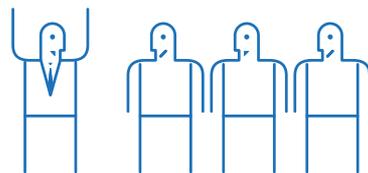


PROGRAMA

“CIENCIA E INNOVACIÓN PARA EL 2030”

Nota: La redacción de los elementos referidos en el apartado 3 de esta presentación (Objetivos, potenciales beneficiarios, resultados esperados, cofinanciamiento y criterios de evaluación) es meramente referencial, y su texto definitivo será establecido en las Bases del Instrumento de Financiamiento respectivo





Agenda

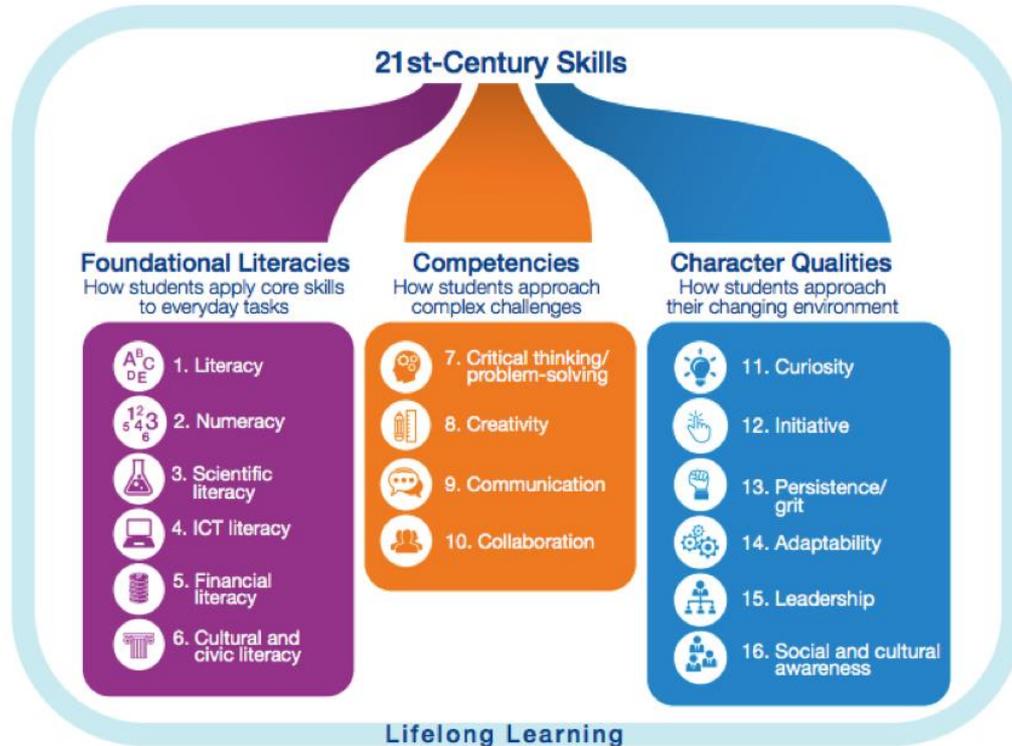
1. Contexto, Diagnóstico y Justificación

