiza I+D.

#### Personas con Doctorado que Realizan I+D por Área Principal del Grado de Doctor, año 2014

	CIENCIAS NATURALES	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	CIENCIAS AGRÍCOLAS	CIENCIAS SOCIALES	HUMANIDADES	TOTAL
% realiza I+D	88,1%	82,2%	89,9%	94,6%	72,1%	64,7%	82,0%
% No realiza I+D	11,9%	17,8%	10,1%	5,4%	27,9%	35,3%	18,0%

Fuente: Ministerio de Economía Encuesta CDH 2015 y 2014

En cuanto a la situación laboral de los doctores, un 94,3% del total estaba empleado y un 3,6% desempleado. En Ciencias Sociales un 94,5% estaba ocupado, en Humanidades un 96,7%. Según se presenta en la tabla siguiente



## Situación Laboral por Área del Conocimiento año 2014

Situación laboral según área del conocimiento						
	Ciencias Naturales	Ingeniería y Tecnología	Ciencias Médicas y de la Salud	Ciencias Agrícolas	Ciencias Sociales	Humanidades
Ocupado	93.4%	96%	96.4%	88.2%	94.5%	96.7%
Desempleado	4.4%	2.7%	2.2%	7.5%	2.9%	2.6%
Inactivo	0.4%	0.4%	0.7%	2.2%	1.4%	0%
Otro	1.9%	0.9%	0.7%	2.2%	1.1%	0.7%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ministerio de Economía Encuesta CDH 2015 y 2014

Al revisar las publicaciones de las universidades chilenas pertenecientes al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), para el período 2000-2015, vemos que las áreas disciplinares de Ciencias Sociales y Humanidades, representan el 11% de la producción del período. Las Ciencias Naturales con un 46,6% y las Ciencias médicas con un 22,4% son las que presentan mayor producción.

Las siguientes tablas resumen el desarrollo de literatura científica por universidades adscritas al Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH), según las 6 principales área del conocimiento productivo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

En este caso nos interesan los apartados de Social Sciences & Humanities.

SOCIAL SCIENCES					
	Rank	Web of Science Documents	Category Normalized Citation Impact	Times Cited	% Docs Cited
Pontificia Universidad Catolica de Chile	1	1582	1.01	6502	52.97
Universidad de Chile	2	1328	0.71	3901	48.27
Universidad de Concepcion	3	256	0.83	1055	56.64
Universidad Catolica del Norte	4	297	0.73	635	40.74
Universidad Austral de Chile	5	131	1.03	540	52.67
Universidad de Valparaiso	6	99	0.72	462	40.4
Pontificia Universidad Catolica de Valparaiso	7	209	0.52	439	36.36
Universidad de Santiago de Chile	8	216	0.46	426	42.59
Universidad de Tarapaca	9	162	0.88	372	45.68
Universidad de Magallanes	10	95	0.74	304	52.63
Universidad de La Frontera	11	106	0.77	289	43.4
Universidad de Talca	12	152	0.5	257	40.13

HUMANITIES					
	Rank	Web of Science Documents	Category Normalized Citation Impact	Times Cited	% Docs Cited
Universidad de Chile	1	700	0.34	310	13.57
Pontificia Universidad Catolica de Chile	2	896	0.28	214	11.5
Universidad de Tarapaca	3	87	1.18	110	32.18
Universidad Catolica del Norte	4	115	0.98	105	26.96
Universidad de Concepcion	5	227	0.35	71	8.81
Universidad de Magallanes	6	13	3.6	71	61.54
Universidad de Valparaiso	7	74	0.6	64	22.97
Universidad Austral de Chile	8	156	0.3	63	12.82
Pontificia Universidad Catolica de Valparaiso	9	252	0.24	52	11.9
Universidad Catolica de Temuco	10	41	0.9	33	19.51
Universidad del Bio-Bio	11	64	0.39	30	14.06
Universidad de Santiago de Chile	12	145	1.53	26	11.72

10

<sup>10</sup> <https://www.conicyt.cl/blog/2016/02/05/productividad-de-universidades-cruch-segun-areas-ocde/>

#### **5.2.4. Vinculación con el Medio**

Las empresas están cada vez más interesadas en las actividades de Vinculación con el Medio que las universidades ofrecen, específicamente aquellas relacionadas con la responsabilidad social empresarial (RSE). Este interés se ha visto potenciado en sectores de alto crecimiento, donde mantener la legitimidad para operar es crucial.

Al mismo tiempo, la demanda de actividades de Vinculación con el Medio por parte del Estado ha experimentado un notable aumento. Esto se observa especialmente en áreas como prácticas relevantes en comunidades y culturas, participación social y fortalecimiento de la democracia. Se ha vuelto esencial desarrollar metodologías para la colaboración entre diversos actores, así como para la experimentación y el diseño de servicios que promuevan la innovación social.

Estas actividades se han convertido en componentes clave para la política pública, el sector privado y la sociedad civil. Aspectos como la transferencia de conocimientos con impacto territorial y enfoques contextualizados son cada vez más relevantes en la búsqueda de soluciones y estrategias efectivas para los desafíos contemporáneos.

### **5.3 SOCIAL**

#### **5.3.1. Situación general**

En lo que refiere a los aspectos sociales del análisis, se incluyen una serie de variables sociodemográficas a considerar en virtud de realizar el estudio PESTEL. En este sentido, hablamos de factores tales como población, rangos etarios, clasificación socioeconómicas, empleo e ingreso, tanto a nivel macro, es decir, nacional como a nivel regional de la Metropolitana.

#### **Población**

De acuerdo al Reporte Regional publicado por la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile que data del año 2023, se estima que la población al 2023 corresponde a un total de 19.960.889 a nivel nacional, cuya distribución por sexo corresponde a un 49% hombres (9.848.466) y un 51% mujeres (10.112.423). En lo que respecta a la Región Metropolitana, se realiza una proyección utilizando la base de datos de población del Instituto Nacional de Estadísticas. Sobre esta proyección se calcula que la población que vive en la zona mencionada se alzara a 8.367.790 habitantes. Esta cifra considera un 50,5% de población femenina (4.229.515) y un porcentaje menor, correspondiente al 49,5% de hombres (4.138.275).

#### **Rangos etarios**

En lo que respecta a los rangos etarios, a nivel macro, vale decir nacional, se puede disgregar en 3 categorías centrales. En primer lugar, la Población infantil (0 a 14 años) corresponde a un 18,7%. Luego, la Población en Edad de Trabajar (15 a 64 años) detenta el 68% de la población. Finalmente Adultos Mayores, es decir, que tengan más de 65 años, ocupan el 13,3%. Ahora bien, para esta misma categorización en la región metropolitana se consideran las siguientes cifras: Población Infantil 18,3%, Población en Edad de Trabajar 69,6% y Adultos Mayores 12,1%. Todo lo anterior según los datos de Proyecciones de población al año 2023 del INE.



## Clasificación socioeconómica

Respecto al tramo de clasificación socioeconómica del país, se observa que la mayor concentración, según el Reporte Regional (BCN, 2023), se asocia principalmente al tramo 40 (0% - 40% de mayor vulnerabilidad), correspondiendo a un 51,3% de la población nacional que pertenece al tramo señalado. En cuanto a la región metropolitana se replica la tendencia nacional, que considera la mayor concentración para el tramo 40, pudiendo encontrar para dicho tramo 40 (0% - 40% de mayor vulnerabilidad) un porcentaje de 46,7. No obstante, es pertinente señalar que se mantiene por debajo del nivel nacional por 4,4 puntos porcentuales según los datos del Registro Social de Hogares, DataSocial del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

## Grupos de población vulnerables

El Registro Social de Hogares presenta las siguientes cifras que serán representadas en la siguiente tabla. Este sistema constituye el sistema vigente de apoyo a la selección de beneficiarios de prestaciones sociales otorgadas por el Estado, el que utiliza una base de datos compuesta por información aportada por los hogares, y por registros administrativos.

11

2.1 Porcentaje de extranjeros (Junio 2023) - Pueblos indígenas (Junio 2023) – Dependientes funcionales (Junio 2023) y Porcentaje de personas con algún grado de discapacidad (Diciembre 2022)

Nivel Territorial	% respecto al total de personas presentes en el Registro Social de Hogares (RSH)				
	Extranjeros (Junio-2023)	Pueblos indígenas (Junio-2023)	Dependientes funcionales (Junio-2023)	Personas con algún grado de discapacidad en el RND (Dic-2022)	Personas presentes en RSH (Junio-2023)
Región Metropolitana	10,5	5,6	1,3	1,1	6.411.253
País	6,3	9,0	1,3	1,6	17.139.691

Fuente: Registro Social de Hogares, DataSocial del Ministerio de Desarrollo Social y familia

Nota 1: RND, Registro Nacional de la Discapacidad

## Indicadores económicos

Sobre la variable económica de indicadores de ingresos, se realizó una sistematización de información en base a la Encuesta CASEN 2022, información del Banco Central de Chile y el Servicio de Impuestos Internos. A nivel nacional, el Ingreso del Trabajo registra 1.068.168, el Ingreso Autónomo cifra 1.236.534, los Subsidios Monetarios ascienden a 67.770 y finalmente el Ingreso Monetario marca 1.304.304. Para el caso de la Región Metropolitana, podemos observar que las cifras son todas

<sup>11</sup> [https://www.bcn.cl/siit/reportesregionales/reporte\\_final.html?anno=2023&cod\\_region=13](https://www.bcn.cl/siit/reportesregionales/reporte_final.html?anno=2023&cod_region=13)



las variables superiores al nivel nacional menos en Subsidios Monetarios (55.586). El Ingreso del Trabajo cuenta con 1.399.863, el Ingreso Autónomo de 1.609.253 y el Ingreso Monetario de 1.664.838.

### 5.3.2 FORMACIÓN DE PRE Y POSTGRADO

Respecto a la formación de pre y postgrado, a nivel nacional, existe un incremento en la Matrícula Total de estudiantes que acceden a la educación superior. Sumado a esto, se observa un incremento durante los últimos años en la Matrícula Total de pregrado de programas a distancia, según indica MINEDUC (2023), indicando un cambio en la modalidad de enseñanza-aprendizaje de la educación superior a la que accede la población. Respecto a esto, se destaca el alza de la Matrícula de 1er año de Pregrado en los programas a Distancia, la cual asciende a 41.344 estudiantes al 2023, “lo que implica un incremento de 11,5% respecto de 2022, y de 139,0% en los últimos cinco años” (p.16)

#### Evolución de la Matrícula 1° año de Pregrado por modalidad

Jornada	2019	2020	2021	2022	2023	% Variación 2019 - 2023	% Variación 2022 - 2023	Distribución Matrícula 2023
Diurno	227.343	215.169	208.672	212.305	233.936	2,9%	10,2%	67,7%
Vespertino	82.165	66.717	71.279	66.675	65.884	-19,8%	-1,2%	19,1%
Semipresencial	2.615	1.875	2.364	2.031	4.277	63,6%	110,6%	1,2%
A Distancia	17.302	18.655	31.460	37.094	41.344	139,0%	11,5%	12,0%
Otro	1.249	1.013	762	350	58	-95,4%	-83,4%	0,0%
<b>Total general</b>	<b>330.674</b>	<b>303.429</b>	<b>314.537</b>	<b>318.455</b>	<b>345.499</b>	<b>4,5%</b>	<b>8,5%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Mineduc, 2023

#### Matrícula Total de Pregrado, postgrado y postítulo

De acuerdo al Informe de Matrícula 2023 realizado por el Servicio de Información de Educación Superior arroja los siguientes resultados que serán reflejados en una tabla de sistematización de información.

	ÁREA	MATRÍCULA MUJERES	MATRÍCULA HOMBRES	MATRÍCULA NO BINARIO	MATRÍCULA TOTAL
HACS	Arte y Arquitectura	44.500	27.855	1	72.356
	Ciencias Sociales	104.057	46.127	1	150.185
	Derecho	31.831	24.447	-	56.278
	Humanidades	6.834	4.621	-	11.455
	Educación	97.764	32.923	-	130.687
	Administración y Comercio	134.604	113.988	-	248.592



OTRAS	Agropecuaria	24.896	16.261	-	41.157
	Ciencias Básicas	12.106	16.342	-	28.488
	Salud	195.594	67.580	-	263.174
	Tecnología	65.707	273.400	-	339.107
	Total general	717.893	623.544	2	1.341.439

### 5.3.4 INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

Los desafíos actuales de la sociedad contemporánea necesitan un reajuste de las prioridades temáticas que se abordan en la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i). Considerando la complejización y urgencia de los desafíos actuales, es menester que se analicen los mecanismos que se cuentan para este eje y de qué manera hacerle frente a estos en construcción de una sociedad más equitativa, y que sea capaz de resolver las dificultades que la apremian. Entre dichas problemáticas que se erigen como ejes de la reflexión sobre la mejora podemos encontrar: migración, crisis ambiental, género e inclusión, etc.

El fenómeno migratorio ha capturado una atención creciente, especialmente debido al marcado aumento en los desplazamientos de personas tanto a nivel local como regional. Este incremento ha suscitado un imperativo apremiante: comprender a fondo y abordar de manera integral los impactos socioeconómicos, culturales y políticos que la migración ejerce sobre las comunidades de origen, tránsito y destino. La riqueza de la multiculturalidad se erige así como un terreno fértil propicio para fomentar la innovación y la creación en el ámbito académico.

La exploración en el ámbito ambiental engloba desde la búsqueda de soluciones tecnológicas para reducir la contaminación y contrarrestar el cambio climático hasta la fomentación de modelos económicos y sociales más perdurables. Paralelamente a esto, la territorialidad ha emergido como un tema crítico a nivel mundial, caracterizado por marcadas disparidades regionales, donde la investigación persigue comprender cómo se estructuran y modifican los espacios geográficos en función de dinámicas sociales, económicas y ambientales, así como impulsar un desarrollo territorial justo y sostenible.

En otro orden de ideas, respecto al género, los movimientos feministas y de diversidad sexual han propiciado una profunda reflexión sobre las desigualdades estructurales, la violencia y los prejuicios arraigados en la sociedad. Al respecto, desde las Instituciones de Educación Superior se ha planteado una necesidad de investigación en esta área busca reconocer y modificar los modelos culturales, institucionales y económicos que perpetúan la disparidad de género y restringen el desarrollo completo de los individuos. La integración, por otro lado, considerada como un principio esencial



de una sociedad equitativa y justa, también ha surgido como un tema central en el ámbito de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).

Estas temáticas reflejan la necesidad de abordar un compromiso con resolver dichas problemáticas, considerando como oportunidad para esto la Investigación, Desarrollo e Innovación. Por ejemplo, el Fondo de Desarrollo Institucional considera 5 áreas pertinentes de mencionar que evidencian el pacto que se ha establecido para responder a las cuestiones mencionadas anteriormente. Podemos encontrar entonces:

1. Área 1: Trayectorias Formativas para una educación transformadora, con perspectiva de género e inclusión de personas con discapacidad.
2. Área 2: Educación Superior al servicio de los territorios y su desarrollo.
3. Área 3: Innovación académica, actualización, articulación y calidad de la oferta formativa.
4. Área 4: Igualdad de género, interculturalidad y no discriminación.
5. Área 5: Fortalecimiento de las pedagogías y de la formación inicial docente.

#### **5.3.4 VINCULACIÓN CON EL MEDIO**

Considerando las problemáticas presentadas en el apartado anterior, es primordial que las Instituciones de Educación Superior aborden estos desafíos en consideración de sus responsabilidades y compromisos con el medio. Esto es fundamental para la formación de futuros profesionales que sean capaces y conscientes de enfrentar los desafíos y realidades que acomplexan a la sociedad contemporánea.

Siguiendo esta misma línea, desde la UNESCO (2009), se destaca la importancia de la formación en los planes de estudio para fomentar el diálogo y la comprensión entre diferentes culturas, así como también la necesidad de investigación y proyectos que aborden los desafíos del desarrollo sostenible.

### **5.4 TECNOLÓGICO**

#### **5.4.1 Situación general**

El Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación desarrollo el año 2023 la III Encuesta de Percepción Social de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para evaluar la imagen de la ciencia, la tecnología, el conocimiento y la innovación, de las aplicaciones científico-tecnológicas, el interés de los chilenos en estos temas, el consumo de información científica y tecnológica, las prácticas cotidianas asociadas, la percepción de utilidad, los riesgos y beneficios y el impacto que tienen en la vida cotidiana la ciencia y la tecnología. Al respecto, se señala una:

“evolución positiva en la percepción que los chilenos se están formando de la ciencia y la tecnología. Un 74,2% cree que esas materias han sido un aporte al desarrollo de Chile en los últimos dos años. Un 81% dice que su desarrollo en los próximos 20 años traerá bastantes o muchos beneficios para el país. Un 51,8% asocia los avances



científico-tecnológicos a bastante o mucho riesgo, cifra que, sin embargo, disminuyó significativamente desde 2019, cuando ascendía a un 74,3%.<sup>12</sup>

Asimismo, nuestro país fue catalogado como uno de los primeros de la región en el índice Latinoamericana de IA, información entregada por el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA, 2023). Al ser el pionero en legislar respecto al uso de la Inteligencia Artificial. Se creó entonces la Política Nacional de Inteligencia Artificial. Dicha política está compuesta por tres ejes:

1. Factores Habilitantes
2. Desarrollo y Adopción
3. Gobernanza y Ética.

Desde CENIA se han destacado las áreas de infraestructura para datos, capital humano avanzado, investigación y conectividad. De la mano de lo anterior, se destacan algunas iniciativas como la creación del llamado Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA)

#### **5.4.2 FORMACIÓN DE PRE Y POSTGRADO**

La crisis sanitaria por covid-19 implicó una serie cambios estructurales para la sociedad, ligado a la modalidad de virtualidad, así como también, un gran desafío para las instituciones de educación asociado principalmente a la formación a distancia, a través del uso de tecnologías. Según UNESCO (2024) el uso de tecnologías digitales en la educación trajo consigo una serie de cambios, variando su implicancia en base a factores como el nivel socioeconómico, preparación del docente, nivel educativo, etc.

En el ámbito de la formación, se presenta un relevante avance en la relación entre tecnología y educación, emergiendo así, el primer doctorado en inteligencia artificial en Chile y Latinoamérica. El Doctorado en IA surge de la ejecución del proyecto Capital Humano Avanzado en Inteligencia Artificial para el Biobío, actividad financiada por el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC-R) del Gobierno Regional del Biobío, ejecutado por las universidades que componen el CRUCH Biobío- Ñuble, UCSC, UdeC, UBB y USM. Es un programa orientado a la resolución de problemáticas y desafíos de la industria y la sociedad. Enmarcado en el desarrollo de un ecosistema de I+D+i con centro en la región del Biobío, Chile.<sup>13</sup>

Siguiendo con esta relación, y en el ámbito de la educación a distancia, el fenómeno de la virtualidad reflejado posterior a la crisis sanitaria abrió paso al crecimiento y desarrollo de ésta. Así, y tal como se observa en el análisis económico, la sección 5.3.2 FORMACIÓN DE PRE Y POSTGRADO, se observa un aumento en la demanda de educación a distancia, desde el año 2019 a 2023 (MINEDUC, 2023), y de la mano de esto, la utilización de recursos tecnológicos.

<sup>12</sup> <https://www.minciencia.gob.cl/noticias/aumenta-confianza-en-la-ciencia-y-la-tecnologia-en-chile/>

<sup>13</sup> <https://doctoradoia.cl/?descripcion=descripcion-del-programa>



Si bien, la tecnología y la educación, presentan una serie de aspectos positivos, estos están acompañados de una serie de consideraciones en su uso, capacidades docentes y restricciones. Desde la UNESCO (2024), se establece que “el éxito de las intervenciones tecnológicas se basa en los elementos básicos, establecidos desde hace tiempo, de una sólida integración pedagógica por parte del profesorado, tiempo adicional de instrucción y un sólido asesoramiento” (p.84). Además, mientras no exista un acceso universal a las tecnologías y una inyección tanto en infraestructura como en recursos tecnológicos en las diferentes instituciones así como en la individualidad, no habrá una verdadera integración tecnológica de la población.

### **5.4.3 INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN**

En este sentido, se menciona que se ha producido un cambio en la cultura académica y en particular, el modo de vivir la investigación, reforzando el papel relevante que ha presentado la tecnología en el desarrollo de la investigación y la construcción de conocimientos, no sólo para el ámbito académico, sino también para la resolución de problemáticas territoriales. Así, no sólo ha propiciado el acceso de información de una manera más rápida, sino también, ha promovido nuevos métodos, enfoques y maneras de concebir la investigación. (Ponce en Fontaines-Ruiz, T., y Maza-Cordova, J. (2019)

### **5.4.4 VINCULACIÓN CON EL MEDIO**

Desde Alonso y López (2015) se plantea que la vinculación contribuye al desarrollo no sólo social de una región, sino también económico por medio de la adaptación de líneas de investigación asociadas a las necesidades del entorno. Para ésto, la tecnología se concibe como un medio para alcanzar dicho objetivo, y se reconoce su utilización para el fortalecimiento de relaciones entre IES y sectores productivos. Adicionalmente, destaca el papel fundamental que presenta la transferencia tecnológica para los procesos de vinculación con el entorno, señalando que no basta sólo con el compromiso, sino también, requiere de ciertos recursos que faciliten la transferencia, tales como; contratos, patentes y licencias, movilidad de recursos humanos, servicios de fomento a la investigación, entre otros recursos.

## **5.5 AMBIENTAL**

### **5.5.1 Situación General**

Durante el transcurso de los años, las temáticas asociadas al ámbito ambiental han surgido con una mayor fuerza, lo cual, inicialmente, comenzó con un interés científico y posteriormente, se instauró como un tema político a nivel mundial (Aliste y Urquiza, 2010) En Chile, convergen diferentes problemáticas ambientales que vuelven necesario plantear las temáticas como urgentes. Al respecto, el Relator Especial de las Naciones Unidas sobre derechos humanos y el medio ambiente, David Boyd mencionó en un comunicado de prensa que Chile: “se enfrenta a una abrumadora serie de crisis



ambientales interconectadas que violan los derechos humanos, incluido el derecho fundamental a vivir en un ambiente limpio, saludable y sostenible.”<sup>14</sup>

### 5.5.2 Formación de Pre y PostGrado

En consecuencia, las temáticas medioambientales han tomado una mayor relevancia no sólo a nivel político y social, sino también en lo que respecta a los compromisos institucionales con el medio ambiente. En este contexto, “la educación ambiental es un proceso que parte desde un compromiso universitario, para llevar a cabo sus diferentes cursos desde un enfoque verde a partir de su entorno con el ánimo de que los estudiantes, docentes y administrativos, actúen con respeto hacia el mundo verde con miras de construir la sustentabilidad. (Villegas, Vilca, Saavedra, Mendoza y Morales, 2023, p.35)

Un paso trascendental en esta línea se logró al incorporar la educación ambiental en la Ley 19.300 (1994) de Bases Generales del Medio Ambiente, situándola al nivel de instrumento de gestión ambiental y por ende, como una obligación del Estado. La Ley 19.300 señala que la educación ambiental es “un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio físico circundante” (Art N°2, letra h).<sup>15</sup>

### 5.5.3 INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

Referente a la investigación, desarrollo e innovación, según Villegas, et al (2023) se menciona que las instituciones conforman un papel relevante en el compromiso ambiental en tanto promuevan la generación de líneas de investigación ambiental y sustentable desde la territorialidad, recalcando así no sólo los conceptos de investigación, sino también el aspecto ligado al territorio.

Al respecto, desde el Ministerio de Medio Ambiente se financió a través de becas completas un proyecto formativo que busca incorporar el cambio climático al currículum. La Universidad de Santiago de Chile a través del Centro de Investigación e Innovación en Educación y TIC (Ciiet), diseñó el curso "Cambio Climático, Currículum y Gestión Educativa: La Escuela y su Entorno", orientada a profesores de enseñanza básica y media, y que está a disposición de los establecimientos educacionales de todo el país.

La iniciativa cuenta con la colaboración de la Unidad de Transversalidad Educativa del Ministerio de Educación y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

---

<sup>14</sup>

<https://www.ohchr.org/es/press-releases/2023/05/experto-de-las-naciones-unidas-advierte-que-chile-efrenta-una-tormenta-de>

<sup>15</sup> <https://educacion.mma.gob.cl/que-es-educacion-ambiental/>



PNUD-Chile, y tiene como objetivo principal fomentar una educación que busque formar ciudadanos con conciencia crítica hacia las prácticas que perjudiquen el desarrollo sustentable.

### 5.5.4 Vinculación con el Medio

Tal como se planteó anteriormente, la vinculación de la academia, y específicamente de las HACS, se conforma como un gran reto para estas áreas, no obstante, debido a la carga cultural y social que presentan los territorios, se revela la importancia de su abordaje. En este sentido, se plantea la necesidad de abordar este desafío ya que sin esto “será imposible abordar los problemas ambientales de manera adecuada” (Eschenhagen, 2011, p.1). De esta manera, se requiere del compromiso e involucramiento de las instituciones de educación superior, el cual se ha plasmado a través de Políticas, líneas de acción y diversas iniciativas, en las diversas IES.

En este sentido, la Universidad de Santiago de Chile firmo la Declaración de Compromiso por la Sustentabilidad que se establece desde la Red Compromiso con el Desarrollo Sustentable suscitado por el CUECh (Consortio de Universidades del Estado de Chile) enfocados en los campus y en la contribución al desarrollo sustentable global. Al respecto, el rector de la Universidad de Santiago, el Dr. Rodrigo Vidal Rojas planteó que: “Debemos avanzar en el conocimiento científico y en generar conciencia en la ciudadanía”<sup>16</sup>. Destacando además que otro de los ejes de este compromiso es la “educación para la sustentabilidad”. Declaración que puede ser evidenciada sobre el proyecto formativo comentado en el apartado anterior (5.5.3 INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN)

- *Formación de Pre y Posgrado*

### Oportunidades, Amenazas y Propuestas de Iniciativas Estratégicas

FACTORES	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
<b>Político</b>	(O) Gratuidad en la educación superior establece una base de partida estable para planificar <sup>17</sup> . Viabilidad del financiamiento con gratuidad <sup>18</sup>	- Planificación estratégica con factibilidad a partir de las bases establecidas. - <b>Planificación con financiamiento de base definido y más estable.</b>	Administración y Finanzas Gobernanza
	(A) Universidades estatales cada vez más parecidas a las privadas y financiamiento externo como principal fuente de recursos.	- Desarrollar estrategias de financiamiento que equilibren los incentivos externos sin comprometer la autonomía universitaria.	Administración y Finanzas Gobernanza Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios

<sup>16</sup> <https://www.usach.cl/news/universidades-estatales-firman-compromiso-la-sustentabilidad>

<sup>17</sup> Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Ley 20845. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1078172> (Accedido: 29/02/2024).