2. Diseño de Programa Ciencia e Innovación para el 2030

3. Objetivos, potenciales beneficiarios, resultados esperados, cofinanciamiento y criterios de evaluación

LAS HABILIDADES DEL SIGLO XXI

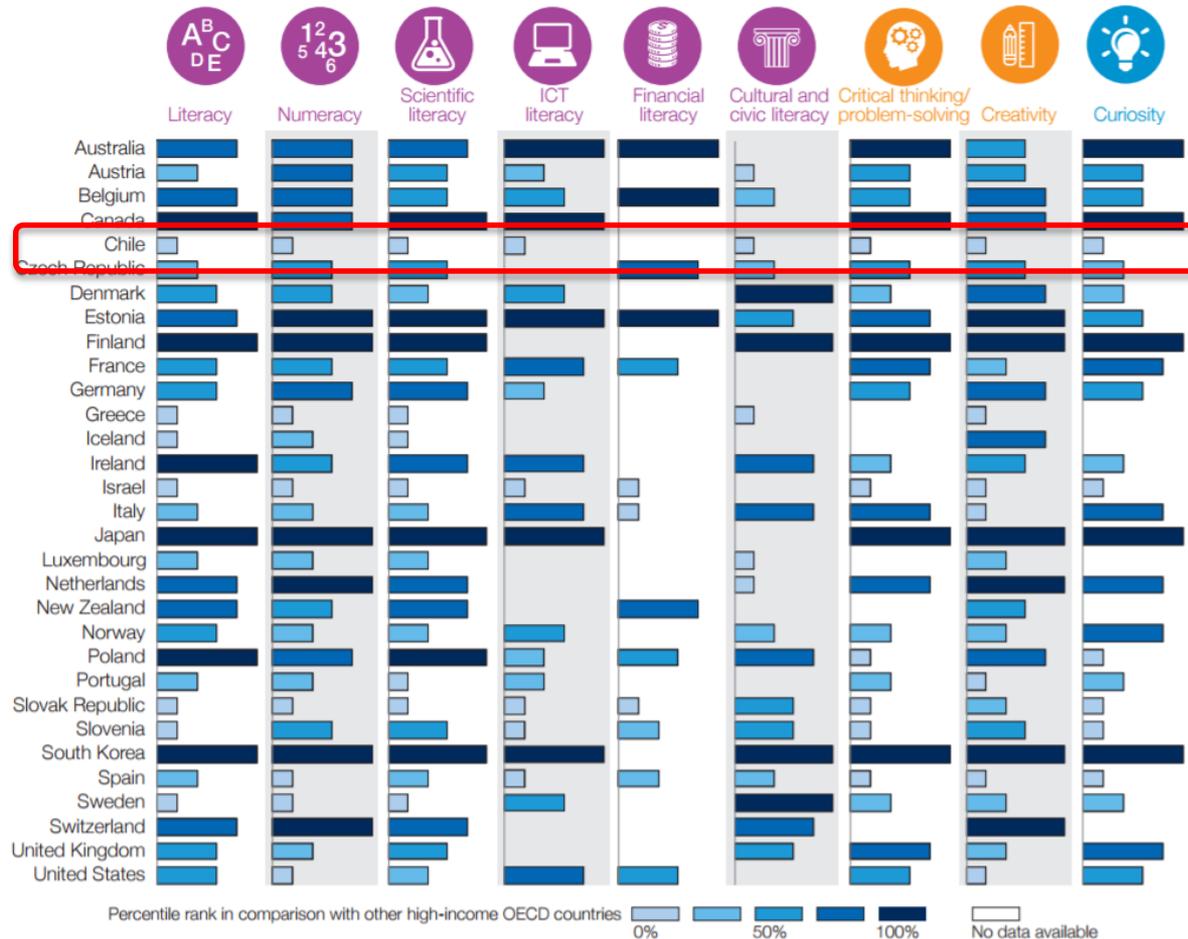
En la economía del conocimiento, las habilidades de la fuerza de trabajo son cruciales en la competitividad de las industrias y de los países.



“Las industrias de mayor valor agregado necesitan sólidos conocimientos científicos y habilidades de resolución de problemas en ambientes complejos e interdisciplinarios”

World Economic Forum 2015 y OECD Skills Outlook 2017

LAS HABILIDADES DEL SIGLO XXI



Chile presenta el menor score en estas habilidades entre los países OECD

EXPERIENCIA INTERNACIONAL: REFORMAS EN EDUCACION EN CIENCIAS

USA:

“Engage to Excel” (2012)

Producing One Million Additional College Graduates with Degrees in Science, Technology, Engineering, and Mathematics.

Next Generation Researchers Initiative (2017)

Increase opportunities for new researchers to achieve independency, receive funding, enhance training and mentorship programs for researchers, and enhance workforce diversity.

The National Experiment in Undergraduate Science Education (NEXUS)-2009

Purdue University, University of Maryland Baltimore County, University of Maryland College Park, and University of Miami—developed and piloted models for competency-based undergraduate courses and curricula that reflected the dynamic nature of science at the intersections of biology, chemistry, physics, and mathematics.

HOLANDA:

Taskforce for Applied Research (2014)

Practice oriented research, development of the research by universities of applied sciences and the impact of this on education and professional practice. In doing this it will contribute to strengthening the knowledge chain, which runs from fundamental research to innovation in professional practice.

Korea: “The 577 Initiative” (2008)

Increase to 5% GDP for R&D, in 7 Mayor Technology Areas, reaching the 7th World Rank in research impact and patents.

Japan Science and Technology Agency: (2012)

- A-STEP (Adaptable and Seamless Technology Transfer Program through Target-driven R&D)
- S-Innovation (Strategic Promotion of Innovative Research and Development)
- START: Program for creating start-ups from advanced research and technology



**Ciencia e Innovación
2030**

Fuente: Elaboración propia

PROBLEMA Y/O DESAFÍO A RESOLVER:

“Las Facultades de Ciencias de las universidades chilenas tienen bajos niveles de investigación y desarrollo aplicada, se vinculan poco con la industria y no desarrollan competencias que les permitan realizar transferencia tecnológica, innovación y emprendimiento de base científica-tecnológica”

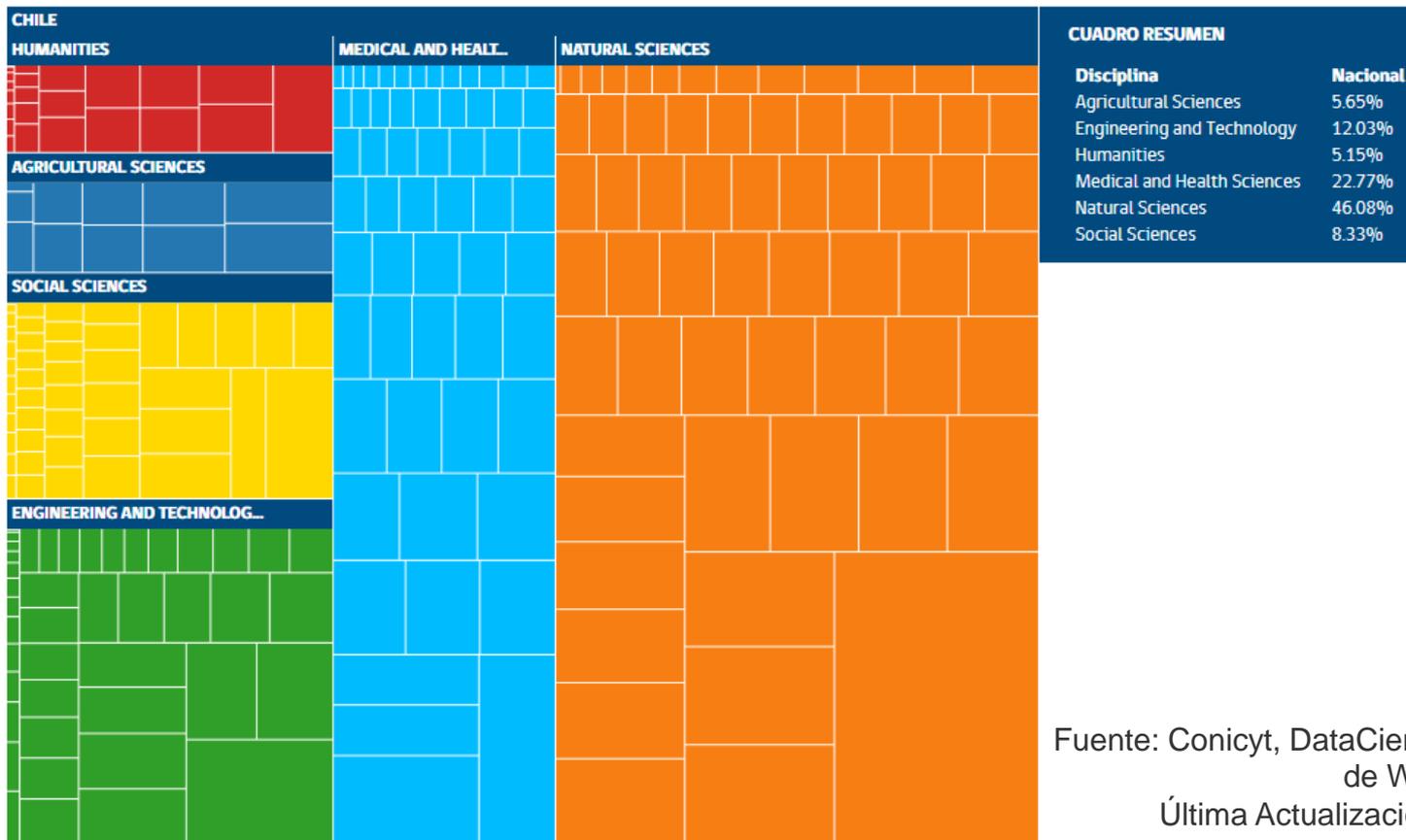


CONTEXTO NACIONAL