<sup>18</sup> Ayuda Mineduc. Gratuidad Educación Superior. Disponible en: <https://www.ayudamineduc.cl> (Accedido: 29/02/2024).



FACTORES	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
	(A) Competencia desigual y asimilación de discursos de ciencias exactas como modelo epistemológico dominante.	- Promover la equidad y diversidad académica destacando la importancia de todas las disciplinas, incluidas las humanidades, en el desarrollo social y cultural.	Actualización curricular de pre y posgrado
	(O) Incorporación de la dimensión de ciencias sociales en el modelo de desarrollo y operaciones de CORFO.	- Desarrollar programas de capacitación y colaboración con universidades y centros de investigación en ciencias sociales para enriquecer la perspectiva de desarrollo de CORFO.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
<b>Económico</b>	(O) Crecimiento económico ha sido favorable al incremento en la demanda por educación superior. La demanda por profesionales más calificados es creciente	- Afianzar y consolidar programas de pregrado. - Desarrollo de programas de postgrado y formación continua en ámbitos relevantes. - Desarrollo de Programas de Educación a Distancia y Semi Presenciales	Actualización curricular de pre y posgrado
	(O) Impacto creciente de la tecnología y el conocimiento en la empleabilidad	- Actualización curricular e intensidad en el uso de tecnologías en los programas de pre y postgrado	Actualización curricular de pre y posgrado
	(O) Entorno macroeconómico relativamente estable. Gratuidad y certeza en las transferencias estatales.	- Aprovechar la estabilidad económica para garantizar financiamiento sostenido a la educación superior y las humanidades.	Administración y Finanzas Gobernanza
	(A) Competencia con universidades privadas y poca inversión estatal en infraestructura. (A) Bajo crecimiento de recursos estatales y reducción de financiamiento para posgrados.	- Desarrollar estrategias de diferenciación basadas en la calidad y la oferta única de programas de humanidades y ciencias sociales.	Actualización curricular de pre y posgrado
	(O) Limitaciones en la formación de capital humano que respondan a las demandas actuales de desarrollo sostenible y cohesión social.	- Colaborar con instituciones educativas para revisar y actualizar currículos que reflejen las necesidades del mercado laboral y los objetivos de desarrollo sostenible.	Formación de investigadores y profesionales para el cambio.
<b>Social</b>	(O) Aumento del % y número de la población que accede a la universidad.	- Afianzar y consolidar programas de pregrado.	Actualización curricular de pre y posgrado
	(A) Cambio de la población estudiantil generacional, sistemas valóricos asociados al género, y salud mental de docentes y estudiantes.	- Revisar y adaptar los programas educativos para reflejar valores y necesidades actuales, incluyendo género y diversidad, y desarrollar apoyo integral a la salud mental.	Participación y liderazgo de mujeres.
	(A) Cambios en las preferencias de los estudiantes (educación a distancia, carreras más cortas, extranjero). Mayores expectativas de empleo de los estudiantes.	- Actualización y flexibilidad curricular en los programas de pre y postgrado	Actualización curricular de pre y posgrado
<b>Tecnológico</b>	(O) Nuevas metodologías de docencia en áreas HACS con incorporación de tecnologías de información. Alta disponibilidad de herramientas digitales de E/A	- Programa de transformación digital en áreas HACS	Actualización curricular de pre y posgrado
	(O) Diversificación de programas de postgrado mediante modalidades B-learning híbridas y completamente online. Investigación para diseño tecnológico y producción de conocimiento.	- Desarrollar programas de postgrado en modalidades flexibles y fomentar la investigación en diseño tecnológico.	Actualización curricular de pre y posgrado

FACTORES	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
	(A). Fuerte competencia por transformación digital	- Actualización curricular e intensidad en el uso de tecnologías en los programas de pre y postgrado	Actualización curricular de pre y postgrado
	(O) Uso de la inteligencia artificial y ML en formación	- Programa introducción de IA y ML en la formación en las áreas HACS	Actualización curricular de pre y postgrado
	(O-A)Fuerte irrupción de la educación a distancia a partir de la pandemia.	- Programas con modalidad híbrida flexible, con diferenciación desde lo presencial.	Actualización curricular de pre y postgrado
	(A). Fuerte competencia de instituciones nacionales y extranjeras prestigiosas con programas a distancia.	- Desarrollo de programas competitivos de educación a distancia	Actualización curricular de pre y postgrado
<b>Ambiental</b>			
	(O) Oportunidad para educar en temas ambientales, ecológicos y de sostenibilidad. La pandemia como catalizador para la digitalización y menor impacto ambiental. Proyectos formativos con sello de sostenibilidad.	Desarrollar un programa integral de sostenibilidad ambiental, incorporando educación, gestión y prácticas ecológicas en el currículum y la vida universitaria.	Formación de investigadores y profesionales para el cambio.
<b>Legal</b>			
	(O) Ley desarrollo profesional docente 20903 obliga a acreditar carreras con pedagogías, estimulando la mejora en la formación y didáctica.  *Se ha identificado este punto, pero que aplica para las pedagogías, carreras que no están consideradas en el marco de este proyecto.	Fortalecer programas de formación docente y práctica pedagógica, asegurando la acreditación de carreras pedagógicas.	Formación de investigadores y profesionales para el cambio.

- *Investigación, Desarrollo e Innovación.*

### Oportunidades, Amenazas y Propuestas de Iniciativas Estratégicas

FACTORES	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
<b>Político</b>		-	
	(O-A) Secularización y falta de pensamiento estratégico a largo plazo.	Adoptar un enfoque estratégico y de largo plazo que integre la interdisciplinariedad y la visión holística en la planificación y desarrollo institucional.	Gobernanza.
<b>Económico</b>			
	(O) Aumento en el presupuesto de gasto en I+D+i del Estado. (O) Nuevos instrumentos de financiamiento para áreas HACS	- Programa de apoyo a la formulación, postulación y ejecución de proyectos de I+D+i en áreas HACS. - Iniciativa conjunta por la I+D+i en áreas HACS (a través del CRUCH)	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios, Gobernanza
	(O) Existencia de fondos gubernamentales que podrían redestinarse a las Humanidades. (O) Ampliación de fondos para colaboración entre instituciones y enfoque en Humanidades.	- Promover la reasignación de fondos gubernamentales hacia las Humanidades y fomentar la colaboración interinstitucional.	Administración y Finanzas. Gobernanza
	(A) Percepción de algunos académicos de desconexión de los postgrados con el modelo de desarrollo del país y escasa focalización temática.	- Revisar y reenfocar los programas de postgrado para alinearlos con las necesidades de desarrollo nacional.	Formación de investigadores y profesionales para el cambio.

FACTORES	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
	(O) Creación de un observatorio de distintos temas relacionados con las Humanidades.	- Establecer un observatorio para monitorear y promover el impacto social y económico de las humanidades.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,
<b>Social</b>	(O). Crecientes desafíos de I+D+i y servicios por fenómenos sociales contemporáneos: migraciones, transformación digital, igualdad de género	- Desarrollo de un Observatorio de los Fenómenos Sociales Contemporáneos	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,
	(O) Nuevas tecnologías de la docencia, digitalización/virtualización para un aprendizaje activo, y brecha digital (analfabetismo digital) entre profesores y estudiantes.	- Implementar tecnologías avanzadas en la enseñanza, flexibilizar el currículum, y capacitar a docentes y estudiantes en competencias digitales.	Actualización curricular de pre y posgrado
<b>Tecnológico</b>	(O) Uso de la inteligencia artificial y ML en I+D en las áreas HACS	- Programa introducción de IA y ML en la formación en las áreas HACS - Programa de formación de investigadores en uso de la inteligencia artificial y ML en I+D en las áreas HACS	Actualización curricular de pre y posgrado Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios Formación de investigadores y profesionales para el cambio
	(O) Flexibilidad e interdisciplina promovidas por la IA y nuevas tecnologías. Nuevos escenarios para lo humano y pensamiento tecnológico en HACS.	- Integrar la IA y tecnologías digitales en el currículum, promoviendo la interdisciplinariedad y adaptación a nuevos escenarios humanos.	Formación de investigadores y profesionales para el cambio
	(O) Colaboración entre el sector privado y el sector académico para solucionar desafíos regionales, aprovechando la investigación y la innovación.	- Fortalecer las alianzas del sector productivo con universidades para proyectos de investigación aplicada alineados con las prioridades de desarrollo regional.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Integración de la ciencia y tecnología con el desarrollo social para enfrentar desafíos complejos como el litio y el cambio climático.	- Desarrollar proyectos transdisciplinarios que conecten la ciencia y tecnología con las ciencias sociales para abordar de manera holística los desafíos del desarrollo sostenible.	Formación de investigadores y profesionales para el cambio
	(A) Potenciales sesgos de género, religiosos, raciales, u otros en la IA y ML. Aspectos éticos de la ISA y ML	<b>Desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo orientados a mitigar los sesgos y discriminación de la IA.</b>	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios, Participación y liderazgo de mujeres
<b>Ambiental</b>	(O) Cambio climático, abre nuevos ámbitos de I+D+i	- Observatorio de impacto social y ambiental de la actividad productiva.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,
	(O-A) Desconocimiento y visión parcializada del cambio climático. Falta de interdisciplinariedad en el abordaje de temas ambientales. Creciente conciencia ambiental estudiantil. (O) Cambio climático como área de nuevos servicios (oportunidades laborales para egresados HACS) y I+D+i. Internacionalización del conocimiento ambiental.	- Fomentar una perspectiva inter y transdisciplinaria en la investigación y enseñanza sobre cambio climático y sostenibilidad. Establecer laboratorios u observatorios sociales para el cambio climático. - Promover la investigación aplicada y la colaboración internacional en temas ambientales. Desarrollar servicios basados en	Formación de investigadores y profesionales para el cambio

FACTORES	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
		conocimiento HACS relacionados con el cambio climático.	
Legal			
	(O) Ley de Presupuestos: Existencia de partidas de financiamiento para investigación y desarrollo.	Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios

- Vinculación con el Medio

### Oportunidades, Amenazas y Propuestas de Iniciativas Estratégicas

FACTORES	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
Político	(A) Baja disponibilidad de políticas e instrumentos de financiamiento público a proyectos y actividades de vinculación con el medio.	Realización de una Iniciativa conjunta de universidades para procurar líneas de financiamiento público a proyectos y actividades de vinculación con el medio en áreas HACS, a través del CRUCH.	Gobernanza
	(O) Nuevas humanidades y oportunidad de transferencia del conocimiento al arte y a las culturas.	Desarrollar programas interdisciplinarios que integren humanidades, arte y cultura con la academia.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,
	(O) Desarrollar un discurso de resistencia frente a las lógicas empresariales y tecnocracias. (A) Racionalidad neoliberal y naturalización del equilibrio precario de los HACS.	Promover la creación de espacios de debate y crítica; impulsar políticas públicas inclusivas que reconozcan y valoren los HACS y su contribución cultural y social, para fortalecer discursos alternativos y de resistencia.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,
	(A) Las actuales políticas públicas no son suficientes o no han logrado resolver los actuales problemas de la migración en un contexto de transformaciones radicales de las dinámicas de movilidad de población.	Fomentar la inclusión y diversidad mediante propuestas de políticas públicas que faciliten el acceso educativo y cultural.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,
	(O) Creación de nuevas divisiones en GORE RM enfocadas en el desarrollo económico, social y cultural debido a las reformas de gobernanza regional.	Desarrollar marcos de colaboración entre la academia y la industria, centrándose en desafíos de desarrollo regional.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Potencial de las universidades estatales como socios estratégicos en la promoción de un desarrollo más inclusivo y sostenible.	Establecer alianzas estratégicas con universidades estatales para aprovechar su capacidad investigativa y formativa en ciencias sociales, medioambiente y tecnología.	Formación de investigadores y profesionales para el cambio.
Económico	(A) El crecimiento y desarrollo de las actividades de vinculación con el medio es altamente dependiente del logro de financiamiento de fuentes externas.	Programa de apoyo a la formulación, ejecución y procura de financiamiento a proyectos e iniciativas de vinculación con el medio en áreas HACS	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,
	(A) Fragilidad y variabilidad de ingresos por gratuidad y restricciones en el acceso a fondos públicos. (A) Financiamiento inestable para universidades públicas en áreas de humanidades.	Incidir para la generación de políticas de financiamiento más estables y equitativas para las humanidades dentro del marco de la gratuidad.	Gobernanza. Administración y Finanzas.
	(O) Acercamiento de universidades estatales a empresas y organizaciones empresariales.	Fortalecer la vinculación con el sector empresarial para impulsar la	Vinculación con el entorno a través de

FACTORES	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
		innovación y la aplicabilidad de las humanidades.	conocimientos inter y transdisciplinarios
<b>Social</b>	(O) Crecientes desafíos de I+D+i y servicios por fenómenos sociales contemporáneos: migraciones, transformación digital, igualdad de género.	- Desarrollo de un Observatorio de los Fenómenos Sociales Contemporáneos	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Aprovechamiento del territorio cercano. Diversificación de la población estudiantil y docente, incluyendo migración y "capital cultural".	- Fomentar programas de inclusión y diversidad, e integrar el "capital cultural" de estudiantes inmigrantes en el proceso educativo.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Necesidad de abordar efectivamente las consultas indígenas y la participación comunitaria en proyectos de desarrollo.	- Implementar un enfoque más estructurado y participativo en las consultas indígenas, asegurando que los proyectos reflejen y respeten las necesidades y aspiraciones de las comunidades locales.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
<b>Tecnológico</b>	(O) La transformación digital, IA y nuevas tecnologías, ofrecen un importante potencial de aumento de la cobertura como de las modalidades, productos y servicios de vinculación con el medio.	Programa de transformación digital para la vinculación con el medio en áreas HACS	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O-A) Alianzas con otras áreas del conocimiento para el desarrollo tecnológico. Necesidades y brechas de mercado en competitividad.	Establecer alianzas interdisciplinarias para el desarrollo tecnológico y reconocer las necesidades de desarrollo e implementación tecnológica.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
<b>Ambiental</b>	(O) Cambio climático, abre nuevos ámbitos de servicios basados en conocimientos HACS	- Laboratorio social para el Cambio Climático.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,
	(A) Lógica difusa en la formación sobre sostenibilidad ambiental. Falta de proyectos asociativos que promuevan la interdisciplinariedad. Ineficacia de prácticas ecológicas en el campus.	- Sistematizar la sostenibilidad ambiental en el sello institucional y las prácticas universitarias, promoviendo proyectos asociativos y mejorando la efectividad de las prácticas ecológicas.	Gobernanza. Administración y Finanzas.
	(A) Enfoque introspectivo de las universidades, perdiendo oportunidades para contribuir al desarrollo regional.	- Incentivar a las instituciones académicas a colaborar más con actores externos y alinear sus esfuerzos de investigación y educación con las necesidades regionales.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
<b>Legal</b>	(O) Alta demanda de capacidades para resolver aspectos legales, normativos y regulatorios de la industria del Litio, del Hidrógeno y Minería Verde.	- Advanced Law Center for Energy Transition (ALCET)	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O-A) Creación de sistema nacional de colaboración universitaria sugiere potenciales sinergias pero enfrenta incertidumbres en la planificación debido a nuevos estatutos y leyes presupuestarias.	- Promover la creación de un marco de colaboración universitaria, mientras se ajustan estrategias a nuevas realidades legales y presupuestarias.	Gobernanza. Administración y Finanzas.

## Corporativo

## Oportunidades, Amenazas y Propuestas de Iniciativas Estratégicas



FACTORES	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
<b>Político</b>	(O) Estabilidad política, democracia estable, reglas del juego claras favorecen la proyección estratégica.	- Planificación estratégica con escenarios más factibles a partir de las bases establecidas.	Gobernanza
	(A).Cambios en la regulación en la educación superior.	- Vinculación permanente con Mineduc a través de canales formales	Gobernanza
<b>Económico</b>	(O) Transición hacia un enfoque estratégico para el desarrollo regional, más allá de la inversión tradicional. (O) Necesidad de aumentar la competencia de CORFO en aspectos de ciencias sociales para gestionar complejidades sociales y comunitarias.	Implementar planificación territorial a largo plazo que integre diversos sectores y aborde las necesidades regionales complejas. Contratar o asociarse con expertos en ciencias sociales para fortalecer el diseño y ejecución de programas que aborden de manera integral el desarrollo productivo y social.	Administración y Finanzas.  Gobernanza  Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Reconocimiento creciente de la sostenibilidad como un imperativo para el desarrollo productivo. (O) Aumento significativo del presupuesto para proyectos de innovación, emprendimiento y desarrollos asociativos alineados con el desarrollo productivo sostenible.	Integrar indicadores de sostenibilidad social, económica y medioambiental en todos los instrumentos de financiamiento y evaluación de proyectos de CORFO. Promover y financiar proyectos que integren innovaciones tecnológicas con soluciones sociales y ambientales, fomentando un desarrollo equitativo y sostenible.	Gobernanza. Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios Administración y Finanzas.
	<b>Social</b>		
	(A) Inadecuada infraestructura para la comunidad universitaria y necesidad de adaptación debido a la pandemia COVID-19 y cambios ambientales.	Mejorar la infraestructura universitaria y adaptar políticas y espacios para estilos de vida saludables y sostenibles, incluyendo medidas post-pandemia.	Administración y Finanzas.  Gobernanza
	(A) Desafíos en la adaptación de la cultura interna y procesos a los nuevos roles y expectativas de desarrollo.	Fomentar un cambio cultural interno que priorice enfoques estratégicos y colaborativos hacia el desarrollo regional.	Gobernanza. Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
<b>Tecnológico</b>			
	(A) Ausencia de capacidad instalada y desarrollo tecnológico rápido en universidades competidoras. (O) Desarrollo de capacidades digitales en docentes y actualización de laboratorios de computación. (A) Retardo en la atención a los avances tecnológicos y diferencia competitiva por la falta de integración de IA.	- Aumentar la capacidad instalada para tecnología, nivelar el desarrollo tecnológico y mejorar capacitación digital. - Desarrollar competencias digitales en docentes y actualizar los laboratorios de computación para soportar nuevos formatos digitales. - Invertir en tecnología de punta y capacitación digital para profesores, e integrar la IA y tecnologías digitales en el currículum.	Administración y Finanzas. Actualización curricular de pre y posgrado
<b>Ambiental</b>	(A). Efectividad de la sostenibilidad y prácticas ecológicas en el campus. (O-A). Creciente conciencia ambiental de la comunidad estudiantil.	- Programa para sostenibilidad ambiental en el campus	Gobernanza.  Administración y Finanzas.
		-	
	(A) Edificios patrimoniales limitan cambios hacia infraestructura sostenible. Falta de accesibilidad universal.	- Explorar soluciones creativas para integrar sostenibilidad en infraestructuras patrimoniales y mejorar la accesibilidad universal.	Gobernanza. Administración y Finanzas.
<b>Legal</b>			

FACTORES	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
	(A) Desafíos en financiamiento por ley de presupuesto y ausencia de financiamiento directo del Estado. (A) Ley de compras públicas genera ineficiencias en el gasto.	- Vinculación con otras instituciones para solicitar de manera sindicada al Estado la generación de políticas de financiamiento más estables y equitativas. - Revisar procesos de compras públicas para mejorar la eficiencia.	Administración y Finanzas. Gobernanza.
	(O-A) Legislación sobre derechos de autor y normativas internas que limitan la sostenibilidad e innovación. Necesidad de flexibilizar convenios de desempeño académico.	Revisar y adaptar normativas y convenios internos para facilitar la innovación y prácticas sostenibles, incluyendo el uso de material digitalizado.	Gobernanza

### Despliegue de Iniciativas Estratégicas y Acciones Propuestas por Eje Estratégico de Conocimientos 2030 USACH

EJE ESTRATÉGICO	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS Y ACCIONES PROPUESTAS	CP	MP	LP
Actualización curricular de pre y posgrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afianzar y consolidar programas de pregrado.</li> <li>- Desarrollo de programas de postgrado y formación continua en ámbitos relevantes.</li> <li>- Desarrollo de Programas de Educación a Distancia y Semi-Presenciales.</li> <li>- Actualización curricular e intensidad en el uso de tecnologías en los programas de pre y postgrado.</li> <li>- Programa de transformación digital en áreas HACS.</li> <li>- Programa introducción de IA y ML en la formación en las áreas HACS.</li> <li>- Programas con modalidad híbrida flexible, con diferenciación desde lo presencial.</li> <li>- Desarrollo de programas competitivos de educación a distancia.</li> </ul>		x	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la equidad y diversidad académica destacando la importancia de todas las disciplinas, incluidas las humanidades, en el desarrollo social y cultural.</li> <li>- Desarrollar estrategias de diferenciación basadas en la calidad y la oferta única de programas de humanidades y ciencias sociales.</li> <li>- Implementar tecnologías avanzadas en la enseñanza, flexibilizar el currículum, y capacitar a docentes y estudiantes en competencias digitales.</li> </ul>	x		
Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de apoyo a la formulación, postulación y ejecución de proyectos de I+D+i en áreas HACS.</li> <li>- Iniciativa conjunta por la I+D+i en áreas HACS (a través del CRUCH).</li> <li>- Desarrollo de un Observatorio de los Fenómenos Sociales Contemporáneos.</li> <li>- Desarrollo de un Observatorio de impacto social y ambiental de la actividad productiva.</li> <li>- Laboratorio social para el Cambio Climático.</li> <li>- Crear un Advanced Law Center for Energy Transition (ALCET).</li> </ul>		x	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar programas interdisciplinarios que integren humanidades, arte y cultura con la academia.</li> <li>- Promover la creación de espacios de debate y crítica; impulsar políticas públicas inclusivas que reconozcan y valoren los HACS y su contribución cultural y social, para fortalecer discursos alternativos y de resistencia.</li> </ul>		x	

EJE ESTRATÉGICO	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS Y ACCIONES PROPUESTAS	CP	MP	LP
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la inclusión y diversidad mediante propuestas de políticas públicas que faciliten el acceso educativo y cultural.</li> <li>- Fomentar programas de inclusión y diversidad, e integrar el "capital cultural" de estudiantes inmigrantes en el proceso educativo.</li> <li>- Fortalecer la vinculación con el sector empresarial para impulsar la innovación y la aplicabilidad de las humanidades.</li> <li>- Establecer alianzas interdisciplinarias para el desarrollo tecnológico y reconocer las necesidades de desarrollo e implementación tecnológica.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar programas de capacitación y colaboración con universidades y centros de investigación en ciencias sociales para enriquecer la perspectiva de desarrollo de CORFO.</li> <li>- Fortalecer las alianzas con universidades para proyectos de investigación aplicada alineados con las prioridades de desarrollo regional.</li> <li>- Desarrollar marcos de colaboración entre la academia y la industria, centrándose en desafíos de desarrollo regional.</li> <li>- Implementar un enfoque más estructurado y participativo en las consultas indígenas, asegurando que los proyectos reflejen y respeten las necesidades y aspiraciones de las comunidades locales.</li> <li>- Incentivar a las instituciones académicas a colaborar más con actores externos y alinear sus esfuerzos de investigación y educación con las necesidades regionales.</li> </ul>		x	
Participación y liderazgo de mujeres				
	-Revisar y adaptar los programas educativos para reflejar valores y necesidades actuales, incluyendo género y diversidad, y desarrollar apoyo integral a la salud mental.	x		
Formación de investigadores y profesionales para el cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de formación de investigadores en uso de la inteligencia artificial y ML en I+D en las áreas HACS.</li> </ul>		x	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar un programa integral de sostenibilidad ambiental, incorporando educación, gestión y prácticas ecológicas en el currículum y la vida universitaria.</li> <li>- Fortalecer programas de formación docente y práctica pedagógica, asegurando la acreditación de carreras pedagógicas.</li> <li>- Revisar y reenfocar los programas de postgrado para alinearlos con las necesidades de desarrollo nacional.</li> <li>- Integrar la IA y tecnologías digitales en el currículum, promoviendo la interdisciplinariedad y adaptación a nuevos escenarios humanos.</li> <li>- Fomentar una perspectiva inter y transdisciplinaria en la investigación y enseñanza sobre cambio climático y sostenibilidad.</li> <li>- Establecer laboratorios u observatorios sociales para el cambio climático.</li> <li>- Promover la investigación aplicada y la colaboración internacional en temas ambientales. Desarrollar servicios basados en conocimiento HACS relacionados con el cambio climático.</li> </ul>			x
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar proyectos transdisciplinarios que conecten la ciencia y tecnología con las ciencias sociales para abordar de manera holística los desafíos del desarrollo sostenible.</li> <li>- Colaborar con instituciones educativas para revisar y actualizar currículos que reflejen las necesidades del mercado laboral y los objetivos de desarrollo sostenible.</li> <li>- Establecer alianzas estratégicas con universidades estatales para aprovechar su capacidad investigativa y formativa en ciencias sociales, medioambiente y tecnología.</li> </ul>		x	
Gobernanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación estratégica con factibilidad a partir de las bases establecidas por la gratuidad.</li> <li>- Vinculación permanente con Mineduc a través de canales formales.</li> <li>- Programa para sostenibilidad ambiental en el campus.</li> </ul>	x		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar estrategias de financiamiento que equilibren los incentivos externos sin comprometer la autonomía universitaria.</li> <li>- Adoptar un enfoque estratégico y de largo plazo que integre la interdisciplinariedad y la visión holística en la planificación y desarrollo institucional.</li> <li>- Promover la reasignación de fondos gubernamentales hacia las Humanidades y fomentar la colaboración interinstitucional.</li> </ul>		x	

EJE ESTRATÉGICO	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS Y ACCIONES PROPUESTAS	CP	MP	LP
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistematizar la sostenibilidad ambiental en el sello institucional y las prácticas universitarias, promoviendo proyectos asociativos y mejorando la efectividad de las prácticas ecológicas.</li> <li>- Promover la creación de un marco de colaboración universitaria, mientras se ajustan estrategias a nuevas realidades legales y presupuestarias.</li> <li>- Mejorar la infraestructura universitaria y adaptar políticas y espacios para estilos de vida saludables y sostenibles, incluyendo medidas post-pandemia.</li> <li>- Desarrollar competencias digitales en docentes y actualizar los laboratorios de computación para soportar nuevos formatos digitales.</li> <li>- Invertir en tecnología de punta y capacitación digital para profesores, e integrar la IA y tecnologías digitales en el currículum.</li> <li>- Explorar soluciones creativas para integrar sostenibilidad en infraestructuras patrimoniales y mejorar la accesibilidad universal.</li> <li>- Advocar por un financiamiento estatal más equitativo y revisar procesos de compras públicas para mejorar la eficiencia.</li> <li>- Revisar y adaptar normativas y convenios internos para facilitar la innovación y prácticas sostenibles, incluyendo el uso de material digitalizado.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar planificación territorial a largo plazo que integre diversos sectores y aborde las necesidades regionales complejas.</li> <li>- Contratar o asociarse con expertos en ciencias sociales para fortalecer el diseño y ejecución de programas que aborden de manera integral el desarrollo productivo y social.</li> <li>- Integrar indicadores de sostenibilidad social, económica y medioambiental en todos los instrumentos de financiamiento y evaluación de proyectos de CORFO.</li> <li>- Promover y financiar proyectos que integren innovaciones tecnológicas con soluciones sociales y ambientales, fomentando un desarrollo equitativo y sostenible.</li> <li>- Fomentar un cambio cultural interno que priorice enfoques estratégicos y colaborativos hacia el desarrollo regional.</li> </ul>		x	
Ciencia y conocimientos abiertos				

## Análisis de los Resultados PESTEL por Eje Estratégico



El entorno macroeconómico en el que operan las instituciones de educación superior es complejo y dinámico, caracterizado por cambios constantes en los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales. Un análisis PESTEL proporciona una herramienta valiosa para entender estas dinámicas y planificar estrategias eficaces que permitan a estas instituciones no solo adaptarse, sino también prosperar. En el contexto de la actualización curricular de pre y posgrado, este análisis detallado explora cómo los diversos factores externos influyen en la planificación y ejecución de programas educativos, identificando oportunidades clave y amenazas potenciales que pueden impactar el desarrollo académico y operacional.