Rango de años: 2012 - 2016



CHILE



Fuente: Conicyt, DataCiencia, con datos de Web Of Science
Última Actualización: 20/06/2016

CAPITAL HUMANO

Déficit de capital humano y falta de foco en áreas estratégicas:

Chile tiene un déficit en la cantidad de posgraduados en ciencia y tecnología.

Existe un desbalance en la composición de las disciplinas de investigación, en relación a economías que han alcanzado alto desarrollo económico en base a ciencia y tecnología.

Se desarrolla muy poca I+D interdisciplinaria, en comparación a países desarrollados (BID, 2008).

PhD graduates in science and engineering per year, per million of inhabitants

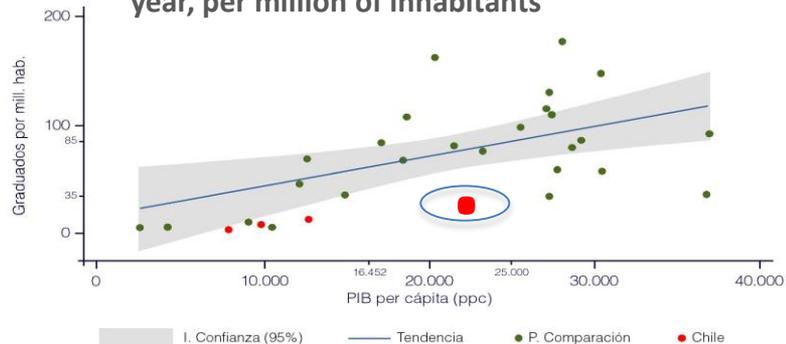
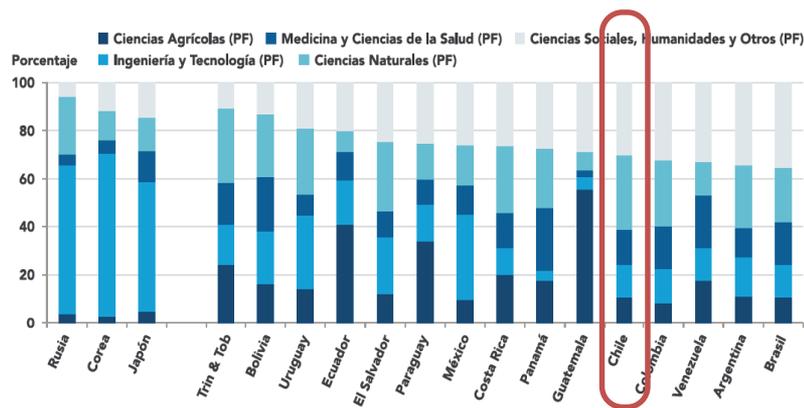


Gráfico 10 · Investigadores por disciplina científica, 2007 (o último año disponible)



Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO.

Notas: "Otros" incluye disciplinas no especificadas y cualquier investigador no contabilizado en otra categoría para alcanzar el total de 100%. HC significa "conteo de individuos". Los datos disponibles más recientes son: para Chile, 2000; para Bolivia y Panamá, 2001; para México, 2003; para Costa Rica, 2005, y para Argentina, Brasil, Colombia, Guatemala, Trinidad y Tobago y Uruguay, 2006.