A continuación proporcionamos un análisis resumido de los hallazgos encontrados y categorizados.

#### Factor Político

##### Oportunidades:

La implementación de políticas gubernamentales que apoyan la gratuidad en la educación superior puede proporcionar una base sólida para la planificación estratégica de las instituciones educativas.

Iniciativas políticas que promueven la equidad y diversidad en la educación superior.

##### Amenazas:

La polarización política puede dificultar la implementación de políticas educativas consistentes.

Cambios frecuentes en la legislación educativa que afectan la estabilidad y previsibilidad en la gestión educativa.

##### Iniciativas Estratégicas:

Desarrollo de planes estratégicos que aprovechen los periodos de estabilidad política para implementar cambios curriculares.

Participación activa en foros y diálogos políticos para influir en la formulación de políticas educativas.

#### 2. Factor Económico

##### Oportunidades:

Crecimiento económico y aumento en la inversión en educación pueden expandir los recursos disponibles para innovación educativa.

Incremento en la demanda de educación superior debido a la creciente necesidad de habilidades avanzadas en la economía del conocimiento.

##### Amenazas:

Competencia intensa con instituciones privadas que pueden ofrecer programas más innovadores o flexibles.

Dependencia de financiamiento estatal fluctuante, lo que puede afectar la planificación a largo plazo.

##### Iniciativas Estratégicas:

Fortalecimiento de programas académicos que respondan a las necesidades del mercado laboral y al contexto económico.

Diversificación de fuentes de financiamiento, incluyendo alianzas con el sector privado y programas de becas.



### 3. Factor Social

#### Oportunidades:

Aumento en la diversidad de la población estudiantil, proporcionando una rica base para programas inclusivos y globales.

Mayor conciencia sobre la importancia de la educación superior en el avance social.

#### Amenazas:

Cambios en los valores y expectativas de los estudiantes, que requieren una constante actualización curricular.

Problemas de equidad en el acceso a la educación superior, especialmente en áreas rurales o desfavorecidas.

#### Iniciativas Estratégicas:

Implementación de programas de actualización curricular que reflejen la diversidad y los nuevos paradigmas sociales.

Creación de programas de acceso y becas para grupos subrepresentados.

### 4. Factor Tecnológico

#### Oportunidades:

Avances en tecnología educativa que permiten métodos de enseñanza más eficaces y personalizados.

Uso creciente de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático para mejorar la entrega educativa y la investigación.

#### Amenazas:

Necesidad de constante actualización tecnológica para mantener la competitividad.

Desafíos en la capacitación del personal docente en nuevas tecnologías.

#### Iniciativas Estratégicas:

Integración de tecnologías avanzadas en el currículo y en la metodología de enseñanza.

Programas de formación continua para el personal docente en tecnologías emergentes.

### 5. Factor Ambiental

#### Oportunidades:

Creciente énfasis en la sostenibilidad y la educación ambiental.

Incentivos para instituciones que implementan prácticas y currículos sostenibles.

#### Iniciativas Estratégicas:

Desarrollo e implementación de un currículo que integre la sostenibilidad en todas las áreas de estudio.

Promoción de proyectos de investigación y campus verdes para reducir la huella ambiental de la institución.

### 6. Factor Legal

#### Oportunidades:

Marco legal que favorece la innovación y la expansión de programas educativos.

Legislación que promueve la acreditación y la calidad educativa.



#### Amenazas:

Complejidad y variabilidad en la regulación educativa que puede dificultar la implementación de cambios curriculares.

Posibles restricciones legales en la colaboración internacional y en la implementación de tecnologías nuevas.

Iniciativas Estratégicas:

Asegurar que todos los programas cumplan con los estándares legales y de acreditación más altos.

Vigilancia continua y adaptación a cambios en la legislación educativa.

El análisis PESTEL presentado destaca la importancia de una respuesta proactiva y estratégica de las instituciones educativas frente a un entorno cambiante. Las oportunidades y amenazas identificadas en cada factor del modelo PESTEL subrayan la necesidad de una planificación flexible y adaptativa que pueda responder a la evolución de las condiciones políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y legales. Las instituciones deben enfocarse en fortalecer sus capacidades para implementar cambios curriculares que reflejen las demandas del mercado laboral, la evolución tecnológica, y las expectativas sociales, al tiempo que navegan por el complejo marco regulatorio y contribuyen a la sostenibilidad ambiental. La adopción de estas estrategias no solo mejorará la calidad y relevancia de la educación ofrecida, sino que también reforzará la posición de las instituciones como líderes en la educación superior en un contexto global competitivo.



## 6. ANÁLISIS DEL ENTORNO COMPETITIVO: LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

### Introducción.

Las cinco fuerzas de Porter es un modelo desarrollado por Michael Porter que se utiliza para analizar la competencia dentro de un sector de actividad o industria y determinar su atractivo para las empresas/instituciones participantes. En nuestro caso el sector es la Educación Superior, en el ámbito de las HACS y comprende las áreas de formación, I+D+i y vinculación con el medio. El análisis de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta estratégica valiosa para las instituciones educativas que buscan comprender su entorno competitivo y definir su estrategia.

Un elemento esencial para definir una estrategia económicamente atractiva, viable y sostenible es la estructura del sector en que se desempeña y compite una empresa/institución. La estructura de un sector/industria explica el valor generado por la actividad de los participantes en el sector/industria, así como su habilidad para participar del valor generado.

La metodología más ampliamente utilizada para comprender la estructura y el atractivo de un sector/industria (análisis externo) es el modelo de las 5 fuerzas de Porter. Según Porter, en cualquier sector, la naturaleza de la competencia se compone de 5 fuerzas competitivas que determinan su atractivo: (i) la amenaza de nuevas incorporaciones (al sector), (ii) la amenaza de productos sustitutos, (iii) el poder de negociación de los proveedores, (iv) el poder de negociación de los compradores y (v) la rivalidad entre los competidores existentes (M. Porter. La Ventaja Competitiva de las Naciones, (P&J, 1991)).

### El sistema universitario en Chile.

El sistema universitario chileno está compuesto por 58 universidades, 30 de ellas pertenecientes al Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH) y 28 universidades privadas, reguladas por la Ley de Educación Superior en Chile. De estas 58 instituciones, sólo 51 se encuentran acreditadas por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA-Chile) por periodos de entre 3 y 7 años.

### Universidades seleccionadas y estado de acreditación.

Las universidades consideradas para realizar este estudio del entorno comparativo, corresponden a siete universidades de alto valor en las áreas HACS. De ellas, sólo la Universidad de Chile corresponde a una institución de orientación institucional pública, en tanto que las demás corresponden a universidades de orientación institucional privada, cinco de ellas pertenecientes al Consejo de Rectoras y Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCh): Pontificia Universidad Católica de Chile; Universidad de Concepción; Pontificia Universidad Católica de Valparaíso; Universidad Diego Portales y Universidad Católica del Norte, y sólo una no perteneciente a la misma: Universidad Adolfo Ibañez.

Según dicta la Ley 20.129 acerca de la acreditación institucional, en su artículo 15 señala que:



*La acreditación institucional será obligatoria para las instituciones de educación superior autónomas y consistirá en la evaluación y verificación del cumplimiento de criterio y estándares de calidad, los que se referirán a recursos, procesos y resultados; así como también, el análisis de mecanismos internos para el aseguramiento de la calidad, considerando tanto su existencia como su aplicación sistemática y resultados, y su concordancia con la misión y propósito de las instituciones de educación superior.*

donde,

*La acreditación institucional será integral y considerará la evaluación de la totalidad de las sedes, funciones y niveles de programas formativos de la institución de educación superior, y de aquellas carreras y programas de estudio de pre y postgrado, en sus diversas modalidades, tales como presencial, semipresencial o a distancia, que hayan sido seleccionados por la Comisión para dicho efecto.*

Así, las instituciones escogidas se encuentran acreditadas en el número de años que señala la siguiente tabla:

UNIVERSIDAD	2019	2020	2021	2022	2023
Universidad de Santiago de Chile	6	6	7	7	7
Pontificia Universidad Católica de Chile	7	7	7	7	7
Universidad de Chile	7	7	7	7	7
Universidad de Concepción	6	6	6	6	7
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	6	6	6	7	7
Universidad Adolfo Ibañez	5	5	6	6	6
Universidad Diego Portales	5	5	5	5	6
Universidad Católica del Norte	5	5	5	6	6

Fuente: Comisión Nacional de Acreditación [CNA-Chile], 2024.

Entre los años 2019 y 2023, se ha observado una evolución de trayectorias en las acreditaciones asignadas a diversas universidades chilenas, revelando tanto estabilidad como mejora en distintos contextos institucionales para los casos



comparativos. Algunas universidades, como la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Chile, han demostrado una notable estabilidad en su acreditación, manteniendo una acreditación de 7 años.

Por otro lado, instituciones como la Universidad de Concepción y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso han mostrado una tendencia ascendente en sus acreditaciones. Al igual que la Universidad de Santiago de Chile, pero esta última alcanzando antes los 7 años de acreditación máxima.

Entre las universidades que comenzaron con calificaciones más modestas, la Universidad Adolfo Ibáñez y la Universidad Católica del Norte destacan por un incremento en sus calificaciones hacia 2023.

En contraste, la Universidad Diego Portales ha mostrado un desempeño más constante, con calificaciones que se mantienen en el extremo inferior del espectro, aunque con una mejora y ubicándose en el grupo de excelencia nacional de 6 años de acreditación.

### Personal Académico en Universidades seleccionadas

Las siete universidades en comparación destacan por su calidad educativa a nivel nacional, regional y mundial. Según detalla *QS World University Rankings* del año 2024, todas ellas ocupan un lugar destacado dentro de los primeros 1.400 lugares a nivel mundial en términos generales. Y se encuentran dentro de los primeros 450 lugares del ranking del área de Artes y Humanidades, desarrollado por el mismo organismo para el año 2023, a excepción de la Universidad Católica del Norte que no figura como evaluada según se presenta en la siguiente tabla:

UNIVERSIDAD	QS RANKING 2024 MUNDO	QS RANKING 2023 ARTES Y HUMAN.
Universidad de Santiago de Chile	410	178
Pontificia Universidad Católica de Chile	103	28
Universidad de Chile	159	66
Universidad de Concepción	601-610	401-450
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	681-690	271
Universidad Adolfo Ibáñez	567	398
Universidad Diego Portales	951-1000	283
Universidad Católica del Norte	1201-1400	n/a

Fuentes: QS World University Rankings, by Subject: Arts and Humanities 2023 y Top Global Universities 2024.

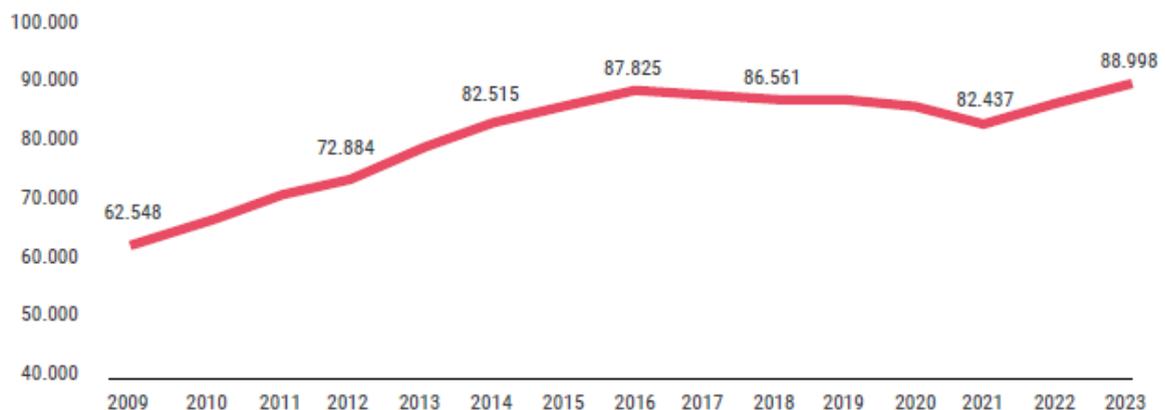


Como se puede constatar, en el QS Ranking 2024, la Universidad de Santiago de Chile se posiciona en el puesto 410 a nivel mundial, mientras que la Pontificia Universidad Católica de Chile destaca ocupando el puesto 103, siendo una de las universidades mejor clasificadas en Chile. La Universidad de Chile se encuentra en el puesto 159 a nivel mundial, también reconocida como una de las principales instituciones educativas del país. Por otro lado, la Universidad de Concepción está clasificada en el rango 601-610, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso se sitúa en el rango 681-690, y la Universidad Adolfo Ibáñez ocupa el puesto 567 a nivel mundial. La Universidad Diego Portales se encuentra en el rango 951-1000, mientras que la Universidad Católica del Norte está clasificada en el rango 1201-1400.

Teniendo en cuenta esto, debemos reconocer que uno de los elementos de mayor relevancia para el examen de calidad en la Educación Superior corresponde al personal académico que se desempeña en cada institución. Con ello es posible determinar indicadores como el *personal académico y docente*, las *Jornadas Completas Equivalentes (JCE)* y el nivel de formación del personal, permitiéndonos esbozar un panorama general de cada institución.

Según se presenta en el informe sobre *Personal Académico en Educación Superior 2023*, “en 2023 el sistema de Educación Superior de Chile cuenta con un total de 88.998 académicas/os únicas/os, lo que en relación con el año anterior, implica un aumento de 3,8% (3.249 académicas/os más que en 2022), ratificando el incremento observado en 2022 (de 4% respecto de 2021)” (Servicio de Información de Educación Superior [SIES], 2023, p. 5), lo cual nos permite observar una curva de tendencia ascendente desde el año 2021, como se presenta en el siguiente gráfico.

**Gráfico 1 - Evolución del Personal Académico único en Educación Superior 2009 - 2023**



Fuente: (SIES, 2023, p. 7)

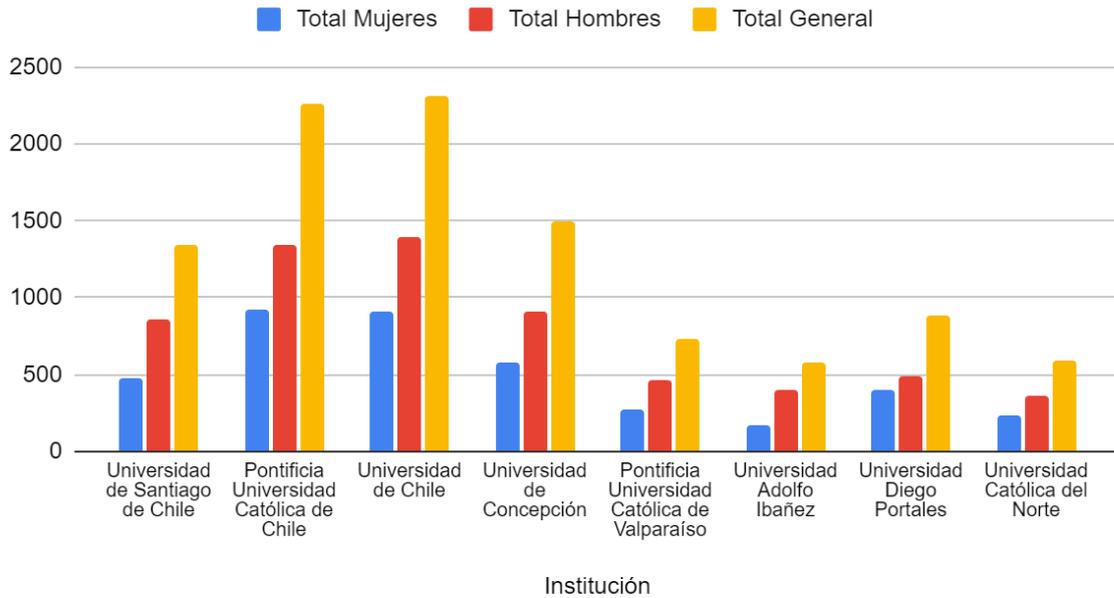
Acudiendo a la *Base de Datos del Personal Académico del Sistema de Educación Superior en Chile* del año 2023, proporcionado por el SIES es posible desagregar la información del informe construyendo los siguientes gráficos particularizados a las siete universidades en comparación respecto al número de Jornadas Completas Equivalentes.

El siguiente gráfico presenta datos sobre el número de Jornadas Completas Equivalentes (JCE) en diferentes instituciones educativas, desglosadas por género y en total. Las JCE son una medida utilizada para calcular la carga de trabajo de un



trabajador a tiempo completo. En este contexto, se refiere al número total de horas de trabajo de todos los empleados de una institución. Los datos muestran tanto la cantidad total de JCE como la distribución entre mujeres y hombres en cada universidad.

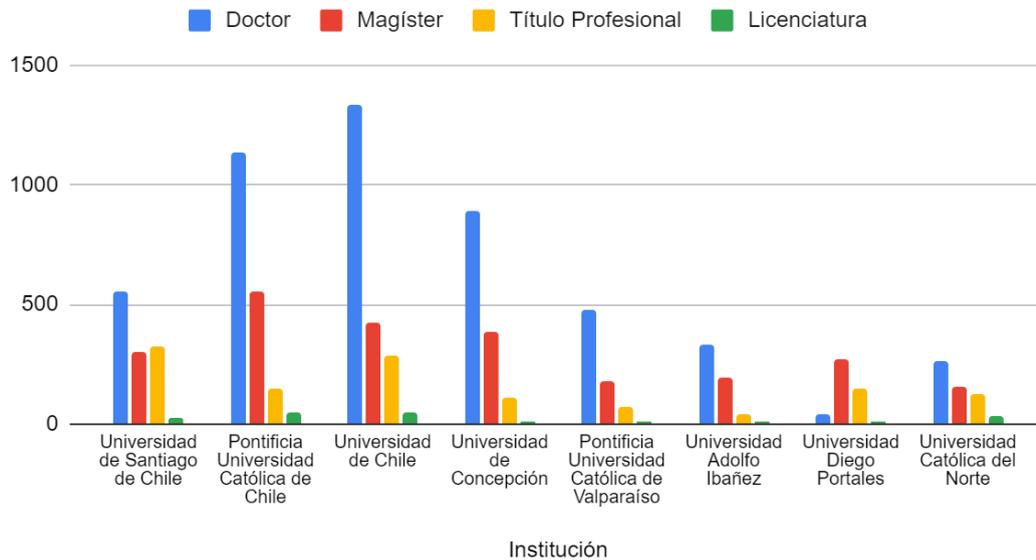
### N° de JCE



En tanto, el siguiente gráfico presenta datos sobre el número de Jornadas Completas Equivalentes (JCE) desglosadas por nivel de formación en diferentes instituciones educativas. Los niveles de formación incluyen Doctor, Magíster, Título Profesional y Licenciatura. Los datos muestran la cantidad de JCE para cada nivel en cada universidad específica.



## N° de JCE por nivel de formación



### - *Análisis de Oportunidades, Amenazas y Propuesta de Iniciativas Estratégicas*

A partir del análisis de la incidencia de cada una de las fuerzas de Porter, en las tres funciones misionales de formación de pregrado, postgrado y continua; investigación, desarrollo e innovación y vinculación con el entorno social, se determina oportunidades y amenazas, que enfrentan en su desempeño, las Facultades y Centros HACS de la USACH participantes en el proyecto. Se revisa transversalmente, la participación y liderazgo de las mujeres; la formación de investigadores y profesionales para el cambio; la gobernanza universitaria; y ciencia y conocimientos abiertos.

Con base en este análisis se propone iniciativas estratégicas y líneas de acción para explotar o aprovechar las oportunidades y enfrentar o mitigar las amenazas identificadas. Posteriormente, se clasifica, agrupa y consolida estas iniciativas estratégicas y acciones determinadas por eje estratégico.

### - *Herramientas Metodológicas.*

Para realizar el análisis de las 5 Fuerzas de Porter, utilizamos las siguientes herramientas metodológicas:

- Levantamiento de información secundaria.
- Indicadores pertinentes y sus proyecciones.
- Entrevistas estructuradas a actores clave.
- Reuniones y talleres con actores nacionales.
- Reuniones y talleres con académicos de la institución.

## Formación de Pre y Postgrado

La educación superior en las disciplinas del área HACS desempeña un papel fundamental en el desarrollo intelectual, cultural y profesional de una sociedad, y



comprender su estado actual es de suma importancia para diversos actores interesados en el ámbito educativo y laboral.

Chile ha sido testigo de un aumento significativo en la oferta de programas académicos en HACS en las últimas décadas, reflejando el interés creciente en estas áreas de estudio. Para una visión objetiva y basada en datos sobre diversos aspectos de la formación universitaria en HACS, es necesario conocer indicadores clave como la matrícula estudiantil, la retención de estudiantes, las tasas de titulación y la empleabilidad de los graduados.

Acercas de la competitividad de las universidades seleccionadas al interior del área HACS es posible identificar el siguiente número de carreras de pregrado y posgrado ofertada por cada institución según se indica en la siguiente tabla:

INSTITUCIÓN	NÚMERO DE PROGRAMAS EN ÁREA HACS		
	PREGRADO	POSGRADO	
		MAGÍSTER	DOCTORADO
Universidad de Santiago de Chile	6	11	2
Pontificia Universidad Católica de Chile	20	27	12
Universidad de Chile	20	36	9
Universidad de Concepción	11	5	5
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	16	10	6
Universidad Adolfo Ibáñez	5	16	1
Universidad Diego Portales	9	9	4
Universidad Católica del Norte	3	5	2



## Sobre la evolución de la Matrícula de 1er año de Pregrado a nivel nacional por área.

ÁREA	2019	2020	2021	2022	2023	% VARIACIÓN		DISTRIBUCIÓN
						2019-2023	2022-2023	MATRÍCULA 2023
Administración y Comercio	70,718	61,381	63,903	64,223	66,270	-6.3%	3.2%	19.2%
Agropecuaria	8,810	8,771	9,599	9,534	10,799	22.6%	13.3%	3.1%
Arte y Arquitectura	17,937	17,283	17,023	20,029	21,793	21.5%	8.8%	6.3%
Ciencias Básicas	6,316	6,201	5,686	5,533	6,309	-0.1%	14.0%	1.8%
Ciencias Sociales	31,699	30,483	33,065	31,823	34,263	8.1%	7.7%	9.9%
Derecho	10,391	10,405	11,046	10,606	11,548	11.1%	8.9%	3.3%
Educación	39,960	34,929	30,016	27,824	32,973	-17.5%	18.5%	9.5%
Humanidades	2,676	2,209	2,293	2,406	2,595	-3.0%	7.9%	0.8%
Salud	54,202	51,569	58,878	60,243	62,984	16.2%	4.5%	18.2%
Tecnología	87,965	80,198	83,028	86,234	95,965	9.1%	11.3%	27.8%
Total general	330,674	303,429	314,537	318,455	345,499	4.5%	8.5%	100.0%

El conjunto de datos de matrícula de primer año en Chile entre 2019 y 2023 nos ofrece una visión comprensiva de cómo se distribuye el interés estudiantil entre las diversas áreas académicas. En términos absolutos y relativos, es notable que la Tecnología ha experimentado el crecimiento más pronunciado, con un aumento de 9.1% en cinco años, lo que refleja una marcada inclinación hacia campos relacionados con la innovación y la digitalización, esenciales en el mercado laboral actual.

La Agropecuaria y el Arte y Arquitectura también han registrado crecimientos significativos de 22.6% y 21.5%, respectivamente, lo que podría señalar un reavivamiento en el interés por estas disciplinas.

En contraste, la Educación ha visto una notable disminución del 17.5% en su matrícula, el cambio más drástico entre todas las áreas. Esto sugiere una menor atracción hacia carreras en educación, un tema que podría ameritar atención considerando la importancia de esta área para el desarrollo del capital humano del país.

Las áreas de Humanidades y Ciencias Básicas mantienen cifras de matrícula más modestas, y aunque han experimentado variaciones mínimas en sus cifras, muestran un cambio de -3.0% y -0.1%, respectivamente. Estas fluctuaciones pueden indicar una estabilidad en la demanda, pero con una inclinación hacia la disminución.

El ámbito de las Ciencias Sociales y el Derecho refleja un incremento constante en las preferencias de los estudiantes, con crecimientos de 8.1% y 11.1%. El aumento en Ciencias Sociales. En el caso del Derecho, el incremento puede ser un indicativo de la búsqueda de carreras con una amplia gama de salidas profesionales y una conexión directa con los cambios legislativos y sociales.

Las tendencias aquí observadas son un espejo de los tiempos, revelando cómo los estudiantes se orientan no sólo por sus intereses personales sino también por el pulso del mercado laboral y la sociedad.



## Sobre la evolución de la Matrícula Total de Posgrado por tipo de programa

Tipo de programa y jornada	2019	2020	2021	2022	2023	% Variación 2019 – 2023	% Variación 2022 – 2023	Distribución Matrícula 2023
<b>Doctorado</b>	<b>6.046</b>	<b>6.024</b>	<b>6.729</b>	<b>6.875</b>	<b>7.103</b>	<b>17,5%</b>	<b>3,3%</b>	<b>13,6%</b>
Diurno	5.490	5.556	6.025	6.109	6.483	18,1%	6,1%	12,4%
Vespertino	446	377	494	508	483	8,3%	-4,9%	0,9%
Semipresencial	50	32	48	30	30	-40,0%	0,0%	0,1%
A Distancia	4	-	120	182	73	1725,0%	-59,9%	0,1%
Otro	56	59	42	46	34	-39,3%	-26,1%	0,1%
<b>Magíster</b>	<b>42.345</b>	<b>39.459</b>	<b>46.518</b>	<b>47.704</b>	<b>45.209</b>	<b>6,8%</b>	<b>-5,2%</b>	<b>86,4%</b>
Diurno	15.221	14.191	15.373	16.925	16.881	10,9%	-0,3%	32,3%
Vespertino	14.751	12.858	14.444	14.570	11.700	-20,7%	-19,7%	22,4%
Semipresencial	1.500	1.547	1.679	2.154	4.175	178,3%	93,8%	8,0%
A Distancia	5.878	6.234	9.593	9.783	9.527	62,1%	-2,6%	18,2%
Otro	4.995	4.629	5.429	4.272	2.926	-41,4%	-31,5%	5,6%
<b>Total general</b>	<b>48.391</b>	<b>45.483</b>	<b>53.247</b>	<b>54.579</b>	<b>52.312</b>	<b>8,1%</b>	<b>-4,2%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: *Informe 2023 Matrícula en Educación Superior*, SIES, 2023, p. 25.

La tabla muestra la cantidad de programas de postgrado según el tipo de programa y jornada, durante los años 2019 a 2023. Los tipos de programas incluyen Doctorado y Magíster, mientras que las jornadas pueden ser Diurno, Vespertino, Semipresencial, A Distancia u Otro.

Para los programas de Doctorado:

- En 2019, hubo un total de 6,046 programas, con un aumento gradual en los años siguientes hasta llegar a 7,103 en 2023.
- La jornada predominante para los programas de Doctorado es Diurno, seguido de Vespertino y Semipresencial, mientras que la modalidad A Distancia y Otro tienen una presencia mucho menor.

Para los programas de Magíster:

- En 2019, se registraron 42,345 programas, con fluctuaciones en los años siguientes, alcanzando un total de 45,209 en 2023.
- Al igual que en los programas de Doctorado, la jornada diurna es la más común para los programas de Magíster, seguida de Vespertino, Semipresencial, A Distancia y Otro.

En términos generales, se observa un aumento en la cantidad total de programas de postgrado a lo largo de los años, con variaciones en la distribución según el tipo de programa y jornada. La modalidad Diurna es la más frecuente en ambos tipos de programas, mientras que la modalidad A Distancia y Otro son menos comunes pero aún contribuyen al panorama general de la educación de postgrado.



## Sobre la evolución de Retención de 1er año por sexo y área del conocimiento

Sexo y área de conocimiento	2018	2019	2020	2021	2022	Variación p.p. 2018 - 2022	Variación p.p. 2021 - 2022
<b>Mujeres</b>	<b>77,4%</b>	<b>76,3%</b>	<b>79,5%</b>	<b>78,1%</b>	<b>77,9%</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,1</b>
Administración y Comercio	76,1%	74,4%	76,7%	74,8%	75,3%	-0,9	0,5
Agropecuaria	78,8%	77,8%	80,6%	81,3%	81,6%	2,7	0,3
Arte y Arquitectura	75,7%	72,8%	75,4%	77,1%	78,3%	2,6	1,2
Ciencias Básicas	71,8%	69,2%	75,6%	71,6%	69,9%	-1,8	-1,7
Ciencias Sociales	78,1%	77,7%	80,1%	78,9%	79,3%	1,2	0,4
Derecho	77,6%	77,7%	83,7%	79,4%	78,8%	1,2	-0,5
Educación	78,7%	77,4%	79,0%	78,7%	77,3%	-1,4	-1,3
Humanidades	70,9%	70,1%	80,0%	77,7%	75,7%	4,7	-2,0
Salud	79,4%	78,8%	82,8%	80,9%	80,8%	1,3	-0,2
Tecnología	73,4%	73,5%	78,1%	74,6%	73,3%	0,0	-1,3
<b>Hombres</b>	<b>72,3%</b>	<b>70,7%</b>	<b>71,2%</b>	<b>72,3%</b>	<b>73,8%</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
Administración y Comercio	70,2%	68,1%	68,9%	70,5%	71,8%	1,5	1,3
Agropecuaria	75,1%	72,8%	70,2%	73,5%	77,2%	2,1	3,7
Arte y Arquitectura	72,8%	70,8%	71,7%	74,6%	75,5%	2,7	0,9
Ciencias Básicas	76,3%	75,1%	78,0%	77,5%	73,4%	-2,9	-4,1
Ciencias Sociales	73,6%	74,5%	76,7%	77,4%	77,6%	3,9	0,2
Derecho	77,0%	76,1%	80,4%	77,5%	77,7%	0,7	0,3
Educación	74,2%	71,5%	72,0%	75,5%	77,2%	3,0	1,6
Humanidades	67,3%	67,1%	73,6%	72,9%	72,4%	5,1	-0,5
Salud	76,8%	76,7%	78,1%	77,2%	78,7%	1,9	1,5
Tecnología	71,3%	69,6%	69,1%	70,2%	72,3%	1,0	2,1
<b>Retención 1º año - Total</b>	<b>75,0%</b>	<b>73,6%</b>	<b>75,6%</b>	<b>75,4%</b>	<b>76,0%</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5</b>

Fuente: Informe de Retención de 1er Año de Pregrado Cohortes 2018-2022, SIES, 2023, p. 18.

La tabla presenta la tasa de retención de mujeres y hombres en diferentes áreas de conocimiento después del primer año a lo largo de los años 2018 a 2022. En cada año, se detalla el porcentaje de mujeres y hombres en áreas específicas de estudio.

Para las mujeres:

- Se observa una predominancia femenina en áreas como Salud, Educación, y Humanidades, con porcentajes superiores al 76.3% y llegando hasta el 79.5% en algunos años.
- Estas áreas muestran una alta participación de mujeres, lo que refleja su permanencia en disciplinas relacionadas con la salud, la educación y las humanidades.

Para los hombres:

- Las áreas de Tecnología, Ciencias Básicas y Agropecuaria muestran una mayor proporción de hombres, con porcentajes superiores al 70.7% y alcanzando hasta el 73.8% en ciertos años.



- Esto indica una preferencia masculina por campos de estudio como la tecnología, las ciencias básicas y la agricultura.

La tabla también incluye la retención en el primer año para el total de estudiantes, que oscila entre el 73.6% y el 76.0% a lo largo de los años. Este dato proporciona información sobre la tasa de retención de los estudiantes en su primer año de estudio, independientemente del área de conocimiento.

### Evolución de la Titulación del Pregrado por área del conocimiento

Área	2018	2019	2020	2021	2022	% Variación 2018 - 2022	% Variación 2021 - 2022	Distribución Titulación 2022
Administración y Comercio	46.861	46.141	41.054	52.363	51.453	9,8%	-1,7%	23,1%
Agropecuaria	3.856	3.892	3.077	4.839	5.164	33,9%	6,7%	2,3%
Arte y Arquitectura	7.212	6.618	5.782	8.391	9.015	25,0%	7,4%	4,0%
Ciencias Básicas	1.822	1.890	1.545	1.927	2.420	32,8%	25,6%	1,1%
Ciencias Sociales	18.270	17.129	16.630	23.675	23.874	30,7%	0,8%	10,7%
Derecho	4.402	4.537	3.345	4.290	4.631	5,2%	7,9%	2,1%
Educación	29.123	31.204	25.628	31.836	26.886	-7,7%	-15,5%	12,1%
Humanidades	1.238	1.334	1.197	1.460	1.377	11,2%	-5,7%	0,6%
Salud	37.245	35.491	19.117	44.732	43.827	17,7%	-2,0%	19,6%
Tecnología	58.043	51.852	41.912	54.270	54.403	-6,3%	0,2%	24,4%
<b>Total general</b>	<b>208.072</b>	<b>200.088</b>	<b>159.287</b>	<b>227.783</b>	<b>223.050</b>	<b>7,2%</b>	<b>-2,1%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Informe 2022 Titulación en Educación Superior, SIES, 2023, p. 15.

La tabla muestra la evolución de la titulación de pregrado por área del conocimiento. Se detallan los números de titulación para cada área específica en los años 2018 a 2022.

Para las áreas HACS:

- Arte y arquitectura: Se observa una tendencia a la baja en los primeros años, seguida de un aumento notable en los años posteriores, con un incremento significativo de 7212 en 2018 a 9015 en 2022.
- Ciencias sociales: La titulación en esta área muestra un crecimiento constante a lo largo de los años, con una cifra de 18270 en 2018 y alcanzando su punto máximo en 23874 en 2022.
- Educación: Aunque hay fluctuaciones, se observa una tendencia general a la estabilidad en los números de titulación, con un rango entre 25628 y 31836 durante el período analizado.
- Humanidades: La titulación en esta área muestra variaciones menores a lo largo de los años, manteniéndose generalmente por debajo de 1500, con un ligero aumento en 2021 seguido de una ligera disminución en 2022.

En general, estas áreas HACS muestran diferentes patrones de titulación a lo largo de los años, con algunos experimentando crecimiento constante, otros fluctuaciones y algunos muestran cambios más drásticos en períodos específicos. Este análisis



proporciona una visión de la dinámica de la titulación en áreas relacionadas con humanidades, artes y ciencias sociales a lo largo del tiempo.

### Evolución de la Titulación de Posgrado por tipo de programa

Tipo de programa	2018	2019	2020	2021	2022	% Variación 2018 - 2022	% Variación 2021 - 2022	Distribución Titulación 2022
Doctorado	832	883	775	906	890	7,0%	-1,8%	4,6%
Magíster	15.496	15.301	14.466	18.390	18.413	18,8%	0,1%	95,4%
<b>Total general</b>	<b>16.328</b>	<b>16.184</b>	<b>15.241</b>	<b>19.296</b>	<b>19.303</b>	<b>18,2%</b>	<b>0,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Informe 2022 Titulación en Educación Superior, SIES, 2023, p. 17.

### Sobre la empleabilidad por carreras en el área HACS

El Ministerio de Educación informa de los siguientes datos a nivel nacional:

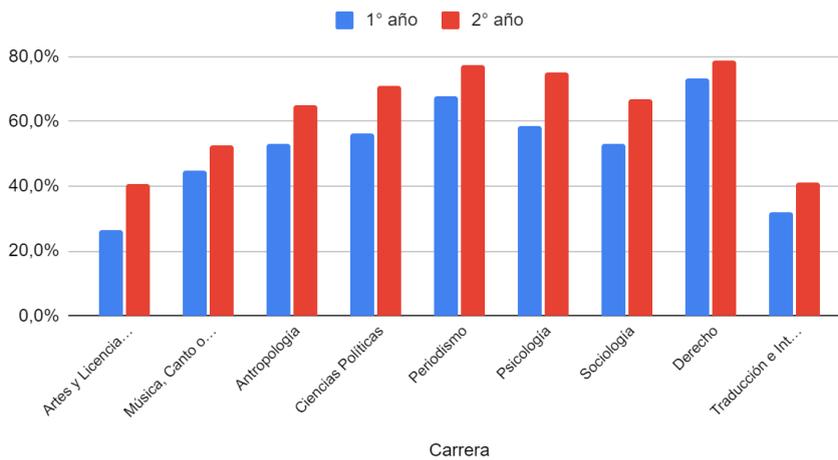
EMPLEABILIDAD POR CARRERAS EN ÁREA HACS POSTERIOR A LA TITULACIÓN		
CARRERA	1° AÑO	2° AÑO
Artes y Licenciatura en Artes	26,3%	40,7%
Música, Canto o Danza	44,6%	52,7%
Antropología	53,0%	64,9%
Ciencias Políticas	56,2%	71,1%
Periodismo	67,7%	77,2%
Psicología	58,6%	75,3%
Sociología	53,2%	66,7%
Derecho	73,1%	78,9%
Traducción e Interpretación	32,0%	41,0%

Fuente: Ministerio de Educación.

La tabla muestra la evolución de la empleabilidad por carreras en el área de Humanidades, Artes, Ciencias Sociales y carreras afines (HACS) durante los primeros dos años posteriores a la titulación. Se observa un aumento general en la empleabilidad en la mayoría de las carreras durante este período. En el primer año, las tasas de empleabilidad varían desde 26,3% para Artes y Licenciatura en Artes hasta 73,1% para Derecho, con variaciones intermedias para carreras como Música, Canto o Danza (44,6%), Antropología (53,0%), Ciencias Políticas (56,2%), Periodismo (67,7%), Psicología (58,6%), Sociología (53,2%), y Traducción e Interpretación (32,0%). Sin embargo, en el segundo año, estas tasas aumentan considerablemente en la mayoría de las carreras, destacando en particular Derecho con un 78,9%, seguido de Periodismo (77,2%), Psicología (75,3%), Ciencias Políticas (71,1%), Música, Canto o

Danza (52,7%), Antropología (64,9%), Sociología (66,7%), Artes y Licenciatura en Artes (40,7%) y Traducción e Interpretación (41,0%). Esta evolución refleja un incremento gradual en la empleabilidad en el área de HACS durante los dos primeros años posteriores a la obtención del título, con algunas carreras mostrando un aumento significativo en la inserción laboral.

Empleabilidad por carreras en áreas HACS



### Oportunidades, Amenazas y Propuestas de Iniciativas Estratégicas

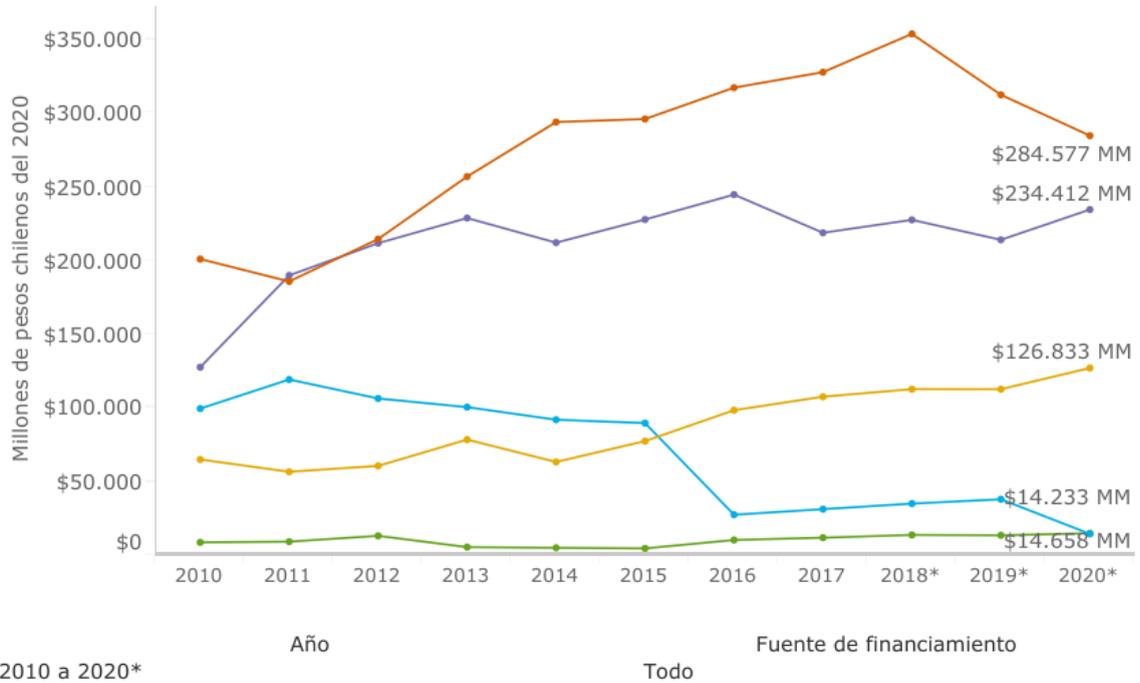
FUERZAS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
<b>Amenaza de nuevos competidores (y barreras de entrada)</b>	(O) Acreditación es una barrera de entrada a los competidores. (O) El prestigio institucional es una barrera de entrada de nuevos competidores en el desarrollo de Educación Superior e I+D+i (O) Barreras de entrada son altas en términos de infraestructura, equipamiento y personal docente (A) Mayor crecimiento en la demanda puede atraer a nuevos actores. (A) Gran oferta de universidades y programas disponibles. Los estudiantes pueden escoger entre una amplia gama de alternativas.	- Fortalecer el posicionamiento en áreas HACS, mediante campañas de comunicación. - Mantener oferta actualizada de programas	Gobernanza Administración y Finanzas.
<b>Amenaza de nuevos competidores (y barreras de entrada)</b>	(A) Problemas operativos (infraestructura, paros) (A) Reducción demográfica de potenciales estudiantes (jóvenes).	- Comenzar a incorporar jornadas docentes, medias jornadas o una carrera docente específica que permita a los profesores por hora incorporarse a la universidad.	Gobernanza
	(A) Barreras idiomáticas y de intereses entre el mundo académico y empresarial.	- Desarrollar programas de formación para académicos y estudiantes que fomenten el entendimiento del lenguaje empresarial y las dinámicas del mercado.	- Formación de investigadores y profesionales para el cambio.
<b>Amenaza de productos o servicios sustitutivos</b>	(A). Se evidencia una fuerte entrada programas de educación a distancia de universidades extranjeras de prestigio	- Desarrollar programas a distancia y semi-presenciales (diferenciación)	Actualización curricular de pre y posgrado

FUERZAS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
	(O) El buen perfil de los egresados en términos técnicos de las carreras.		
	(O) Diferenciación en la industria de la educación superior	- Promover carreras de nicho, abordar la competitividad en liderazgo, desarrollar habilidades de liderazgo, fomentar el dominio de un segundo idioma y actualizar los currículos.	Actualización curricular de pre y posgrado
	(O-A) Diversidad de sustitutos y métodos de enseñanza alternativos.	- Integrar métodos innovadores de enseñanza. - Promover la vinculación interdisciplinaria y. - Fomentar el desarrollo de conocimientos interdisciplinarios para enriquecer la experiencia educativa.	Actualización curricular de pre y posgrado
<b>Poder de negociación de los proveedores</b>	(O) Diversidad de proveedores de materiales, servicios, tecnologías, software y herramientas de productividad. (A). Baja flexibilidad o captura por tecnologías cerradas o dominantes	- Programa de creación de capacidades y adquisición tecnológica inteligente	- Actualización curricular de pre y posgrado
<b>Poder de negociación de los proveedores</b>	(O) Proveedores Campus	- Estandarizar y garantizar la calidad de la infraestructura externa y su despliegue en el campus. -	- Actualización curricular de pre y posgrado
<b>Poder de negociación de los proveedores</b>	(O) Servicios Externos (No Campus)	- Aprovechar las visitas de expertos y eventos en formación, I+D+i, y vinculación.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios.
<b>Poder de negociación de los proveedores</b>	(O-A) Gestión Administrativa y de Compras	- Implementar procesos flexibles y eficientes para compras y pagos, adaptados a una realidad globalizada. Optimizar procedimientos para la contratación y participación de extranjeros, diferenciando procesos por área académica. Institucionalizar prácticas para compartir conocimiento y mejorar la eficiencia operativa, inspirándose en modelos exitosos.	- Gobernanza.
<b>Poder de negociación de los estudiantes y empleadores</b>	(O) Mayor exigencia de calificación en el sector público (O) Aumento en la demanda por profesionales en áreas HACS en las Regiones pertinentes	- Acuerdos para la formación de postgrado con el sector público. - Asegurar la oferta y la pertinencia de la formación.	- Actualización curricular de pre y posgrado
	(O) Mejora Competitiva y Atractivo Institucional	- Expansión de la Internacionalización y Redes Globales. Fomentar alianzas y redes internacionales para mejorar la educación y empleabilidad local y global de los estudiantes. - Desarrollo y Visibilidad de la Oferta Académica. Mejorar programas educativos y su reconocimiento mediante colaboración y publicación académica. Incluyendo el desarrollo de programas tanto	- Formación de investigadores y profesionales para el cambio.

FUERZAS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
		en Santiago, como en regiones y el exterior. -	
<b>Rivalidad entre competidores existentes</b>	(O) Diferenciación por presencialidad. (A) Fuerte instalación y expansión de Universidades Privadas (A) Penetración de programas de educación a distancia de universidades prestigiosas internacionales y nacionales (O) Acceso directo a material de E/A en la Web (O) Las barreras de salida para la actividad de una universidad o de alguna de sus carreras son altas	- Enfocarse en programas académicos y calidad de la educación ofrecida - Fortalecimiento y desarrollo de programas no presenciales y semi-presenciales, con expansión a otras localidades. - Flexibilidad, Innovación y reinversión constante.	- Actualización curricular de pre y posgrado
	(O) Mejora y diferenciación educativa.	- Enfocarse en programas académicos y calidad de la educación ofrecida.	- Actualización curricular de pre y posgrado
	(O-A) Uso creciente de herramientas de productividad para la E/A	- Programa de transformación digital en áreas HACS - Programa introducción de IA y ML en la formación en las áreas HACS	- Actualización curricular de pre y posgrado
	(A) Levantamiento de académicos por la competencia.	- Mantener incentivos	- Gobernanza
	(A) Divergencia en los currículums académicos y las necesidades reales de investigación y desarrollo de las empresas.	- Flexibilizar los currículums académicos y promover proyectos de tesis y pasantías que estén directamente relacionados con las problemáticas empresariales actuales.	- Actualización curricular de pre y posgrado
<b>Acción del Gobierno</b>	(O) Gratuidad en la educación superior establece una base de partida estable para planificar 5. Viabilidad del financiamiento con gratuidad	- Planificación estratégica con factibilidad a partir de las bases establecidas.	- Administración y Finanzas - Gobernanza

## Evolución del gasto en I+D según fuente de financiamiento

Fuente de financiamiento



Fuente: Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D.

Nota: El año 2016 hubo un quiebre metodológico. El gasto en I+D de los observatorios pasó de contabilizarse completo a únicamente el 10% de las noches asignadas a instituciones chilenas (quienes ejecutan las actividades de I+D). Esto se basó en una recomendación de la OCDE y afectó la estimación del gasto en I+D financiado de fuentes internacionales.

Los datos 2018, 2019 y 2020 están corregidos por no respuesta. Para más información, puedes consultar el documento "Resultados preliminares con corrección por no respuesta, Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D año de referencia 2020".

**Unidad**

Millones de pesos chilenos del año 2020

**Última actualización**

Junio 2022

**Próxima actualización**

Segundo semestre 2023



## **Investigación, Desarrollo e Innovación.**

### **Mercado (demanda) y poder de negociación de los clientes o beneficiarios**

#### **Gasto en I+D por sector de financiamiento Chile.**

El gráfico presenta la evolución del gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) en Chile desde 2010 hasta 2020, discriminado por fuente de financiamiento. Se distinguen cinco categorías: Instituciones de Educación Superior, Estado, Empresas, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro e Internacional y Observatorios.

De primera instancia, es notable que las Empresas constituyen la fuente de financiamiento más significativa a lo largo de todo el período, con una tendencia creciente hasta 2017, año en que alcanzan su pico, para después mostrar una leve disminución. Aún con esa reducción, las empresas se mantienen como los mayores contribuyentes en 2020, lo que sugiere un compromiso robusto con la I+D dentro del sector privado.

El gasto en I+D por parte del Estado muestra una progresión ascendente más moderada. A partir de 2014, el gasto estatal se incrementa consistentemente, lo que indica una creciente inversión pública en I+D que podría reflejar políticas gubernamentales dirigidas a fomentar la investigación y el desarrollo como motores de crecimiento económico y de innovación.

Las Instituciones de Educación Superior exhiben un patrón de aumento hasta 2018, seguido de un descenso ligero hacia 2020. Este descenso puede ser indicativo de variaciones en la asignación de presupuestos o en las prioridades de financiamiento dentro del sector académico.

En cuanto a las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro, su contribución al gasto en I+D es relativamente menor en comparación con las otras fuentes, pero interesantemente, esta categoría muestra un leve aumento en 2020 respecto al año anterior. Esto podría interpretarse como un incremento en la inversión de este sector en I+D, aunque en la escala total, su impacto es limitado.

La categoría Internacional y Observatorios representa la menor porción de financiamiento en I+D, con cifras que se mantienen bastante estables a lo largo de la década. Esto puede indicar que, aunque hay una contribución de fuentes internacionales y de observatorios a la I+D en Chile, su escala no ha variado significativamente con el tiempo.

La tabla muestra el gasto total intramuro en Investigación y Desarrollo (I+D) durante el año 2016, dividido por áreas del conocimiento. La información se presenta en montos monetarios (en miles de pesos) y en frecuencia absoluta, que representa el número de proyectos de I+D ejecutados en la unidad durante el año 2016 o proyectos de I+D mixtos ejecutados en el mismo período. Las áreas del conocimiento comprenden:



<b>GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN ÁREA DEL CONOCIMIENTO, AÑO 2016</b>		
<b>ÁREA DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>GASTO (EN MILDES DE PESOS)</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA (NÚMERO DE UNIDADES)</b>
Ciencias Naturales	162.819.460	1.896
Ingeniería y tecnología	209.921.122	1.896
Ciencias médicas y de la salud	65.522.871	1.896
Ciencias agrícolas y veterinarias	98.757.669	1.896
Ciencias sociales	64.102.202	1.896
Humanidades y artes	14.334.257	1.896

Fuente: *Gasto y Personal en Investigación y Desarrollo*, Instituto Nacional de Estadística, 2016

<b>GASTO TOTAL INTRAMURO EN I+D, SEGÚN OBJETIVO SOCIOECONÓMICO, AÑO 2016</b>		
<b>OBJETIVO SOCIOECONÓMICO</b>	<b>GASTO (EN MILES DE PESOS)</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA (NÚMERO DE UNIDADES)</b>
Exploración y explotación de la tierra	47.747.102	1.896
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	15.350.924	1.896
Medio ambiente	60.453.464	1.896
Energía	19.519.947	1.896
Agricultura	101.989.863	1.896
Producción industrial y tecnología	109.429.559	1.896
Exploración y explotación del espacio	3.261.804	1.896
Defensa	1.619.040	1.896
Salud	64.613.819	1.896



Educación	24.252.116	1.896
Cultura, recreación, religión y medios de comunicación masiva	4.854.615	1.896
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	26.568.958	1.896
Avance general del conocimiento	133.796.370	1.896
<b>Total</b>	<b>613.457.582</b>	<b>1.896</b>

Fuente: INE, 2016

La tabla presenta el gasto total intramuro en Investigación y Desarrollo (I+D) durante el año 2016, clasificado según objetivos socioeconómicos. Los datos incluyen el monto del gasto en miles de pesos y la frecuencia absoluta, que representa el número de unidades de investigación o proyectos de I+D ejecutados en cada objetivo socioeconómico. Los objetivos socioeconómicos abarcan una amplia gama de áreas, desde la exploración y explotación de la tierra hasta la cultura, la salud y la educación.

En el año 2016, el gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) mostró la siguiente distribución por objetivos socioeconómicos: Agricultura representó aproximadamente el 16.62% del total, seguido por Producción industrial y tecnología con un 17.82%, y Avance general del conocimiento con un 21.81%. Otros objetivos importantes fueron Salud con el 10.53%, Medio ambiente con el 9.85%, y Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos con el 4.33%. Contrastando ampliamente con los porcentajes en algunos objetivos socioeconómicos específicos relacionados con las áreas HACS: Educación representó el 3.95%, Cultura, recreación, religión y medios de comunicación masiva el 0.79%, y Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos el 4.33%.

### Oportunidades, Amenazas y Propuestas de Iniciativas Estratégicas

FUERZAS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
<b>Amenaza de nuevos competidores (y barreras de entrada)</b>	(O) Acreditación es una barrera de entrada a los competidores. (O) El prestigio institucional es una barrera de entrada de nuevos competidores en el desarrollo de Educación Superior e I+D+i (O) Barreras de entrada alta en términos de infraestructura, equipamiento y personal docente (O) Crecimiento en la demanda por I+D+i puede atraer a nuevos actores.	- Fortalecer el posicionamiento en I+D+i en áreas HACS, mediante campañas de comunicación.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios



FUERZAS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
	(O) Insertarse en los medios de comunicación masiva y abordar las deficiencias en la comunicación científica y divulgación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destinar fondos para el canal de TV de la Universidad, potenciarlo y hacer que la gente lo conozca.</li> <li>- Implementar políticas de divulgación y mostrar lo que las unidades hacen.</li> </ul>	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(A) Exceso de burocracia vuelve a la universidad menos competitiva en términos de investigación.	- Reducir la burocracia para mejorar la competitividad.	- Gobernanza
<b>Amenaza de productos o servicios sustitutos</b>	(A) Disponibilidad de soluciones tecnológicas o basadas en conocimiento, en las áreas HACS en el mercado	Promoción de las ventajas del desarrollo de soluciones en el país.	- Gobernanza
	(A) Centros de investigación independientes (públicos y privados) Oferta de Universidades Privadas y Participación de Mercado en Investigación.	Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS. Fortalecer el posicionamiento institucional mediante campañas de marketing apropiadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios</li> <li>- Formación de investigadores y profesionales para el cambio.</li> </ul>
	(A) Las disciplinas de las ciencias sociales están siendo pobladas por disciplinas como medicina, ingeniería, etc.	Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i inter y transdisciplinarios, financiados con subsidios públicos con participación de áreas HACS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualización curricular de pre y posgrado</li> <li>- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios</li> </ul>
<b>Poder de negociación de los compradores de I+D+i HACS</b>	(O) Diversidad de proveedores de materiales, servicios, tecnologías, software y herramientas de productividad. (A) Baja flexibilidad o captura por tecnologías cerradas o dominantes	- Programa de creación de capacidades y adquisición tecnológica inteligente	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Variedad de proveedores y compras públicas eficientes mejoran proyectos.	- Aumentar la variedad de proveedores.	- Administración y Finanzas. - Gobernanza.
	(O) Optimizar pagos atrae talento y aumenta competitividad en investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayor flexibilidad en las compras y pagos que se adecúe a una universidad globalizada.</li> <li>- Portal único para los proyectos. Con checklist.</li> </ul>	- Administración y Finanzas - Gobernanza.
<b>Poder de negociación de los estudiantes y empleadores</b>	(O) Aumento de la demanda por I+D+i y servicios del estado, empresas y otros en áreas HACS. (O) Académicos Part-time insertos en el sector público y privado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo o fortalecimiento de I+D+i de centros o unidades en vinculación con actores clave.</li> <li>- Fortalecimiento de la vinculación con las empresas y con el sector público mediante el desarrollo conjunto de I+D+i.</li> </ul>	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Colaboración con instituciones del mundo privado y público y participación en grupos de toma de decisión de políticas públicas refleja una oportunidad de integración y influencia en espacios clave para el desarrollo estratégico y la toma de decisiones.	- Desarrollo de alianzas y participación activa en espacios de decisión política.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Jerarquización de organizaciones según sus intereses de financiamiento y criterios establecidos por ANID, CNA y fondos de financiamiento	- Alineación estratégica con criterios de financiadores y adaptación a sus prioridades	- Gobernanza.

FUERZAS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
<b>Rivalidad entre competidores existentes</b>	(A)Alta competencia por recursos para I+D+i entre universidades y centros de I+D. Financiamiento estatal promueve la competencia. (O)Potencial de colaboración en proyectos conjuntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de apoyo a la formulación, postulación y ejecución de proyectos de I+D+i competitivos y de calidad financiados con subsidios públicos en áreas HACS</li> <li>- Promover la colaboración en I+D+i cuando esta agregue valor a las propuestas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios</li> </ul>
	(O)Innovación en soluciones pedagógicas y vinculación con la educación pública.	Desarrollar soluciones pedagógicas innovadoras y establecer centros que se alineen con las necesidades actuales de la educación pública, reforzando la posición de liderazgo en el discurso educativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualización curricular de pre y posgrado</li> </ul>
	(O)Desparametrización de la innovación y adaptación del financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover un enfoque flexible en la innovación y ajustar los modelos de financiamiento para reflejar las necesidades específicas de cada departamento, incentivando la generación de recursos propios.</li> <li>- Explorar oportunidades dentro de la normativa para innovar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administración y Finanzas.</li> <li>- Gobernanza.</li> <li>- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios</li> </ul>
	(O)Incorporación de estudiantes internacionales.	Diseñar estrategias para fomentar la incorporación de estudiantes internacionales, mejorando la oferta académica y la experiencia estudiantil para atraer a un público global.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualización curricular de pre y posgrado.</li> </ul>
<b>Acción del Gobierno</b>	(O) Creciente disponibilidad de subsidios a la I+D+i (A) Baja adecuación de instrumentos de financiamiento a las áreas HACS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios</li> </ul>

## Vinculación con el Medio

La vinculación con el medio se ha convertido en un eje fundamental para el desarrollo y la relevancia de las universidades chilenas, especialmente en áreas relacionadas con las Humanidades, las Artes, las Ciencias Sociales (HACS) y disciplinas afines. En un contexto donde la interacción entre la academia, el sector público, el privado y la sociedad civil es cada vez más crucial, las universidades han asumido un rol activo en la generación de conocimiento aplicado, la transferencia tecnológica, la promoción cultural y el desarrollo social.

Uno de los elementos centrales de la Vinculación con el Medio mantiene relación con el modo en el cual las instituciones universitarias son capaces de levantar proyectos que configuran redes de investigación y soporte en conjunto a otras instituciones, sean estas públicas o privadas.

En el caso de las universidades públicas como la Universidad de Santiago de Chile es posible destacar las siguientes redes de colaboración conjunta en vinculación con el medio y su impacto social y territorial



## Proyecto ETHOS - CUECH<sup>19</sup>

El Proyecto Ethos tiene como meta la construcción colaborativa de una identidad común para las instituciones de educación superior del Consorcio de Universidades Estatales de Chile. Este proceso implica la integración de los distintos sellos identitarios desarrollados por las 18 universidades a lo largo de su historia, considerando sus particularidades y contextos territoriales. Se lleva a cabo mediante la participación de representantes de estas universidades, principalmente la Red de Vicerrectores Académicos, quienes trabajan en la reflexión, debate y elaboración de acuerdos y productos para fortalecer el Sistema de Universidades Estatales.

El proyecto aborda diversos ámbitos en consonancia con los desafíos de la ley de Universidades del Estado y los principios que guían su misión. Estos incluyen la educación inclusiva para personas con discapacidad, la calidad de vida estudiantil y salud mental, la igualdad de género, la formación ciudadana y el fortalecimiento de áreas como la salud. El objetivo es contribuir de manera diferenciadora al desarrollo humano, social, económico, científico y tecnológico del país.



<sup>19</sup> <https://ethos.uestatales.cl/proyecto/>



## Proyecto Red en Artes y Humanidades - CUECH<sup>20</sup>

La misión de la Red en Artes y Humanidades es establecer colaboraciones entre 19 universidades chilenas, con el propósito de promover y fortalecer las artes y las humanidades tanto dentro del Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH) como a nivel nacional. La red busca articular políticas, iniciativas y programas existentes, fomentar la colaboración interna y externa, y promover la investigación en artes y humanidades, con énfasis en la perspectiva de género y la representatividad territorial.

Los objetivos de la Red en Artes y Humanidades del CUECH incluyen el diseño de un modelo de colaboración a largo plazo, capacitaciones en perspectiva de género, desarrollo de pasantías y residencias, establecimiento de convenios de colaboración, elaboración de diagnósticos y catastros, organización de encuentros y actividades, mejora de espacios dedicados a actividades artísticas y culturales, entre otros.

## Proyecto RED21991: Universidades Estatales Comprometidas con el Territorio<sup>21</sup>

El proyecto "Universidades Estatales Comprometidas con el Territorio", de la Red de Vinculación con el Medio del CUECH, tiene como objetivo fortalecer el impacto positivo de las universidades estatales en la calidad de vida de las comunidades locales, mediante nuevas formas de colaboración con el Ecosistema Público Regional, como los Gobiernos Regionales, municipios y organizaciones de la sociedad civil.

El proyecto consta de tres productos principales:

1. Marco de Referencia Red de Vinculación con el Medio: Proporciona lineamientos estratégicos y orientaciones prácticas para garantizar la calidad de la Vinculación con el Medio (VcM), promoviendo la integración de esta actividad en todas las áreas de la universidad y fomentando relaciones bidireccionales con la comunidad.
2. Modelo Conceptual de Relacionamiento: Facilita el establecimiento de relaciones colaborativas y productivas entre las Universidades Estatales y el Ecosistema Público Regional, describiendo los participantes, los insumos necesarios, las características y los resultados esperados de dicha relación.
3. Programa de Habilitación de Competencias: Implementa un programa de formación dirigido a directivos, profesionales, académicos, estudiantes y otros

<sup>20</sup> <https://www.uestatales.cl/?portfolio=red-en-artes-y-humanidades>

actores, con el fin de fortalecer las capacidades de gestión y desarrollo de iniciativas de Vinculación con el Medio. Incluye la impartición de diplomados, cursos y fondos para iniciativas estudiantiles, con el objetivo de profesionalizar esta área y contribuir al conocimiento y desarrollo de la comunidad.

### Firma de estatutos - Universidades Estatales en Democracia - Ley N° 21.661

A fines del año 2023, el Presidente de la República de Chile, Gabriel Boric Font, junto con autoridades del Ministerio de Educación, rectores de universidades estatales, representantes estudiantiles y gremiales, firmó los estatutos democráticos de las instituciones universitarias del Estado en el Palacio de la Moneda. Este acto tiene como objetivo fortalecer la participación de la comunidad educativa en la toma de decisiones, en línea con la Ley 21.094 de 2018, que establece la necesidad de adaptar los estatutos de las universidades estatales a disposiciones más democráticas, señalando la recuperación de la visión de una educación pública comprometida con sus territorios<sup>22</sup>.

Así, uno de los aspectos más relevantes de las modificaciones realizadas a la Ley N° 21.094 se destacan la siguiente sustitución:

En el artículo 1:

c) Sustitúyese el inciso final por el siguiente:

*“Los estatutos de cada universidad podrán establecer un ámbito territorial preferente de su quehacer institucional, en razón de su domicilio y la misión específica de estas instituciones. Las universidades estatales podrán extender su ámbito territorial a dos regiones y adquirir el carácter de birregionales, siempre que se trate de regiones contiguas y no haya otra universidad domiciliada en dicha región, en conformidad con lo que señalen los planes de desarrollo institucional respectivos”<sup>23</sup>.*

### Oportunidades, Amenazas y Propuestas de Iniciativas Estratégicas

FUERZAS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
<b>Amenaza de nuevos competidores (y barreras de entrada)</b>	(O) Acreditación es una barrera de entrada a los competidores. (O) El prestigio institucional es una barrera de entrada de nuevos competidores en el desarrollo de Educación Superior e I+D+i (O) Barreras de entrada altas en términos de infraestructura, equipamiento y personal docente	- Fortalecer el posicionamiento en vinculación con el medio en áreas HACS, mediante campañas de comunicación	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
		-	-

<sup>22</sup>

<https://educacionsuperior.mineduc.cl/2023/12/27/presidente-gabriel-boric-firma-estatutos-democraticos-que-potenciaran-el-rol-publico-de-las-universidades-estatales/>

<sup>23</sup> Ley No. 21661, art. 1, Introdúcense las siguientes modificaciones en la Ley N° 21.094, Abril 26, 2024, Diario Oficial [D.O.] (Chile)



FUERZAS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
Amenaza de productos o servicios sustitutivos	(A) Oferta de cursos por parte de otras entidades.	- Ofertar cursos en vinculación con centros de investigación, ONG's, agencias gubernamentales y Think Tanks, fomentando la competencia frente a sustitutos.	Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(A/O) Sustitutos a la labor de VIME: - Centros de Investigación y Desarrollo, Incubadoras, ONG, Agencias gubernamentales, Think Tanks. - Centros de Extensión y Educación Continua, foros, plataformas de colaboración empresarial, clusters, y asociaciones industriales.	Identificar y colaborar con posibles sustitutos para fortalecer la oferta de servicios y la vinculación con el medio.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
Poder de negociación de los proveedores	(A) Deficiencias del sistema de compras públicas	Fortalecer y optimizar internamente el sistema de compras públicas	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	- (O) Proveedores de equipamiento, infraestructura, bienes y servicios para vinculación. - (A/O) Sistema de compras públicas.	Portal único de gestión para los proyectos con checklist.	Gobernanza. Administración y Finanzas.
Poder de negociación de los compradores de servicios HACS	(O) Aumento de la demanda por servicios basados en conocimientos y expertise en áreas HACS por parte del estado, empresas y otros. (O) Académicos Part-time insertos en el sector público y privado	- Desarrollo o fortalecimiento de servicios basados en conocimientos y expertise en áreas HACS de centros o unidades en vinculación con actores clave.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(A) Falta de contacto directo y flujo de relación entre universidades y empresas.	- Promover alianzas estratégicas y organizar seminarios o paneles donde ambos sectores puedan explorar áreas de interés mutuo y establecer proyectos conjuntos.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
Rivalidad entre competidores existentes	(A) Fuerte posicionamiento de Universidades competidoras en vinculación con el medio en áreas HACS	Desarrollar campañas de marketing para el posicionamiento de las áreas HACS de la USACH	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Crear cultura inclusiva desde lo cotidiano.		
Acción del Gobierno	(O) Mayor demanda de servicios basados en conocimiento y disponibilidad de subsidios (FIC, FNDR, ANID, Corfo). (A) Baja adecuación de instrumentos de financiamiento a las áreas HACS	- Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de servicios y vinculación con el medio en áreas HACS, financiados con subsidios públicos	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
		-	-



## Corporativo

### Oportunidades, Amenazas y Propuestas de Iniciativas Estratégicas

FUERZAS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO
<b>Amenaza de nuevos competidores (y barreras de entrada)</b>	(O) Acreditación es una barrera de entrada a los competidores. (O) El prestigio institucional es una barrera de entrada de nuevos competidores en el desarrollo de Educación Superior e I+D+i (O) Barreras de entrada alta en términos de infraestructura, equipamiento y personal docente	- Fortalecer el posicionamiento en formación de pre y postgrado, I+D+i y vinculación con el medio en áreas HACS, mediante campañas de comunicación sostenidas	- Gobernanza
<b>Amenaza de productos o servicios sustitutivos</b>	(A)Oferta desregulada de educación a distancia. Competencia desleal.	- Acción conjunta y sostenida con Universidades del CUECH y del CRUCH orientada a establecer estándares mínimos.	- Gobernanza
<b>Poder de negociación de los proveedores</b>	(A)Deficiencias del Sistema de Compras Públicas.	- Acción conjunta y sostenida con Universidades del CUECH orientada a mejorar el Sistema de Compras Públicas, mediante requerimientos al Estado.	- Gobernanza
<b>Poder de negociación de los beneficiarios</b>	(O)Creciente demanda de I+D+i y servicios de las áreas HACS por parte de las empresas y entidades públicas, sujetas a decisiones de alto nivel.	Programa de vinculación con altos directivos de empresas y entidades públicas, para el desarrollo de proyectos e iniciativas de I+D+i y servicios de las áreas HACS	- Gobernanza
<b>Rivalidad entre competidores existentes</b>	(A)Fuerte posicionamiento de instituciones competidoras mediante campañas de marketing	- Fortalecer el posicionamiento en formación de pre y postgrado, I+D+i y vinculación con el medio en áreas HACS, mediante campañas de comunicación sostenidas	- Gobernanza
<b>Acción del Gobierno</b>	(A)Debilidad relativa de la acción de gobierno en el fomento a la I+D+i y vinculación con el medio en las áreas HACS	Acción conjunta con Universidades del CUECH y del CRUCH orientada a mejorar y aumentar el fomento a la I+D+i y vinculación con el medio en las áreas HACS por parte del Estado.	- Gobernanza

### Iniciativas Estratégicas y Acciones Propuestas por Eje Estratégico de Conocimientos 2030 USACH

Actualización curricular de pre y posgrado, incorporando transferencia de conocimientos, diseño de políticas públicas, innovación social, pública y cultural, ii) Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios, iii) Participación y liderazgo de mujeres, iv) Formación de investigadores y profesionales para el cambio, v) Gobernanza y vi) Ciencia y conocimientos abiertos.



## Despliegue de Iniciativas Estratégicas y Acciones Propuestas por Eje Estratégico

EJE ESTRATÉGICO	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS Y ACCIONES PROPUESTAS	CP	MP	LP
Actualización curricular de pre y posgrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar programas a distancia y semi-presenciales competitivos (diferenciación).</li> <li>- Programa de creación de capacidades y adquisición tecnológica inteligente.</li> <li>- Acuerdos para la formación de postgrado con el sector público.</li> <li>- Asegurar la oferta y la pertinencia de la formación.</li> <li>- Enfocarse en programas académicos y calidad de la educación ofrecida.</li> <li>- Fortalecimiento y desarrollo de programas no presenciales y semi-presenciales, con expansión a otras localidades.</li> <li>- Flexibilidad, Innovación y reinversión constante.</li> <li>- Programa de transformación digital en áreas HACS.</li> <li>- Programa introducción de IA y ML en la formación en las áreas HACS.</li> </ul>		x	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción de carreras de nicho y desarrollo de habilidades de liderazgo.</li> <li>- Fomento del dominio de un segundo idioma.</li> <li>- Integración de métodos innovadores de enseñanza.</li> <li>- Fomento de la vinculación interdisciplinaria.</li> <li>- Estandarización y garantía de calidad de infraestructura externa.</li> <li>- Diseño de estrategias para la incorporación de estudiantes internacionales.</li> </ul>		x	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Flexibilizar los currículums académicos y promover proyectos de tesis y pasantías que estén directamente relacionados con las problemáticas empresariales actuales.</b></li> </ul>			x
Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecer el posicionamiento en I+D+i y vinculación con el medio en áreas HACS, mediante campañas de comunicación.</li> <li>- Programa de creación de capacidades y adquisición tecnológica inteligente.</li> <li>- Desarrollo o fortalecimiento de I+D+i de centros o unidades en vinculación con actores clave.</li> <li>- Fortalecimiento de la vinculación con las empresas y con el sector público mediante el desarrollo conjunto de I+D+i.</li> <li>- Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS.</li> <li>- Desarrollo o fortalecimiento de servicios basados en conocimientos y expertise en áreas HACS de centros o unidades en vinculación con actores clave.</li> <li>- Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de servicios y vinculación con el medio en áreas HACS, financiados con subsidios públicos.</li> </ul>		x	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovechamiento de visitas de expertos y eventos.</li> <li>- Destinación de fondos para canales de televisión universitarios y mejora de su visibilidad.</li> <li>- Implementación de políticas de divulgación.</li> <li>- Reducción de la burocracia para mejorar la competitividad.</li> <li>- Desarrollo de alianzas y participación activa en espacios de decisión política.</li> </ul>	x		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Promover alianzas estratégicas y organizar seminarios o paneles donde ambos sectores puedan explorar áreas de interés mutuo y establecer proyectos conjuntos.</b></li> </ul>	x		
Participación y liderazgo de mujeres				
Formación de investigadores y profesionales para el cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de servicios y vinculación con el medio en áreas HACS, financiados con subsidios públicos.</li> </ul>			x
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expansión de la Internacionalización y Redes Globales.</li> <li>- Desarrollo y Visibilidad de la Oferta Académica en distintas regiones y el exterior.</li> </ul>		x	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Desarrollar programas de formación para académicos y estudiantes que fomenten el entendimiento del lenguaje empresarial y las dinámicas del mercado.</b></li> </ul>		x	

EJE ESTRATÉGICO	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS Y ACCIONES PROPUESTAS	CP	MP	LP
Gobernanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecer el posicionamiento en formación de pre y postgrado, I+D+i y vinculación con el medio en áreas HACS, mediante campañas de comunicación sostenidas.</li> <li>- Mantener oferta actualizada de programas.</li> <li>- Desarrollar y mantener incentivos reconocimiento a los académicos.</li> <li>- Planificación estratégica con factibilidad a partir de las bases establecidas por la gratuidad.</li> </ul>	x		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorporación de jornadas docentes y carreras docentes específicas.</li> <li>- Procesos flexibles y eficientes para compras y pagos adaptados a una realidad globalizada.</li> <li>- Aumento de la variedad de proveedores.</li> <li>- Portal único para los proyectos con checklist.</li> <li>- Alineación estratégica con criterios de financiadores y adaptación a sus prioridades.</li> <li>- Promoción de un enfoque flexible en la innovación y ajuste de modelos de financiamiento.</li> </ul>		x	
Ciencia y conocimientos abiertos				

### Análisis de los resultados de las 5 fuerzas de Porter.

La educación superior enfrenta cambios sin precedentes debido a factores como la globalización, avances tecnológicos y cambios demográficos. Estos factores obligan a las instituciones a reevaluar constantemente sus estrategias para mantenerse competitivas y relevantes. Utilizando el modelo de las cinco fuerzas de Porter, este análisis estratégico se enfoca en identificar y abordar las principales dinámicas competitivas dentro del sector de la educación superior en Chile, considerando seis ejes estratégicos esenciales: Actualización Curricular de Pre y Posgrado, Vinculación con el Entorno, Participación y Liderazgo de Mujeres, Formación de Investigadores y Profesionales para el Cambio, Gobernanza, y Ciencia y Conocimientos Abiertos. Cada eje es crucial para formular estrategias que no solo respondan a los desafíos actuales, sino que también capitalicen las oportunidades emergentes.

#### Actualización Curricular de Pre y Posgrado

**Amenaza de nuevos competidores:** La acreditación y el prestigio como barreras de entrada siguen siendo altas, pero la demanda creciente y la globalización educativa pueden atraer nuevos competidores, especialmente en modalidades online.

**Amenaza de productos o servicios sustitutos:** La educación a distancia y los programas semi-presenciales de instituciones extranjeras representan una amenaza creciente.

**Poder de negociación de los proveedores:** Existe una gran diversidad de proveedores de tecnología y contenido educativo, aunque esto implica un riesgo de dependencia hacia tecnologías específicas.

**Poder de negociación de los compradores:** Los estudiantes demandan cada vez más formación especializada y adaptada a las realidades del mercado laboral, lo que aumenta su poder de negociación.

**Rivalidad entre competidores existentes:** La diferenciación y la actualización constante del currículo son críticas para mantener la competitividad frente a otras universidades.

**Iniciativas Estratégicas:**

Desarrollar programas a distancia y semi-presenciales competitivos.

Implementar un programa de creación de capacidades y adquisición tecnológica inteligente.

Promover carreras de nicho y habilidades de liderazgo.



Integrar métodos innovadores de enseñanza.

Vinculación con el Entorno

Amenaza de nuevos competidores: Las barreras de entrada como la acreditación y el prestigio siguen siendo significativas.

Amenaza de productos o servicios sustitutos: La presencia de centros de investigación independientes y plataformas alternativas de educación continua.

Poder de negociación de los proveedores: La diversidad y cantidad de proveedores mejoran la posición de negociación de las universidades.

Poder de negociación de los compradores: Aumento en la demanda por servicios basados en conocimiento especializado.

Rivalidad entre competidores existentes: La colaboración y la vinculación efectiva con el medio son fundamentales para destacarse.

Iniciativas Estratégicas:

Fortalecer el posicionamiento en I+D+i y vinculación con el medio a través de estrategias de comunicación efectivas.

Desarrollar y fortalecer I+D+i y servicios basados en conocimientos en áreas HACS.

Aprovechar las visitas de expertos y eventos para establecer colaboraciones.

Implementar políticas de divulgación y reducir la burocracia.

Participación y Liderazgo de Mujeres

Amenaza de nuevos competidores: La introducción de programas innovadores en otras instituciones que fomentan la equidad de género puede presionar a las universidades a mejorar sus propias ofertas para retener o atraer talento femenino.

Amenaza de productos o servicios sustitutos: Programas de liderazgo y empoderamiento femenino ofrecidos por plataformas en línea o entidades no académicas pueden atraer a mujeres que buscan alternativas flexibles y accesibles fuera del entorno universitario tradicional.

Poder de negociación de los proveedores: Expertos y académicos en estudios de género y desarrollo profesional son clave, y su escasez incrementa su poder de negociación, afectando la capacidad de las universidades para ofrecer programas competitivos y de alta calidad.

Poder de negociación de los compradores: Las mujeres buscando educación tienen múltiples opciones disponibles, incrementando su poder de negociación y exigiendo programas más relevantes y efectivos a costos razonables.

Rivalidad entre competidores existentes

Las universidades compiten intensamente para ser vistas como líderes en igualdad de género, lo que puede influir en su atractivo para potenciales estudiantes y financiadores interesados en este campo.

Iniciativas Estratégicas Sugeridas

Desarrollar y promover programas dedicados al liderazgo femenino y la igualdad de género.

Establecer colaboraciones con organizaciones externas para enriquecer la oferta educativa.

Utilizar estrategias de comunicación para resaltar los logros y compromisos de la universidad en materia de equidad de género.

Formación de Investigadores y Profesionales para el Cambio



**Amenaza de nuevos competidores:** Las altas barreras de entrada se mantienen debido a la rigurosidad académica y acreditación.

**Amenaza de productos o servicios sustitutivos:** Creciente disponibilidad de plataformas online y cursos alternativos.

**Poder de negociación de los proveedores:** La diversidad de proveedores de conocimiento y tecnología fortalece la posición de las universidades.

**Poder de negociación de los compradores:** Aumento de la demanda por formación avanzada y específica en I+D+i.

**Rivalidad entre competidores existentes:** La diferenciación a través de programas innovadores es clave.

**Iniciativas Estratégicas:**

Expandir la internacionalización y redes globales.

Mejorar la visibilidad y el desarrollo de la oferta académica.

Apoyar la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i.

#### Gobernanza

**Amenaza de nuevos competidores:** La eficiencia en la gestión es una barrera de entrada importante.

**Amenaza de productos o servicios sustitutivos:** No directamente relevante en este contexto.

**Poder de negociación de los proveedores:** Flexibilización de procesos mejora la eficiencia en la gestión.

**Poder de negociación de los compradores:** No aplicable directamente.

**Rivalidad entre competidores existentes:** La eficiencia y la transparencia en la gestión son cruciales.

**Iniciativas Estratégicas:**

Mantener comunicación sostenida y transparente para fortalecer la posición institucional.

Incorporar jornadas docentes y desarrollar carreras específicas para profesionales.

Implementar procesos flexibles y eficientes para compras y pagos.

#### Ciencia y Conocimientos Abiertos

**Amenaza de nuevos competidores:** La colaboración puede reducir la competencia directa.

**Amenaza de productos o servicios sustitutivos:** Recursos educativos abiertos presentan una oportunidad más que una amenaza.

**Poder de negociación de los proveedores:** La colaboración con diversas instituciones amplía las opciones de recursos.

**Poder de negociación de los compradores:** La demanda creciente por acceso abierto fortalece la posición de las universidades.

**Rivalidad entre competidores existentes:** Fomentar la colaboración sobre la competencia puede ser beneficioso.

**Iniciativas Estratégicas:**

Promover activamente la ciencia abierta y el acceso a conocimientos.

Colaborar con instituciones y plataformas para ofrecer recursos educativos abiertos.

La aplicación del modelo de las cinco fuerzas de Porter a los seis ejes estratégicos en la educación superior chilena destaca la importancia de una estrategia proactiva y bien informada. La universidad debe continuar adaptándose a las cambiantes dinámicas del entorno, no solo para sobrevivir sino para prosperar. Implementar las iniciativas estratégicas propuestas puede ayudar a estas instituciones a mejorar su



competitividad y eficacia, asegurando que sigan siendo relevantes y capaces de cumplir su misión educativa en un entorno global desafiante. Este enfoque integral no solo aborda los retos actuales sino que también prepara a las universidades para futuras oportunidades, garantizando un impacto positivo y duradero en sus comunidades y en la sociedad en general.

## 7. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO REGIONAL E INNOVACIÓN

### Introducción

#### - *Estrategia Regional de Desarrollo*

Las Estrategias Regionales de Desarrollo (ERD) son el principal instrumento de planificación con que cuentan las regiones. Estas contienen objetivos, lineamientos estratégicos y planes de acción que rigen los esfuerzos del sector público para el desarrollo regional en un horizonte temporal, generalmente de 10 años. En ellas se prioriza la inversión pública en la región, en ámbitos como educación, salud, fomento productivo, medio ambiente, infraestructura, vivienda, entre otros. Una Estrategia Regional de Desarrollo funciona como “Hoja de Ruta” para el desarrollo de largo plazo de una región. Las ERDs son instrumentos públicos, elaborados a partir de la disposición del Gobierno Regional e involucran en su confección, a la mayor cantidad de actores públicos, privados y de la sociedad civil.

#### - *Estrategia Regional de Innovación*

Las Estrategias Regionales de Innovación (ERI) son un instrumento de planificación participativa, en el cual se define objetivos estratégicos, lineamientos estratégicos y planes de acción, para una contribución más efectiva y eficiente del sistema regional de innovación al desarrollo económico y social sustentable de una región. Las estrategias regionales de innovación influyen directamente en la política de inversión pública en capacidades y actividades de investigación, desarrollo e innovación, en las regiones. Esto a través del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FICR) y del Fondo Nacional de desarrollo Regional (FNDR).

#### - *Análisis de Oportunidades, Amenazas y Propuesta de Iniciativas Estratégicas*

A partir del análisis de la incidencia de las Estrategias Regionales de Desarrollo y las Estrategias Regionales de Innovación, en las tres funciones misionales de formación de pregrado, postgrado y continua; investigación, desarrollo e innovación y vinculación con el entorno social, se determina oportunidades y amenazas, que enfrentan en su desempeño, las Facultades y Centros HACS de la USACH participantes en el proyecto. Se revisa transversalmente, la participación y liderazgo de las mujeres; la formación de investigadores y profesionales para el cambio; la gobernanza universitaria; y ciencia y conocimientos abiertos.

Con base en este análisis se propone iniciativas estratégicas y líneas de acción para explotar o aprovechar las oportunidades y enfrentar o mitigar las amenazas identificadas. Posteriormente, se clasifica, agrupa y consolida estas iniciativas estratégicas y acciones determinadas por eje estratégico.



En el caso de la USACH el alcance territorial de este análisis es la Región Metropolitana.

- *Herramientas Metodológicas.*

Para realizar el análisis de las Estrategias Regionales de Desarrollo y las Estrategias Regionales de Innovación de la Región Metropolitana, utilizamos las siguientes herramientas metodológicas:

- Levantamiento de información secundaria.
- Indicadores pertinentes y sus proyecciones.
- Entrevistas estructuradas a actores clave.
- Reuniones y talleres con actores nacionales.
- Reuniones y talleres con académicos de la institución.

## **7.1 Estrategias Regionales**

### **7.1.1 Estrategia Regional de Desarrollo Región Metropolitana (2012-2020)**

La Estrategia Regional de Desarrollo de la Región Metropolitana se concibe como un proyecto transversal que orienta las acciones y políticas públicas, así como las iniciativas del sector privado y la sociedad civil, hacia metas comunes de crecimiento económico sostenible, equidad social y protección ambiental. Esta estrategia es fundamental para orientar el desarrollo de la región en un horizonte de largo plazo, promoviendo la diversificación económica, la inclusión social y el cuidado del entorno natural.

#### **Principales Desafíos de Desarrollo Regional**

Actualmente el Gobierno Regional Metropolitano, se encuentra elaborando, participativamente, una nueva Estrategia Regional de Desarrollo. En nuestro análisis hemos considerado la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021, que contiene la visión y lineamientos estratégicos con los que el Gobierno Regional ha venido trabajando en los últimos 11 años.

Desde aquí se plantean una serie de objetivos y proyecciones que articulan las medidas y mecanismos implementados para asegurar el desarrollo de la región. En primer lugar se plantea que la región capital es integrada, donde cada una de las personas que la habita participa activamente para identificar y capturar los medios para concretar su proyecto de vida, compartiendo espacios y situaciones con otros habitantes de la región. Además es una región capital justa donde las oportunidades se distribuyen de manera equilibrada y en disposición de ser incorporadas por sus habitantes en sus proyectos de vida. Luego se concibe como una región segura donde las personas que residen en sus distintos barrios, tienen las mínimas garantías de sentirse protegidos y donde las amenazas a la seguridad personal y material, son cada vez menores. Se caracteriza por ser una región capital limpia en sus hogares, barrios y espacios públicos. Sus habitantes valoran y cuidan sus bienes materiales realizando acciones de cuidado de su entorno, apropiándose de sus barrios y espacios públicos, de manera de hacer sustentable y duradero el patrimonio natural y cultural que se encuentra en la región. Así como se reconoce el posicionamiento y reconocimiento en



el contexto global, como conectora de Investigación + Desarrollo + Innovación (I+D+i) del país y referente en Innovación para el ámbito nacional e internacional, especialmente el Latinoamericano, con una oferta de conocimiento, de generación y concentración de talento y con el dinamismo innovador y emprendedor de su tejido empresarial. Finalmente se proyecta una región plural y multicultural donde convergen distintas culturas que habitan ancestralmente el territorio chileno y culturas que se incorporan con las nuevas olas de inmigración.

## **Estrategia Regional de Desarrollo**

### *Visión*

“La Región Metropolitana de Santiago reconoce y valoriza los diversos proyectos de vida de sus habitantes, quienes crecientemente demandan la ampliación de los medios y opciones para su materialización, a nivel individual y colectivo. Las personas que residen y transitan en la región pueden acceder a los medios materiales y a las capacidades para desarrollar su vida en un contexto de libertad, justicia e integración social”.

La RMS es una Región Capital Integrada, Plural, Justa, Segura, Limpia, posicionada y reconocida en el contexto global, como conectora de la Investigación + Desarrollo + Innovación (I+D+i) del país y referente en Innovación.

## **Lineamientos Estratégicos**

*Santiago – Región integrada e inclusiva* entendida como un lugar donde las personas converjan y se relacionen en espacios comunes, incluyendo distintas opciones, modelos y estilos de vida que se observan en la RMS. Considera los siguientes objetivos estratégicos:

1. Coordinar una mejora de la conectividad intra e interregional.
2. Diversificar los modos de transporte en las zonas rurales de la RMS.
3. Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano.
4. Aportar en la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad.
5. Instaurar espacios y dinámicas de encuentro, convivencia e integración regional.
6. Promover el diálogo intercultural y la promoción de los valores, tradiciones, lengua y cultura de los pueblos originarios radicados en la región.
7. Promover una cultura de la tolerancia y respeto a la nueva inmigración internacional.
8. Fortalecer adecuaciones en el área educacional y en la oferta cultural de la región, orientadas a la tolerancia a la diversidad sexual, etaria, de género, de discapacidad, étnica y religiosa.
9. Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (regional, agropolitanos, locales, barriales, poblacionales, translocales y otras) al interior de la región.
10. Fortalecer las capacidades de la región para asumir un rol de liderazgo en el cono sur, en temas de marketing urbano y de marca región (espectáculos internacionales, centros de convenciones, información turística internacional y otros).



*Santiago – Región equitativa y de oportunidades* refleja una expectativa de justicia que venía siendo contenida en la idea de igualdad de oportunidades o en la idea de redistribución de recursos. La equidad como principio está orientada entonces a superar situaciones y dinámicas de desigualdades e injusticias para lograr condiciones mínimas de dignidad, una suerte de soporte base para los proyectos de vida. Considera los siguientes objetivos estratégicos:

1. Contribuir al mejoramiento de las condiciones físicas y cualitativas de la educación en la región.
2. Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la región.
3. Mejorar las condiciones de vida para el desarrollo integral de las localidades aisladas de la región.
4. Aportar en la disminución de los niveles de pobreza e indigencia en la región.

*Santiago – Región segura* referida entonces a ser una región que no solo se hace cargo del problema de la delincuencia, sino que también atiende a dimensiones que generan inseguridad en las vidas de las personas debilitando distintos planos en que se concreta su proyecto de vida. Considera los siguientes objetivos estratégicos:

1. Reducir la tasa de victimización que se observa en la región.
2. Promover una cultura regional que valore el trabajo decente.
3. Mejorar el acceso y calidad a los servicios de salud en las comunas más vulnerables.
4. Asegurar un equilibrio en la localización de infraestructura peligrosa y/o molesta en la región.
5. Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas en la región.

*Santiago – Región limpia y sustentable* se relaciona con la sustentabilidad de procesos y medios que hoy afectan la calidad de vida de sus habitantes y configuran una situación de urgente tratamiento. Versa sobre temas como el crecimiento de la ciudad, la disponibilidad de agua, la contaminación ambiental, siguen siendo áreas que deben ser entendidas no solo como estratégicas, sino que ámbitos urgentes de intervención pública y privada. Considera los siguientes objetivos estratégicos:

1. Promover el uso sustentable y estratégico del agua.
2. Proteger la disponibilidad de suelo agrícola con factibilidad de explotación.
3. Liderar el desarrollo de un sistema regional de áreas verdes.
4. Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos.
5. Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región.
6. Incentivar el uso de energías limpias.
7. Promover la desconcentración demográfica del área metropolitana.
8. Promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la región

*Santiago – Región innovadora y competitiva* sobre la base de este lineamiento se espera que la Región Metropolitana de Santiago sea posicionada y reconocida en el contexto global como conectora de la I+D+i del país y referente en innovación para el ámbito nacional e internacional, especialmente el latinoamericano, con una oferta de conocimiento, de generación y concentración de talento y con el dinamismo innovador



y emprendedor de su tejido empresarial en el marco de un desarrollo sustentable. Considera los siguientes objetivos estratégicos:

1. Fortalecer la competitividad y asociatividad de las empresas de menor tamaño en la región.
2. Promover un ambiente colaborativo, estableciendo redes e incorporando actividades transversales que promuevan la competitividad.
3. Impulsar una cultura innovadora, emprendedora y sustentable.
4. Promover una economía regional con vocación internacional.
5. Reforzar la institucionalidad regional para articular la innovación regional y la colaboración interregional.

### Oportunidades, Amenazas e Iniciativas Estratégicas

EJES O LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO CONOCIMIENTOS 2030
<b>Una Región Capital Integrada</b>	(O) Contribuir al diseño de políticas públicas e instrumentos de intervención para la integración a partir de la generación y transferencia de conocimientos (O) Contribuir a la formación para la integración (A) Baja vinculación de las áreas HACS de la universidad con las instituciones, las empresas y las comunidades de la región. (A) Baja vinculación con el Estado y el Gobierno (A) Baja adecuación de los instrumentos de apoyo a la innovación a las áreas HACS. (A) Escaso conocimiento de los instrumentos de apoyo	- Creación y puesta en marcha de un Observatorio de Políticas Públicas e Institucionalidad para la Integración, la Equidad, la Seguridad y la Calidad de Vida de los habitantes de la región. - Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS	- Actualización curricular de pre y posgrado - Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios, - Formación de investigadores y profesionales para el cambio
	(O) Colaboración entre la academia y el mundo empresarial para enfrentar desafíos de desarrollo sostenible y aprovechar la innovación.	- Establecer programas de cooperación que faciliten la investigación aplicada y el desarrollo de soluciones sostenibles en colaboración con el sector empresarial.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios, -
<b>Una Región Capital Justa</b>	(O) Contribuir con instrumentos e instalaciones de apoyo a una educación de calidad de los estudiantes de comunas de mayor necesidad en la región (A) Baja disponibilidad de financiamiento a instrumentos e instalaciones de apoyo.	- Programa Escuela-Centro Experimental de apoyo a docentes y estudiantes - Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS -	- Actualización curricular de pre y posgrado - Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios - Formación de investigadores y profesionales para el cambio
	(O) Educación Basada en Evidencia y Justicia Social/Ambiental	- Adoptar métodos docentes basados en evidencia que incentiven el aprendizaje placentero y promuevan la innovación y la equidad.	- Actualización curricular de pre y posgrado
	(O) Transformación Institucional. Desafiar la racionalidad neoliberal, cambiar percepciones patriarcales, y mejorar la justicia social interna.	- Facilitar procesos administrativos y promover la transformación institucional	- Gobernanza - Administración y Finanzas

EJES LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO CONOCIMIENTOS 2030
		para una mayor integración universitaria.	
	(O) Reforzar vinculación con el entorno inmediato del campus.	Generar actividades de vinculación con el medio bidireccionales con financiamiento estable, no solo de fondos concursables	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Necesidad de innovación y soluciones accesibles para procesos más sostenibles en las empresas.	Crear incubadoras de proyectos de sostenibilidad dentro de las universidades para desarrollar soluciones innovadoras que puedan ser implementadas por empresas.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(O) Centralización de relaciones y convenios para el beneficio del municipio a través del programa de Gobernanza Colaborativa.	Continuar y expandir el programa de Gobernanza Colaborativa, identificando nuevas áreas de colaboración y fortaleciendo las relaciones existentes.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
<b>Una Región Capital Segura</b>	(O) Contribuir al diseño de políticas públicas e instrumentos de intervención para la seguridad a partir de la generación y transferencia de conocimientos (A) Baja adecuación de los instrumentos de apoyo a la innovación a las áreas HACS. (A) Escaso conocimiento de los instrumentos de apoyo	- Creación y puesta en marcha de un Observatorio de Políticas Públicas e Institucionalidad para la Integración, la Equidad, la Seguridad y la Calidad de Vida de los habitantes de la región - Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios - Formación de investigadores y profesionales para el cambio
	(O) Interés empresarial en resolver problemas críticos relacionados con los objetivos de desarrollo sostenible.	Desarrollar un Observatorio de Impacto Social y Ambiental que facilite el intercambio de conocimiento entre la academia y las empresas sobre desafíos y soluciones sostenibles.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios - Formación de investigadores y profesionales para el cambio
	(O) Colaboración con diversas instituciones (universidades, empresas, fundaciones) para proyectos específicos como operativos de salud, donaciones, talleres de ciberseguridad, etc.	Desarrollar un plan de acción para identificar y abordar necesidades comunitarias específicas a través de la colaboración interinstitucional.	- Gobernanza.
	(A) Escasos recursos y capacidades de la municipalidad para abordar problemas complejos como la violencia intrafamiliar	Buscar alianzas estratégicas para el desarrollo de programas específicos en áreas críticas, como la violencia intrafamiliar, donde la municipalidad carece de recursos.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
<b>Una Región Capital conectora I+D+i del país y referente en Innovación</b>	(O) Alto potencial de la innovación y emprendimiento social artístico y cultural, que no ha sido suficientemente considerado (A) Baja adecuación de los instrumentos de apoyo a la innovación a las áreas HACS. (A) Escaso conocimiento de los instrumentos de apoyo. (A) Efectiva vinculación del conocimiento generado en las	- Ampliar la cobertura de las capacidades y actividades de la DINEM e INNOVO. - Desarrollo de un Polo de Innovación Social y Artística en Comunas de la RM (simil polo de Innovación Fing). - Introducir fuertemente las HACS en la ERI	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios - Formación de investigadores y profesionales para el cambio

EJES LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO CONOCIMIENTOS 2030
	áreas HACS con las necesidades de la región, sus instituciones y habitantes	- Creación de un Centro/Laboratorio de Innovación Social	
	(O) Transición de un enfoque de inversión tradicional a un motor de desarrollo estratégico, con énfasis en la planificación regional integral. (O) Colaboración entre el ámbito académico y GORE RM para abordar desafíos regionales aprovechando la investigación académica e innovación para soluciones prácticas. (O) Consolidación del convenio entre la Defensoría Penal de Víctimas y la Universidad de Santiago, generando una pertinencia territorial con la universidad y el municipio. Oportunidad: Experiencia y especialización de académicos en áreas clave para la Defensoría Penal, como el derecho de familia.	- Implementar planificación territorial a largo plazo que incluya sectores diversos y aborde las necesidades regionales complejas. - Fortalecer asociaciones con universidades para proyectos de investigación aplicada que se alineen con las prioridades de desarrollo regional. - Fortalecer y expandir el convenio existente, buscando aumentar el impacto y la cobertura de los servicios prestados a la comunidad.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios - Gobernanza.
	(O) Importancia de la asesoría jurídica para los vecinos, facilitada por la colaboración con la Facultad de Derecho. (A) Falta de software y herramientas tecnológicas para la gestión de casos y la administración de la clínica jurídica.	- Fortalecer y ampliar las clínicas jurídicas, explorando la posibilidad de incorporar asesoría en áreas no cubiertas actualmente. - Implementar soluciones tecnológicas para la gestión de casos, mejorando la eficiencia y la capacidad de seguimiento.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios -
<b>Una Región Capital Plural y multicultural</b>	(O) Potencialidades de diseño de políticas públicas e instrumentos de intervención, para la pluralidad y multiculturalidad, a partir de la generación y transferencia de conocimientos. (A) Baja adecuación de los instrumentos de apoyo a la innovación a las áreas HACS. (A) Escaso conocimiento de los instrumentos de apoyo	- Creación y puesta en marcha de un Observatorio de Políticas Públicas e Institucionalidad para la Integración, la Equidad, la Seguridad y la Calidad de Vida de los habitantes de la región - Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios - Formación de investigadores y profesionales para el cambio
	(A) Enfoque introspectivo de las universidades, perdiendo oportunidades para contribuir al desarrollo regional y colaborar en desafíos externos. (A) Inestabilidad institucional y cambios en la administración municipal que pueden afectar la continuidad de los programas y alianzas.	- Incentivar a las instituciones académicas a interactuar más con actores externos y alinear esfuerzos de investigación y educación con las necesidades y oportunidades regionales. - Desarrollar mecanismos y estrategias para asegurar la continuidad de los programas y alianzas, independientemente de los cambios en la administración.	- Gobernanza. - Actualización curricular de pre y posgrado - Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios
	(A) Limitaciones curriculares y de recursos en la educación superior que dificultan la atención de casos de violencia intrafamiliar. (A) Escasez de recursos humanos y físicos para articular el programa de la Defensoría Penal y la Clínica Jurídica de manera efectiva.	- Colaborar con instituciones educativas para el desarrollo de programas de especialización o cursos que aborden las lagunas curriculares, especialmente en derecho de familia y violencia intrafamiliar.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios - Actualización curricular de pre y posgrado -

EJES LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO CONOCIMIENTOS 2030
	(A) Limitaciones en la formación de pregrado y posgrado que no se alinean con las necesidades prácticas y locales de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar más recursos, tanto humanos como materiales, para mejorar la capacidad de respuesta y gestión de casos.</li> <li>- Desarrollar programas de formación y posgrado que estén más alineados con las necesidades prácticas y específicas del entorno local.</li> </ul>	-
	<p>(O) Creación de nuevas divisiones para el desarrollo económico, social y cultural en respuesta a las reformas de gobernanza regional.</p> <p>(A) Desafíos para adaptar la cultura y procesos internos a nuevos roles y expectativas de desarrollo.</p> <p>(O) Necesidad de abogados con experiencia práctica y habilidades en litigio para enfrentar los desafíos legales de la comunidad.</p> <p>(O) Creación de alianzas institucionales más amplias y multidisciplinarias para abordar de manera integral los problemas de la comunidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar marcos para proyectos colaborativos entre la academia y la industria, enfocados en los desafíos de desarrollo regional.</li> <li>- Fomentar un cambio cultural interno para priorizar enfoques estratégicos, orientados al exterior y colaborativos hacia el desarrollo regional.</li> <li>- Reclutar y contratar abogados con experiencia práctica relevante para las áreas de enfoque de la clínica jurídica y la defensoría.</li> <li>- Explorar y establecer alianzas con otras facultades y unidades académicas para abordar de manera integral y multidisciplinaria los problemas de la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de investigadores y profesionales para el cambio</li> <li>- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios</li> <li>- Gobernanza.</li> </ul>

## Análisis de lo relacionado con la Estrategia Regional de Desarrollo

### Actualización Curricular de Pre y Posgrado.

Región Capital Integrada:

Oportunidades/Amenazas:

Oportunidad: La necesidad de currículos que promuevan la integración y la adaptación a cambios socioeconómicos.

Amenaza: Posible resistencia al cambio por parte de algunos sectores.

Iniciativa Propuesta:

Desarrollo de programas multidisciplinarios con un enfoque en la integración regional y el fortalecimiento de habilidades digitales para enfrentar los desafíos contemporáneos.

Región Capital Justa:

Oportunidades/Amenazas:

Oportunidad: La demanda creciente de educación equitativa.



Amenaza: Limitaciones de recursos que podrían obstaculizar la implementación de programas inclusivos.

Iniciativa Propuesta:

Integración de módulos sobre equidad social y justicia en todos los programas académicos para garantizar una educación accesible y justa para todos los estudiantes.

Región Capital Segura:

Oportunidades/Amenazas:

Oportunidad: La creciente necesidad de profesionales en seguridad y prevención.

Amenaza: Desconexión entre la formación académica y las necesidades reales de seguridad de la región.

Iniciativa Propuesta:

Colaboraciones estratégicas para desarrollar cursos especializados en seguridad ciudadana, asegurando que la formación académica esté alineada con las demandas del mercado laboral y las necesidades de la comunidad.

Región Capital Limpia:

Oportunidades/Amenazas:

Oportunidad: La urgencia de conciencia ambiental y la demanda de profesionales capacitados en sostenibilidad.

Amenaza: La falta de educación sobre prácticas sostenibles y la gestión ambiental adecuada.

Iniciativa Propuesta:

Implementación de programas educativos centrados en la sostenibilidad y la gestión ambiental para formar profesionales comprometidos con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Región Capital Posicionada en I+D+i:

Oportunidades/Amenazas:

Oportunidad: La necesidad de fomentar la innovación y el emprendimiento.

Amenaza: La falta de financiamiento adecuado para la investigación y el desarrollo.

Iniciativa Propuesta:

Establecimiento de alianzas estratégicas con el sector empresarial para promover proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, aprovechando el potencial innovador de la región.

Región Capital Plural y Multicultural:

Oportunidades/Amenazas:

Oportunidad: La riqueza cultural como motor de desarrollo.

Amenaza: La resistencia a la inclusión y la falta de comprensión intercultural.

Iniciativa Propuesta:

Implementación de cursos y actividades que promuevan la interculturalidad y el respeto por la diversidad, fomentando la inclusión y la convivencia armónica entre diferentes grupos étnicos y culturales.

Vinculación con el Entorno a través de Conocimientos Inter y Transdisciplinarios:

Oportunidades/Amenazas:

Oportunidad: El potencial de colaboración con comunidades y sectores.

Amenaza: La falta de iniciativas de vinculación efectiva entre la academia y el entorno.

Iniciativa Propuesta:



Establecimiento de un centro de vinculación universitaria para coordinar proyectos de impacto social, cultural y económico, facilitando la colaboración entre la academia, el sector privado y la sociedad civil.

Participación y Liderazgo de Mujeres:

Oportunidades/Amenazas:

Oportunidad: La creciente conciencia sobre la importancia de la equidad de género y la diversidad en todos los sectores.

Amenaza: Persistencia de barreras culturales y estructurales que limitan el acceso de las mujeres a roles de liderazgo y toma de decisiones.

Iniciativa Propuesta:

Desarrollar programas de mentoría y capacitación en liderazgo específicamente diseñados para mujeres en todos los niveles educativos, así como implementar políticas institucionales que promuevan la igualdad de género y la inclusión en las universidades, con el fin de fomentar la participación activa y el empoderamiento de las mujeres en la educación y la sociedad en general.

Ciencia y Conocimientos Abiertos

Oportunidades/Amenazas:

Oportunidad: Avances tecnológicos que permiten una mayor accesibilidad y difusión del conocimiento científico.

Amenaza: Falta de políticas y prácticas que fomenten la transparencia y la colaboración en la investigación científica.

Iniciativa Propuesta:

Establecer plataformas y repositorios digitales de acceso abierto para compartir resultados de investigación y datos científicos.

Promover la colaboración interinstitucional y la transparencia en la investigación mediante políticas que fomenten la publicación de resultados y la participación en proyectos de investigación abierta.

Administración y Finanzas

*Región Capital Justa*

Oportunidades/Amenazas: Transformación Institucional: Desafiando la racionalidad neoliberal, cambiando percepciones patriarcales y promoviendo la justicia social interna.

Iniciativa: Facilitación de procesos administrativos y promoción de la transformación institucional para fomentar una mayor integración universitaria.

## **Estrategia Regional de Innovación**

El Gobierno Regional Metropolitano, elaborará en un futuro próximo una nueva Estrategia Regional de Innovación. En nuestro análisis hemos considerado la Estrategia Regional de Innovación 2012-2016, que contiene, en buena medida, la visión y lineamientos estratégicos, con los que el Gobierno Regional ha venido trabajando en los últimos 11 años.

### *- Visión*

La Región Metropolitana posicionada y reconocida en el contexto global, como conectora de la I+D+I del país y referente en Innovación para el ámbito nacional e



internacional, especialmente el latinoamericano, con una oferta de conocimiento, de generación y concentración de talento y con el dinamismo innovador y emprendedor de su tejido empresarial en el marco de un desarrollo sustentable.

#### - *Objetivos Estratégicos*

- Posicionar Global e Internacionalmente la I+D+I de la Región Metropolitana.
- Contribuir a la conectividad y la colaboración del conjunto de las regiones del país.
- Promover el Desarrollo Sustentable e Innovador de la RMS.
- Apoyar la potenciación y diversificación de la base productiva hacia actividades con valor para competir en la economía global.
- Aumentar la productividad en la RMS.
- Articular el Sistema Regional de I+D+I, reforzando de manera especial la institucionalidad regional de apoyo a la I+D+I.

#### **Ejes Estratégicos**

EJE 1: Reforzar la institucionalidad regional para articular la innovación regional y la colaboración interregional

EJE 2: Promover una sociedad colaborativa, estableciendo redes de cooperación e incorporando actividades transversales innovadoras

EJE 3: Impulsar una economía innovadora y emprendedora en el marco de un desarrollo sustentable

EJE 4: Ampliar la Estrategia Regional de Innovación (sectorial y territorialmente)

La Región Metropolitana de Santiago, debido a su complejidad territorial y dualidad entre zonas urbanas y rurales, ha afrontado desafíos particulares en el impulso de la innovación. La región, siendo un epicentro de actividad económica y académica en Chile, ha mostrado un dinamismo significativo en los sectores de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) y ha sido cuna de grandes empresas tanto nacionales como multinacionales. Esta configuración ha resultado en una concentración notable de recursos y ha posicionado a la región como un actor clave en el PIB nacional, población y gasto en I+D+I.

#### **Diagnóstico y Retos**

El diagnóstico regional identificó brechas sustanciales que necesitan ser abordadas para fortalecer la innovación, tales como la falta de oferta de innovación orientada a las PYMES y una articulación deficiente del sistema regional de innovación. Además, se ha reconocido la necesidad de fomentar una mayor profesionalización y gestión en sectores clave, impulsar la colaboración empresarial, y estimular la introducción de nuevas tecnologías. A su vez, se destacó el potencial de sectores emergentes como las TIC y la biotecnología, los cuales no estaban siendo plenamente aprovechados.

#### **Estrategia y Objetivos**

La estrategia se articula en torno a la visión de posicionar a la Región Metropolitana como un referente en innovación, tanto a nivel nacional como internacional, y de fomentar una economía dinámica, emprendedora y sostenible. Para alcanzar esta visión, se establecen objetivos estratégicos mencionados previamente.



Para las áreas de Humanidades, Artes, Ciencias Sociales y Derecho, la estrategia regional de innovación plantea un enfoque integrador que estimula la creación de sinergias entre disciplinas y la aplicación de enfoques innovadores para resolver problemas complejos. La inclusión de estas áreas en los diálogos de innovación podría catalizar enfoques multidisciplinarios, enriqueciendo el ecosistema de I+D+I y promoviendo una comprensión más holística de la innovación, no solo como un fenómeno tecnológico sino también social y cultural.

Las políticas de financiamiento y apoyo a la innovación tienen el potencial de afectar positivamente estas áreas al crear oportunidades para proyectos que integren tecnología y ciencias sociales, contribuyendo a una sociedad más informada y jurídicamente consciente. La promoción de la investigación en temas sociales y jurídicos puede resultar en soluciones innovadoras a desafíos sociales, fomentando la equidad, la inclusión y el bienestar general.

### Ejes Estratégicos y Programas

Los ejes estratégicos identificados abarcan la necesidad de reforzar la institucionalidad regional para mejorar la articulación y colaboración, impulsar una economía innovadora y sustentable, y ampliar la estrategia para incorporar una gama más amplia de sectores y territorios. Estos ejes se despliegan en programas específicos que incluyen la creación de entidades ejecutoras para la innovación, herramientas de vigilancia estratégica e inteligencia regional, y la promoción de la cultura de innovación entre las PYMES.

La Estrategia Regional de Innovación ha establecido una hoja de ruta clara, pero desactualizada en tiempo actualmente, para el desarrollo de la región, enfatizando la importancia de la conectividad y la colaboración entre diferentes sectores y actores. Las áreas de HACS y jurídicas, como parte integral de esta estrategia, se encuentran en una posición única para aprovechar y contribuir a este impulso hacia la innovación y el desarrollo sostenible. La estrategia, por lo tanto, no solo apunta a mejorar los indicadores económicos y tecnológicos, sino que también busca enriquecer el tejido social y cultural de la región, situándola como un modelo de desarrollo innovador y diversificado.

### Principales Desafíos de Innovación Regional

En el contexto de la innovación regional, la Estrategia Regional de Innovación para la Región Metropolitana de Santiago 2012-2016 identifica y se enfrenta a desafíos estructurales que son fundamentales para la transformación y el crecimiento sostenido de la región. La estrategia, documentada exhaustivamente y con una visión integral, asume la innovación como un proceso multifacético que trasciende los límites de la mera tecnología o el emprendimiento, para abrazar un conjunto de prácticas que alimentan el progreso socioeconómico y cultural.

El primer desafío significativo que emerge del diagnóstico regional es la necesidad de articular efectivamente la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en beneficio



del país en su conjunto. En la estrategia, este desafío se encara mediante la promoción de sinergias entre los agentes del sistema regional de I+D+I —empresas, entidades académicas y gubernamentales—, con el objetivo de maximizar la eficiencia de la innovación en la región. El enfoque se centra en la creación de un ecosistema que permita una óptima transferencia de tecnología y conocimiento, especialmente orientado a la incorporación y el fortalecimiento de las PYMES dentro del tejido innovador regional.

El segundo desafío se dirige a incrementar la productividad para mejorar la competitividad de la región. La estrategia reconoce que la innovación y la productividad son intrínsecamente interdependientes y esenciales para la competitividad en el ámbito global. La tarea entonces es inculcar una cultura de innovación a todos los niveles empresariales, lo cual se traduce en una mejor colocación de los productos y servicios de la región en el mercado internacional. Dentro de este desafío, la formación de capital humano adquiere una relevancia especial, reconociéndose que el talento y la creatividad son recursos inestimables que requieren fomento y desarrollo constante.

El tercer desafío plantea la potenciación de la base productiva regional. La estrategia subraya la importancia de la diversificación económica y del apoyo a sectores emergentes como las TIC y el diseño, que actúan como vectores de innovación para otras áreas productivas. Este enfoque no solo busca la creación de nuevas actividades económicas, sino también la consolidación de las existentes, fortaleciendo así el tejido empresarial y económico regional.

Los retos mencionados constituyen la columna vertebral de la estrategia y representan un compromiso con la evolución hacia una sociedad más informada, equitativa y adaptativa. La implicación de estas metas para las disciplinas de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas es profunda y multidimensional. La estrategia propone un modelo en el cual estas áreas se convierten en actores primordiales en el diseño e implementación de prácticas innovadoras que alimentan el progreso social y cultural.

En la Humanidades y las Ciencias Sociales, por ejemplo, la estrategia invita a una reevaluación del conocimiento y su aplicación práctica en el marco de la innovación. A través de la investigación y la interpretación crítica de la realidad social, estas disciplinas pueden contribuir a la creación de políticas y prácticas que promuevan un desarrollo integral y sostenible. La capacidad de estas áreas para generar conocimiento sobre la sociedad es un recurso invaluable para la comprensión de dinámicas sociales complejas y para el diseño de soluciones innovadoras que respondan a los desafíos emergentes en ámbitos como la educación, el bienestar social y la política pública.

Desde la perspectiva jurídica, la estrategia enfatiza la importancia de una infraestructura legal que no solo respalde la innovación y el emprendimiento, sino que también promueva la equidad y la justicia social. El derecho, al ocuparse de la regulación de las interacciones sociales y económicas, se presenta como una disciplina clave para la creación de un ambiente propicio para la innovación, brindando seguridad jurídica y fomentando la confianza en el sistema de I+D+I.

La Estrategia Regional de Innovación para la Región Metropolitana de Santiago 2012-2016 presenta un panorama amplio de los desafíos que enfrenta la región en su camino hacia un desarrollo sostenido y equitativo. Al centrarse en la articulación



efectiva de la I+D+I, el fortalecimiento de la productividad y la potenciación de la base productiva, esta estrategia sienta las bases para un futuro en el que la innovación esté íntimamente ligada al desarrollo social y cultural, y en el que las Humanidades, las Ciencias Sociales y las disciplinas jurídicas desempeñen un papel fundamental en el tejido innovador de la región.

## **Las HACS y la Estrategia Regional de Innovación de Santiago**

La inclusión de las HACS en la Estrategia Regional de Innovación de Santiago abre un abanico de posibilidades para el enriquecimiento del proceso innovador, al tiempo que plantea ciertos desafíos y requiere de iniciativas estratégicas específicas para maximizar su potencial.

Oportunidades:

**Integración Interdisciplinaria:** La ERI de Santiago brinda la oportunidad de integrar las HACS en proyectos de innovación interdisciplinaria, fomentando soluciones holísticas a problemas complejos y promoviendo un pensamiento crítico que es fundamental para la innovación sostenible.

**Formación de Capital Humano:** Las HACS ofrecen una base sólida para la formación de un capital humano versátil y crítico, capaz de adaptarse a los rápidos cambios del mercado global y de aportar competencias transversales como la creatividad, la empatía y la comprensión ética, todas valiosas en el contexto de la innovación.

**Desarrollo Social y Cultural:** La estrategia puede aprovechar las disciplinas HACS para impulsar el desarrollo social y cultural, esencial para lograr un crecimiento inclusivo y sostenible, ya que estas disciplinas fomentan una comprensión más profunda de la diversidad y las dinámicas sociales.

Amenazas:

**Marginalización en la Financiación:** Tradicionalmente, los fondos para I+D+I se han concentrado en ciencias aplicadas y tecnología, lo que representa una amenaza para las HACS al limitar sus recursos y visibilidad en los procesos de innovación.

**Falta de Reconocimiento:** Existe el riesgo de no reconocer el valor que las HACS aportan a la innovación, lo que puede conducir a su subvaloración en el diseño y ejecución de políticas de innovación.

**Desafíos en la Medición de Impacto:** La contribución de las HACS a la innovación puede ser difícil de medir con los indicadores tradicionales, lo que puede llevar a la omisión de estas disciplinas en las evaluaciones de impacto.

Iniciativas Estratégicas:

**Promover la Investigación Interdisciplinaria:** Desarrollar programas específicos que incentiven la investigación interdisciplinaria, donde las HACS colaboren con las ciencias y la tecnología para abordar desafíos regionales, tales como la urbanización, la desigualdad y la sostenibilidad.

**Establecer Centros de Innovación Social:** Crear centros o laboratorios de innovación social que sirvan como plataformas para que académicos y profesionales de las HACS trabajen conjuntamente con la comunidad y sectores productivos en proyectos de innovación orientados hacia el bienestar social y el desarrollo comunitario.

**Educación en Innovación y Emprendimiento para HACS:** Diseñar currículos educativos y programas de capacitación que incorporen la enseñanza de habilidades de innovación y emprendimiento dentro de las HACS.



**Inversión en Cultura y Arte como Dinamizadores de la Innovación:** Invertir en proyectos culturales y artísticos que puedan actuar como catalizadores de la innovación y el cambio social, reconociendo su papel en la estimulación del pensamiento creativo y la cohesión social.

**Fortalecer el Marco Legal para la Innovación en HACS:** Asegurar que exista un marco legal y político que respalde y promueva la investigación y la innovación en las HACS, incluyendo la protección de la propiedad intelectual y el apoyo a la transferencia de conocimiento.

**Desarrollar Indicadores de Impacto Apropriados:** Construir sistemas de evaluación que reconozcan las contribuciones únicas de las HACS, más allá de las métricas económicas tradicionales, para reflejar su impacto en la calidad de vida y el progreso social.

### Oportunidades, Amenazas e Iniciativas Estratégicas

EJES LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS	OPORTUNIDADES (O) Y AMENAZAS (A)	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS O ACCIONES PROPUESTAS	EJE ESTRATÉGICO CONOCIMIENTOS 2030
<b>Reforzar la institucionalidad regional para articular la innovación regional y la colaboración interregional</b>	(O) Potencialidades de una incorporación de las HACS en el diseño de políticas públicas, innovación social, pública y cultural. (O) Articulación de la innovación social y artística (A) Débil institucionalidad de apoyo a la innovación en las HACS (A) Baja adecuación de los instrumentos de apoyo a la innovación a las áreas HACS. (A) Escaso conocimiento de los instrumentos de apoyo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de un Polo de Innovación Social y Artística en Comunas de la RM (simil polo de Innovación Fing).</li> <li>- Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios</li> <li>- Formación de investigadores y profesionales para el cambio</li> </ul>
	[CMR1] (O) Potencial de contribución de las artes, humanidades, ciencias sociales y jurídicas en el ámbito público para abordar problemas sociales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar proyectos multidisciplinarios que integren estas áreas del conocimiento para abordar de manera integral los desafíos sociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de investigadores y profesionales para el cambio</li> </ul>
<b>Promover una sociedad colaborativa, estableciendo redes de cooperación e incorporando actividades transversales innovadoras</b>	(O) Potencialidades de las HACS en la innovación transversal. Introducción de nuevos contenidos y enfoques. (A) Débil institucionalidad de apoyo a la innovación en las HACS (A) Baja adecuación de los instrumentos de apoyo a la innovación a las áreas HACS. (A) Escaso conocimiento de los instrumentos de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de un Polo de Innovación Social y Artística en Comunas de la RM (simil polo de Innovación Fing).</li> <li>- Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios</li> <li>- Formación de investigadores y profesionales para el cambio</li> </ul>



	(A) La dificultad para mantener la continuidad y calidad en la atención a la comunidad debido a restricciones formativas y de recursos.	- Implementar estrategias para asegurar la continuidad de los servicios ofrecidos a la comunidad, incluyendo la gestión de recursos y la optimización de los procesos formativos.	- Formación de investigadores y profesionales para el cambio  - Administración y Finanzas.
<b>Impulsar una economía innovadora y emprendedora en el marco de un desarrollo sustentable</b>	(O) Introducir fuertemente la innovación y emprendimiento social artístico y cultural. (A) Escasa disponibilidad de financiamiento a la innovación y emprendimiento en las áreas HACS.	- Ampliar la cobertura de las capacidades y actividades de la DINEM e INNOVO.  - Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios  - Formación de investigadores y profesionales para el cambio
	(O) Interés y apertura para el desarrollo de nuevos proyectos que involucren a múltiples disciplinas y actores.	- Crear un marco de trabajo para la innovación social que facilite la implementación de proyectos transdisciplinarios y la búsqueda de financiamiento.	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios  - Gobernanza
<b>Ampliar la Estrategia Regional de Innovación (sectorial y territorialmente)</b>	(O) Introducir fuertemente las HACS en la ERI. (A) Escasa disponibilidad de financiamiento a la innovación y emprendimiento en las áreas HACS	- Desarrollo de un Polo de Innovación Social y Artística en Comunas de la RM (simil polo de Innovación Fing).  - Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS	- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios  - Formación de investigadores y profesionales para el cambio
		-	-

### Iniciativas Estratégicas por Eje Estratégico de Conocimientos 2030 USACH



## Despliegue de Iniciativas Estratégicas y Acciones Propuestas por Eje Estratégico

EJE ESTRATÉGICO	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS Y ACCIONES PROPUESTAS	CP	MP	LP
Actualización curricular de pre y posgrado				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adoptar métodos docentes basados en evidencia que incentiven el aprendizaje placentero y promuevan la innovación y la equidad.</li> </ul>		x	
Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación y puesta en marcha de un Observatorio de Políticas Públicas e Institucionalidad para la Integración, la Equidad, la Seguridad y la Calidad de Vida de los habitantes de la región.</li> <li>- Programa Escuela-Centro Experimental de apoyo a docentes y estudiantes</li> <li>- Ampliar la cobertura de las capacidades y actividades de la DINEM e INNOVO.</li> <li>- Desarrollo de un Polo de Innovación Social y Artística en Comunas de la RM (simil polo de Innovación Fing). Introducir fuertemente las HACS en la ERI.</li> <li>- Creación de un Centro/Laboratorio de Innovación Social.</li> <li>- Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS.</li> </ul>		x	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar actividades de vinculación con el medio bidireccionales con financiamiento estable, no solo de fondos concursables.</li> </ul>		x	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios,</li> <li>- Establecer programas de cooperación que faciliten la investigación aplicada y el desarrollo de soluciones sostenibles en colaboración con el sector empresarial.</li> <li>- Crear incubadoras de proyectos de sostenibilidad dentro de las universidades para desarrollar soluciones innovadoras que puedan ser implementadas por empresas.</li> <li>- Continuar y expandir el programa de Gobernanza Colaborativa, identificando nuevas áreas de colaboración y fortaleciendo las relaciones existentes.</li> </ul>		x	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar un Observatorio de Impacto Social y Ambiental que facilite el intercambio de conocimiento entre la academia y las empresas sobre desafíos y soluciones sostenibles.</li> <li>- Buscar alianzas estratégicas para el desarrollo de programas específicos en áreas críticas, como la violencia intrafamiliar, donde la municipalidad carece de recursos.</li> <li>- Implementar planificación territorial a largo plazo que incluya sectores diversos y aborde las necesidades regionales complejas.</li> <li>- Fortalecer asociaciones con universidades para proyectos de investigación aplicada que se alineen con las prioridades de desarrollo regional.</li> <li>- Fortalecer y expandir el convenio existente, buscando aumentar el impacto y la cobertura de los servicios prestados a la comunidad.</li> <li>- Fortalecer y ampliar las clínicas jurídicas, explorando la posibilidad de incorporar asesoría en áreas no cubiertas actualmente.</li> <li>- Implementar soluciones tecnológicas para la gestión de casos, mejorando la eficiencia y la capacidad de seguimiento.</li> <li>- Colaborar con instituciones educativas para el desarrollo de programas de especialización o cursos que aborden las lagunas curriculares, especialmente en derecho de familia y violencia intrafamiliar.</li> <li>- Solicitar más recursos, tanto humanos como materiales, para mejorar la capacidad de respuesta y gestión de casos.</li> <li>- Desarrollar programas de formación y posgrado que estén más alineados con las necesidades prácticas y específicas del entorno local.</li> </ul>			
<p><b>Participación y liderazgo de mujeres</b></p>				
<p><b>Formación de investigadores y profesionales para el cambio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i financiados con subsidios públicos en áreas HACS</li> </ul>	<p>x</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar marcos para proyectos colaborativos entre la academia y la industria, enfocados en los desafíos de desarrollo regional.</li> <li>- Fomentar un cambio cultural interno para priorizar enfoques estratégicos, orientados al exterior y colaborativos hacia el desarrollo regional.</li> <li>- Reclutar y contratar abogados con experiencia práctica relevante para las áreas de enfoque de la clínica jurídica y la defensoría.</li> </ul>		<p>x</p>	



	- Explorar y establecer alianzas con otras facultades y unidades académicas para abordar de manera integral y multidisciplinaria los problemas de la comunidad.			
<b>Gobernanza</b>				
	Facilitar procesos administrativos y promover la transformación institucional para una mayor integración universitaria.		x	
	Desarrollar un plan de acción para identificar y abordar necesidades comunitarias específicas a través de la colaboración interinstitucional.  Incentivar a las instituciones académicas a interactuar más con actores externos y alinear esfuerzos de investigación y educación con las necesidades y oportunidades regionales.  Desarrollar mecanismos y estrategias para asegurar la continuidad de los programas y alianzas, independientemente de los cambios en la administración.	x		
<b>Ciencia y conocimientos abiertos</b>				

## Análisis de los resultados de la Estrategia Regional de Innovación.

### 1. Actualización Curricular de Pre y Posgrado

#### Actualización Curricular de Pre y Posgrado

##### Eje 1: Reforzar la Institucionalidad Regional

Oportunidades (O): La incorporación de las HACS en el diseño de políticas públicas permite abordar problemas sociales complejos desde una perspectiva interdisciplinaria, creando un ambiente fértil para la innovación social, pública y cultural.

Amenazas (A): La institucionalidad regional actualmente presenta una estructura débil, con un soporte insuficiente en las áreas HACS, lo que resulta en una implementación ineficiente de programas de innovación en estas disciplinas.

##### Iniciativas Estratégicas:

Crear un Polo de Innovación Social y Artística en Comunas de la RM para fomentar la colaboración entre disciplinas y sectores.

Desarrollar programas de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i en áreas HACS, financiados con fondos públicos, para fortalecer la capacidad de investigación y desarrollo en estas áreas.

##### Eje 2: Promover una Sociedad Colaborativa



Oportunidades (O): Potenciar la colaboración transversal entre diversas disciplinas académicas y sectores de la sociedad para enfrentar desafíos regionales de manera holística.

Amenazas (A): Existe un riesgo de que las iniciativas de colaboración se vean limitadas por la falta de entendimiento interdisciplinario y por estructuras de apoyo inadecuadas.

Iniciativas Estratégicas:

Fomentar la creación de redes de cooperación e innovación entre universidades, empresas y organizaciones gubernamentales.

Establecer programas de capacitación que preparen investigadores y profesionales para trabajar en proyectos colaborativos y transversales.

Eje 3: Impulsar una Economía Innovadora

Oportunidades (O): Integrar la innovación y el emprendimiento social, artístico y cultural en los programas curriculares para fomentar un enfoque innovador en diversas áreas profesionales.

Amenazas (A): La falta de recursos y apoyo financiero para estas iniciativas podría limitar su impacto y sostenibilidad.

Iniciativas Estratégicas:

Expandir las capacidades de la DINEM e INNOVO para incluir apoyo a proyectos en áreas de innovación social, artística y cultural.

Integrar módulos de emprendimiento en los currículos de pre y posgrado, asegurando que los estudiantes adquieran habilidades prácticas en innovación y gestión de proyectos.

Eje 4: Ampliar la Estrategia Regional de Innovación

Oportunidades (O): La inclusión fuerte de las HACS en la Estrategia Regional de Innovación puede enriquecer el panorama de innovación al introducir perspectivas y enfoques multidisciplinarios.

Amenazas (A): Sin una financiación adecuada y continua, los programas y proyectos en estas áreas pueden no alcanzar su potencial completo.

Iniciativas Estratégicas:

Desarrollar un Polo de Innovación Social y Artística que sirva como catalizador para proyectos de I+D+i en las comunas de la RM.

Implementar programas específicos que apoyen la formulación y ejecución de proyectos en áreas HACS, asegurando recursos y asesoría adecuados.

## 2. Vinculación con el Entorno

Eje 1: Reforzar la Institucionalidad Regional

Oportunidades (O): La incorporación de las HACS en la formulación de políticas públicas y proyectos de innovación amplía la perspectiva regional, aportando enfoques sociales y culturales que refuerzan la relevancia y el impacto de estas políticas.

Amenazas (A): Persiste la amenaza de una institucionalidad débil, caracterizada por un apoyo insuficiente y una infraestructura inadecuada para la implementación efectiva de programas de innovación en las áreas HACS.

Iniciativas Estratégicas:

Desarrollo de un Polo de Innovación Social y Artística en las comunas de la RM, proporcionando un núcleo para la experimentación y colaboración interdisciplinaria.



Implementación de un programa de apoyo robusto para la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i, especialmente diseñado para financiar y fomentar la innovación en las HACS.

#### Eje 2: Promover una Sociedad Colaborativa

Oportunidades (O): La estrategia fomenta la creación de redes de cooperación y colaboración entre diferentes actores sociales, académicos y económicos, aprovechando la capacidad de las HACS para introducir nuevos contenidos y enfoques en la innovación transversal.

Amenazas (A): Existe un riesgo significativo de que las iniciativas colaborativas se vean obstaculizadas por una institucionalidad regional que no logra adaptarse a las demandas de una sociedad en rápida transformación y por un conocimiento limitado de los instrumentos de apoyo a la innovación.

##### Iniciativas Estratégicas:

Establecimiento de un Polo de Innovación Social y Artística que actúe como catalizador para la integración de las HACS en el entorno regional y promueva proyectos de colaboración.

Diseño de programas específicos que fomenten la formación y el desarrollo profesional en el diseño y ejecución de proyectos inter y transdisciplinarios.

#### Eje 3: Impulsar una Economía Innovadora

Oportunidades (O): La vinculación con el entorno a través de conocimientos inter y transdisciplinarios promueve una economía más dinámica y adaptable, capaz de responder a las necesidades cambiantes del mercado y de la sociedad.

Amenazas (A): La escasez de financiamiento y recursos para proyectos innovadores en las áreas HACS podría limitar severamente la capacidad de la región para mantener un crecimiento económico sostenible e innovador.

##### Iniciativas Estratégicas:

Ampliación de las capacidades y actividades de la DINEM e INNOVO para incluir un mayor apoyo a la innovación en las HACS, asegurando que estos sectores reciban la atención y los recursos necesarios para prosperar.

Implementación de un programa de apoyo a la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i que faciliten la incorporación de conocimientos interdisciplinarios en la práctica empresarial y económica regional.

#### Eje 4: Ampliar la Estrategia Regional de Innovación

Oportunidades (O): La vinculación con el entorno a través de las HACS enriquece la estrategia regional de innovación, introduciendo enfoques que aprovechan las sinergias entre lo social, lo cultural y lo económico para una estrategia más integral y sostenible.

Amenazas (A): La financiación insuficiente y la falta de reconocimiento del valor integral de las HACS en la estrategia de innovación regional limitan la capacidad de expandir efectivamente la innovación a nuevas áreas y territorios.

##### Iniciativas Estratégicas:

Desarrollo continuo de un Polo de Innovación Social y Artística que sirva no solo como un centro de innovación, sino también como un modelo replicable en otras comunas y regiones.

Establecimiento de un marco de apoyo financiero y administrativo que facilite la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i, particularmente en las áreas HACS, asegurando su inclusión y expansión dentro de la estrategia regional.



### 3. Participación y Liderazgo de Mujeres

#### Eje 1: Reforzar la Institucionalidad Regional

Oportunidades (O): La inclusión efectiva de perspectivas de género en la formulación de políticas y en los procesos de innovación puede conducir a un desarrollo más equitativo y sostenible. La participación de mujeres en posiciones de liderazgo y decisión puede proporcionar nuevas dimensiones en la creación de políticas y estrategias.

Amenazas (A): Persiste una representación insuficiente de mujeres en áreas de ciencia y tecnología, así como en puestos de liderazgo, lo que puede limitar la diversidad de enfoques y soluciones propuestas.

Iniciativas Estratégicas:

Implementar políticas de igualdad de género y programas de mentoría para fomentar la participación de mujeres en todos los niveles de la administración y la innovación regional.

Desarrollar y promover iniciativas que aborden las barreras específicas que enfrentan las mujeres para acceder a roles de liderazgo en el contexto de la innovación.

#### Eje 2: Promover una Sociedad Colaborativa

Oportunidades (O): Promover la inclusión de mujeres en procesos colaborativos puede enriquecer el diálogo y la innovación, aportando perspectivas que generalmente están subrepresentadas en estos espacios.

Amenazas (A): Los prejuicios y estereotipos de género pueden seguir siendo un obstáculo significativo en la creación de una verdadera sociedad colaborativa.

Iniciativas Estratégicas:

Crear redes de apoyo y colaboración centradas en mujeres, que permitan el intercambio de conocimientos y experiencias, y que promuevan liderazgos inclusivos y participativos.

Establecer programas de capacitación en liderazgo y gestión de proyectos que sean accesibles y adaptados a las necesidades de las mujeres, especialmente en áreas dominadas tradicionalmente por hombres.

#### Eje 3: Impulsar una Economía Innovadora

Oportunidades (O): La integración de las mujeres en la economía innovadora no solo promueve la equidad de género, sino que también impulsa la creatividad y la innovación al incorporar una diversidad de enfoques y perspectivas.

Amenazas (A): La escasez de oportunidades de financiamiento y recursos dirigidos específicamente a emprendedoras y mujeres innovadoras puede limitar su participación activa en la economía.

Iniciativas Estratégicas:

Desarrollar fondos y programas de apoyo específicos para proyectos liderados por mujeres o proyectos que promuevan la equidad de género dentro del ecosistema innovador.

Fomentar la creación de empresas y startups lideradas por mujeres, ofreciendo asesoramiento, capacitación y acceso a redes de contacto relevantes.

#### Eje 4: Ampliar la Estrategia Regional de Innovación

Oportunidades (O): Ampliar la estrategia regional de innovación para incluir un enfoque específico en género puede mejorar la implementación de políticas y programas, asegurando que estos reflejen las necesidades y experiencias de toda la población.



Amenazas (A): Sin un compromiso claro y una estrategia bien definida para la inclusión de género, los esfuerzos pueden resultar en iniciativas aisladas sin un impacto sustancial en la estructura más amplia de la estrategia regional.

Iniciativas Estratégicas:

Integrar un enfoque de género en todas las etapas de planificación y ejecución de la Estrategia Regional de Innovación, desde la formulación de políticas hasta la evaluación de proyectos.

Establecer indicadores de desempeño y metas específicas para evaluar la efectividad de la inclusión de mujeres en procesos de innovación y liderazgo dentro de la estrategia regional.

#### **4. Formación de Investigadores y Profesionales para el Cambio**

Eje 1: Reforzar la Institucionalidad Regional

Oportunidades (O): Fortalecer la institucionalidad regional mediante la formación especializada puede facilitar una mejor adaptación a las demandas del mercado y las necesidades de innovación, creando un entorno más robusto para la investigación y el desarrollo.

Amenazas (A): La falta de estructuras de apoyo y reconocimiento adecuados para investigadores emergentes y profesionales especializados puede desalentar la participación en iniciativas de I+D+i.

Iniciativas Estratégicas:

Desarrollar programas de formación y capacitación que estén directamente alineados con las necesidades de innovación regionales, incluyendo la creación de centros de excelencia y la colaboración con instituciones académicas líderes.

Implementar políticas que promuevan la retención y el desarrollo de talento en la región, incluyendo incentivos para investigadores y profesionales que contribuyan significativamente a proyectos de innovación.

Eje 2: Promover una Sociedad Colaborativa

Oportunidades (O): La formación de profesionales y investigadores capacitados para el trabajo colaborativo puede potenciar la capacidad de la sociedad para abordar problemas complejos de manera integrada y efectiva.

Amenazas (A): La escasez de programas que fomenten habilidades transversales y colaborativas puede limitar la efectividad de las redes de cooperación e innovación.

Iniciativas Estratégicas:

Establecer programas interdisciplinarios que fomenten la colaboración entre diferentes áreas del conocimiento, incluyendo la integración de técnicas de innovación social y empresarial.

Promover la creación de plataformas de colaboración que faciliten el intercambio de ideas y recursos entre investigadores, industria y gobierno.

Eje 3: Impulsar una Economía Innovadora

Oportunidades (O): Los investigadores y profesionales capacitados en el marco de una economía innovadora pueden contribuir significativamente al crecimiento económico, introduciendo nuevas tecnologías y procesos que mejoren la competitividad regional.

Amenazas (A): La falta de alineación entre los programas de formación y las necesidades reales del mercado puede resultar en una desconexión entre la oferta de habilidades y la demanda del sector empresarial.



#### Iniciativas Estratégicas:

Integrar elementos de innovación y emprendimiento en los currículos académicos, asegurando que los estudiantes adquieran competencias relevantes para el mercado actual.

Fomentar la colaboración entre universidades y empresas para desarrollar programas de pasantías y prácticas profesionales que preparen a los estudiantes para los desafíos del mundo real.

#### Eje 4: Ampliar la Estrategia Regional de Innovación

Oportunidades (O): La formación avanzada en áreas estratégicas puede ampliar significativamente la capacidad de la región para implementar y beneficiarse de la Estrategia Regional de Innovación, promoviendo una integración sectorial y territorial más profunda.

Amenazas (A): Si no se actualizan y expanden continuamente los programas de formación para reflejar las tendencias emergentes y las necesidades estratégicas, la región puede quedarse atrás en términos de innovación y desarrollo.

#### Iniciativas Estratégicas:

Desarrollar programas de educación y formación que estén específicamente diseñados para apoyar la implementación y expansión de la Estrategia Regional de Innovación, incluyendo especializaciones en áreas críticas como tecnologías verdes, biotecnología y ciencias sociales aplicadas.

Promover la formación continua y el desarrollo profesional a través de cursos, talleres y seminarios que mantengan a los profesionales actualizados con los últimos avances en sus campos respectivos.

## 5. Gobernanza

#### Eje 1: Reforzar la Institucionalidad Regional

Oportunidades (O): Las fuentes destacan la necesidad de fortalecer la institucionalidad regional para mejorar la articulación de la innovación. Esto se puede lograr mediante la creación de marcos legales y administrativos que apoyen efectivamente las políticas de innovación.

Amenazas (A): La debilidad en la institucionalidad actual puede resultar en la falta de soporte adecuado para la innovación, especialmente en áreas menos tradicionales como las HACs.

#### Iniciativas Estratégicas:

Fortalecer las estructuras de apoyo existentes y desarrollar nuevas entidades que puedan gestionar y fomentar la innovación de manera más efectiva en la región.

#### Eje 2: Promover una Sociedad Colaborativa

Oportunidades (O): La gobernanza efectiva puede facilitar la creación de redes de cooperación que integren a diversos actores del sistema de innovación, como menciona la estrategia con el objetivo de establecer redes de cooperación.

Amenazas (A): Sin una coordinación efectiva y una gobernanza clara, los esfuerzos para promover la colaboración pueden verse fragmentados o duplicados, reduciendo su eficacia.

#### Iniciativas Estratégicas:



Implementar estrategias de gobernanza que promuevan la colaboración intersectorial, apoyando la creación de redes y la integración de actividades innovadoras transversales.

### Eje 3: Impulsar una Economía Innovadora

Oportunidades (O): La gobernanza puede apoyar la creación de un entorno propicio para la innovación y el emprendimiento, como parte de los esfuerzos para impulsar una economía innovadora mencionados en las fuentes.

Amenazas (A): La falta de políticas claras y un marco de gobernanza definido puede limitar la efectividad de las iniciativas para fomentar una economía innovadora.

Iniciativas Estratégicas:

Establecer políticas claras y un marco de gobernanza que apoyen el desarrollo y la implementación de proyectos de innovación económica.

### Eje 4: Ampliar la Estrategia Regional de Innovación

Oportunidades (O): Ampliar la Estrategia Regional de Innovación requiere una gobernanza que pueda adaptarse y responder a nuevas oportunidades y desafíos, integrando diversas áreas y sectores.

Amenazas (A): Una gobernanza rígida o mal adaptada puede impedir la expansión efectiva de la estrategia de innovación, especialmente en lo que respecta a su capacidad para incorporar nuevos sectores y territorios.

Iniciativas Estratégicas:

Desarrollar un enfoque de gobernanza flexible y adaptable que permita la expansión continua y eficaz de la estrategia de innovación a nuevos sectores y territorios.

## 6. Ciencia y Conocimientos Abiertos

### Eje 1: Reforzar la Institucionalidad Regional

Oportunidades (O): Fortalecer la institucionalidad puede facilitar una mejor integración de la ciencia y los conocimientos abiertos en las políticas de innovación. Esto es esencial para asegurar que los esfuerzos de investigación y desarrollo sean accesibles y que contribuyan a la base de conocimientos regional.

Amenazas (A): Una institucionalidad débil puede resultar en la subutilización de la ciencia y los conocimientos abiertos, limitando su potencial para contribuir efectivamente a la innovación regional.

Iniciativas Estratégicas:

Crear marcos legales y administrativos que promuevan la ciencia abierta y la libre circulación de conocimientos, asegurando que los resultados de la investigación sean accesibles y aplicables a la innovación regional.

### Eje 2: Promover una Sociedad Colaborativa

Oportunidades (O): La promoción de una sociedad colaborativa es fundamental para integrar eficazmente la ciencia y los conocimientos abiertos en la cultura regional. Esto puede enriquecer la capacidad de innovación colectiva y mejorar la solución de problemas complejos.

Amenazas (A): La falta de una cultura colaborativa puede impedir el intercambio efectivo de conocimientos y tecnologías, limitando el potencial de innovación basada en la ciencia abierta.

Iniciativas Estratégicas:



Establecer redes de cooperación entre universidades, centros de investigación y el sector privado para fomentar el intercambio de conocimientos y mejorar la capacidad innovadora de la región.

#### Eje 3: Impulsar una Economía Innovadora

Oportunidades (O): Incorporar la ciencia y los conocimientos abiertos puede impulsar significativamente la economía innovadora, proporcionando una base sólida para el desarrollo de nuevas tecnologías y servicios.

Amenazas (A): Sin un enfoque sistemático para integrar la ciencia abierta en la economía, se pueden perder oportunidades de innovación y desarrollo tecnológico.

##### Iniciativas Estratégicas:

Promover la implementación de políticas que faciliten la transferencia de tecnología y la comercialización de la investigación, apoyando la creación de startups y empresas basadas en innovaciones científicas.

#### Eje 4: Ampliar la Estrategia Regional de Innovación

Oportunidades (O): La expansión de la Estrategia Regional de Innovación para incluir la ciencia y los conocimientos abiertos puede proporcionar un marco más robusto para la innovación sostenible y de largo plazo, abarcando una gama más amplia de disciplinas y sectores.

Amenazas (A): La falta de inclusión de la ciencia abierta en la estrategia puede resultar en una visión limitada de la innovación, centrada solo en aspectos comerciales o tecnológicos.

##### Iniciativas Estratégicas:

Desarrollar programas específicos que fomenten la ciencia abierta y el uso compartido de conocimientos como pilares fundamentales de la estrategia de innovación, asegurando que todos los sectores y comunidades se beneficien de los avances científicos.

## 7. Administración y Finanzas

#### Eje 1: Reforzar la Institucionalidad Regional

Oportunidades (O): Fortalecer las estructuras administrativas y financieras puede facilitar la implementación efectiva de políticas de innovación, proporcionando un soporte robusto para la gestión de proyectos y la asignación de recursos.

Amenazas (A): La debilidad en las estructuras administrativas y financieras puede resultar en la subutilización de fondos y en ineficiencias que comprometan la implementación de estrategias de innovación.

##### Iniciativas Estratégicas:

Desarrollar y fortalecer las capacidades administrativas y financieras en instituciones clave que gestionan la innovación para asegurar la ejecución eficiente de políticas y proyectos.

Implementar sistemas de gestión basados en resultados que mejoren la rendición de cuentas y la transparencia en el uso de los recursos de innovación.

#### Eje 2: Promover una Sociedad Colaborativa

Oportunidades (O): La administración y las finanzas juegan un papel crucial en facilitar la colaboración entre diversos actores al asegurar que los recursos se distribuyan de manera justa y equitativa, promoviendo proyectos colaborativos y transversales.



**Amenazas (A):** La falta de transparencia y equidad en la distribución de recursos puede crear barreras para la colaboración efectiva y disminuir la confianza entre los socios.

**Iniciativas Estratégicas:**

Establecer fondos colaborativos y mecanismos de financiación que promuevan proyectos intersectoriales e interdisciplinarios, garantizando una distribución equitativa de recursos.

Crear plataformas de gestión financiera que faciliten la colaboración entre diferentes actores y sectores, asegurando un acceso equitativo a los recursos.

**Eje 3: Impulsar una Economía Innovadora**

**Oportunidades (O):** La gestión eficaz de recursos financieros y administrativos puede impulsar significativamente la economía innovadora al proporcionar el soporte necesario para el desarrollo y comercialización de innovaciones.

**Amenazas (A):** La ineficiencia en la gestión de fondos y la falta de apoyo administrativo adecuado pueden limitar la capacidad de la región para mantener y escalar iniciativas de innovación.

**Iniciativas Estratégicas:**

Implementar prácticas de gestión de recursos que aseguren la asignación eficiente y transparente de fondos para proyectos de I+D+i.

Desarrollar sistemas de control financiero y de rendimiento que mejoren la supervisión y evaluación de proyectos financiados.

**Eje 4: Ampliar la Estrategia Regional de Innovación**

**Oportunidades (O):** Una gestión financiera y administrativa robusta es esencial para apoyar la expansión de la estrategia de innovación, facilitando la integración efectiva de nuevas áreas y sectores en el ecosistema de innovación.

**Amenazas (A):** La falta de estructuras administrativas y financieras adaptativas puede obstaculizar el crecimiento y la diversificación de la estrategia de innovación.

**Iniciativas Estratégicas:**

Fortalecer las capacidades administrativas y financieras para apoyar la ampliación de la estrategia de innovación, incluyendo la formación de personal en gestión financiera de proyectos de I+D+i.

Desarrollar marcos de financiamiento que faciliten la inclusión de diversas áreas HACCS y otros sectores emergentes, asegurando un apoyo continuo y adaptativo a la innovación.



## 8. CONCLUSIONES

Este informe, que se centra exclusivamente en la Universidad de Santiago de Chile (USACH), es el resultado de una evaluación exhaustiva utilizando herramientas analíticas como el análisis PESTEL, las Cinco Fuerzas de Porter y las estrategias regionales de desarrollo e innovación. Las conclusiones derivadas subrayan la necesidad imperiosa de fortalecer la capacidad institucional para adaptarse y responder proactivamente a los desafíos y cambios en los entornos político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal, así como a las dinámicas de competencia y colaboración tanto a nivel institucional como social.

### 1. Actualización Curricular de Pre y Posgrado

**Conclusiones:** La dinámica actual del mercado laboral y la sociedad exige una actualización constante de los currículos para incorporar avances tecnológicos significativos, como la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático (ML), así como un enfoque renovado en la sostenibilidad ambiental y la equidad social. La USACH debe priorizar la alineación de sus programas educativos con las demandas contemporáneas, enfocando no solo en las habilidades técnicas sino también en competencias blandas como la adaptabilidad, el pensamiento crítico y la resiliencia.

**Recomendaciones:**

Desarrollar un comité de revisión curricular que incluya expertos de la industria y representantes estudiantiles para asegurar que los programas sean relevantes y holísticos.

Implementar programas de capacitación docente continuos para asegurar que el cuerpo académico esté al día con las últimas metodologías de enseñanza y tecnologías educativas.

### 2. Vinculación con el Entorno

**Conclusiones:** La USACH tiene la oportunidad de fortalecer su impacto en la comunidad a través de una vinculación más efectiva, que no solo aborde las necesidades locales sino que también integre la investigación aplicada y la innovación en soluciones prácticas a problemas sociales. La universidad debe fomentar una colaboración más estrecha entre sus investigadores y la comunidad empresarial, gubernamental y civil para maximizar su impacto social y económico.

**Recomendaciones:** Establecer partenariados estratégicos con gobiernos locales y empresas para desarrollar proyectos de investigación que aborden problemas regionales específicos.

Crear programas de extensión comunitaria que permitan a los estudiantes y facultades trabajar directamente en iniciativas de mejora comunitaria.



### 3. Participación y Liderazgo de Mujeres

**Conclusiones:** A pesar de los avances, aún existen barreras significativas para la plena integración de las mujeres en todas las áreas de la academia y la investigación. La USACH debe continuar promoviendo una cultura de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres, asegurando que haya oportunidades equitativas para su desarrollo y liderazgo.

**Recomendaciones:** Implementar políticas de igualdad de género que aseguren la representación femenina en todos los niveles de decisión y en áreas de investigación prioritarias.

Desarrollar mentorías y redes de apoyo que fomenten el liderazgo femenino dentro y fuera de la universidad.

### 4. Formación de Investigadores y Profesionales para el Cambio

**Conclusiones:** La USACH debe preparar a sus estudiantes no solo para adaptarse al cambio sino para ser agentes de cambio en sus respectivos campos. Esto requiere un enfoque educativo que integre el aprendizaje interdisciplinario y aplique teorías y métodos innovadores que puedan trasladarse efectivamente a entornos reales y complejos.

**Recomendaciones:** Crear programas de posgrado y desarrollo profesional que enfatizan en habilidades interdisciplinarias y la aplicación práctica de la teoría en entornos reales.

Fomentar la creación de laboratorios de innovación y centros de excelencia que se enfoquen en áreas emergentes y críticas como la sostenibilidad, la tecnología y la salud pública.

### 5. Gobernanza

**Conclusiones:** La efectividad de la gobernanza en la USACH es fundamental para su adaptabilidad y respuesta a las demandas externas e internas. Una gobernanza eficaz debe ser transparente, inclusiva y dinámica, capaz de implementar cambios rápidos y eficientes en respuesta a las condiciones cambiantes del entorno educativo y social.

**Recomendaciones:** Revisar y posiblemente reformar las estructuras de gobernanza para aumentar la agilidad y la capacidad de respuesta de la universidad a las iniciativas globales y locales.

Aumentar la participación de stakeholders en el proceso de toma de decisiones, incluyendo estudiantes, facultades, exalumnos y representantes de la comunidad.

### 6. Ciencia y Conocimientos Abiertos

**Conclusiones:** La promoción de la ciencia abierta y el acceso libre al conocimiento son esenciales para avanzar en la investigación y la educación. La USACH puede liderar en este ámbito, desarrollando políticas que faciliten el acceso abierto a sus investigaciones y fomentando una cultura de intercambio y colaboración.

**Recomendaciones:** Desarrollar una política institucional que promueva la publicación de todos los trabajos de investigación bajo modelos de acceso abierto.

Invertir en plataformas tecnológicas que soporten el almacenamiento, la recuperación y la compartición de datos de investigación de forma segura y accesible.

### 7. Administración y Finanzas

**Conclusiones:** La sostenibilidad financiera es crucial para que la USACH pueda continuar ofreciendo educación de alta calidad y realizar investigaciones relevantes. La



gestión financiera debe ser proactiva, buscando nuevas fuentes de ingresos y gestionando los recursos de manera eficiente.

Recomendaciones: Explorar nuevas vías de financiación, incluyendo asociaciones con el sector privado y programas de financiación colectiva para proyectos específicos.

Implementar medidas de austeridad que reduzcan los gastos innecesarios, al tiempo que se maximiza el impacto de las inversiones en áreas clave como la investigación y la infraestructura tecnológica.

En conclusión, este informe exhaustivo revela que la Universidad de Santiago de Chile (USACH) se encuentra en un punto crucial de transformación y crecimiento. A través de una evaluación meticulosa basada en análisis PESTEL, las Cinco Fuerzas de Porter y las estrategias regionales de desarrollo e innovación, hemos identificado desafíos significativos pero también oportunidades estratégicas que pueden catapultar a la USACH hacia un futuro de liderazgo académico y social. La actualización curricular, la intensificación de la vinculación con el entorno, la promoción del liderazgo femenino, la capacitación de investigadores y profesionales para el cambio, una gobernanza efectiva, la adopción de la ciencia abierta y una gestión financiera robusta no son solo iniciativas aisladas, sino partes de una estrategia comprensiva que requiere integración, innovación y un compromiso renovado con la excelencia y la responsabilidad social. Al avanzar, la USACH debe encarar estos retos con audacia y visión, asegurando que su legado de educación y servicio comunitario no solo persista sino que prospere en un entorno global cada vez más complejo y interconectado.



## 9. BIBLIOGRAFÍA

Cooke, P., Heidenreich, M., & Braczyk, H. J. (Eds.). (2004). *Regional Innovation Systems: The Role of Governance in a Globalized World*. Routledge.

Fahey, L., & Narayanan, V. K. (1986). *Macroenvironmental Analysis for Strategic Management*. West Publishing.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.

Middlehurst, R., & Teixeira, P. N. (Eds.). (2012). *Leadership and Governance in Higher Education: Handbook for Decision-makers and Administrators*. Raabe Academic Publishers.

Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.

Porter, M. E. (1979). *How Competitive Forces Shape Strategy*. Harvard Business Review.