EMPLEABILIDAD

Baja empleabilidad de profesionales con grado de doctor en empresas

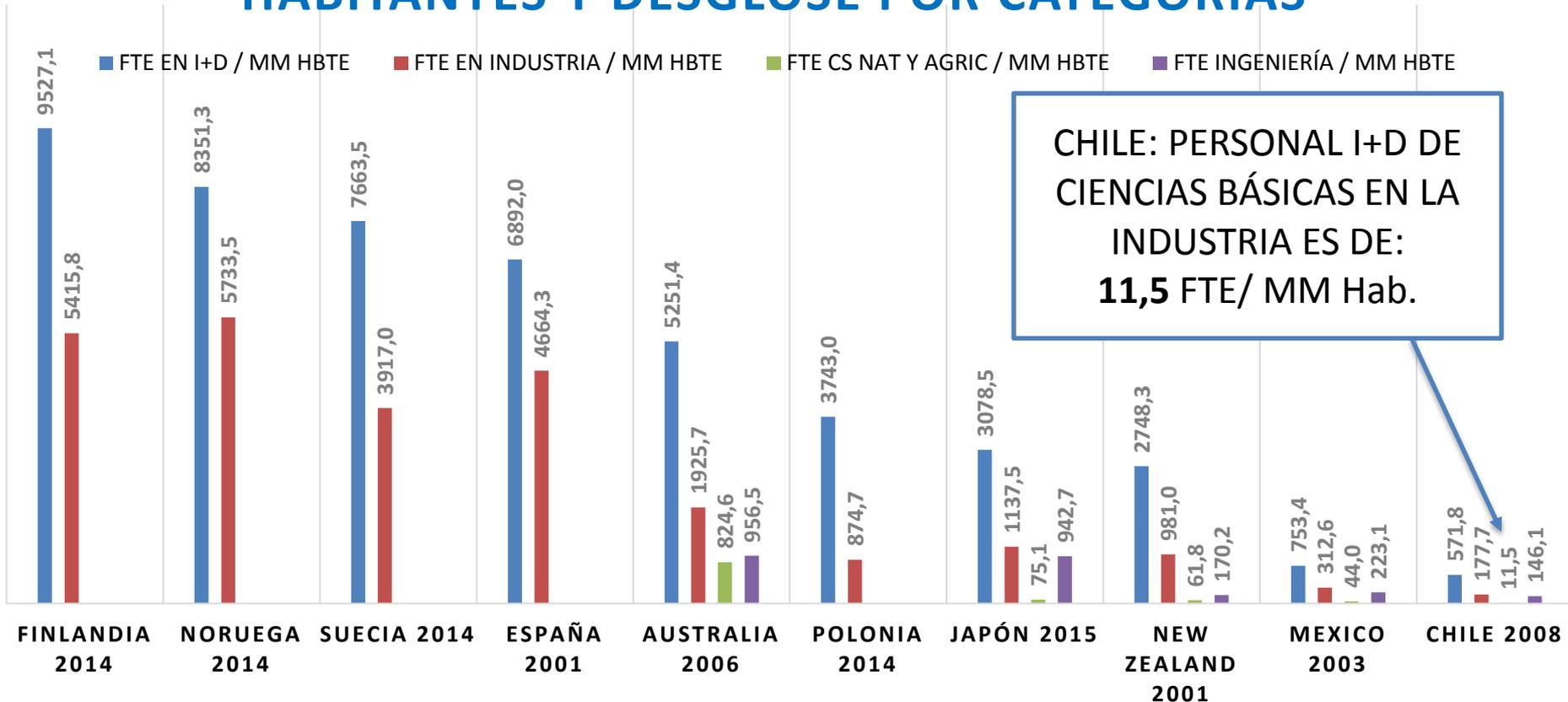
	PERSONAL I+D SEGÚN NIVEL DE TITULACIÓN FORMAL (en Jornadas Completas Equivalente, JCE)					Total
	Doctorados	Magister	Licenciatura	Técnicos de Nivel Superior	Otros	
2014p						
Estado	162	225	531	242	211	1.372
Ed. Superior	2.524	824	2.999	588	426	7.361
IPSFL	226	136	741	361	76	1.539
Empresas	161	373	2.174	740	1.662	5.110
Observatorios	58	59	148	230	32	527
Total	3.131	1.616	6.594	2.162	2.407	15.910

Perfil de egreso está enfocado en la formación de investigadores que se desempeñen en la academia y no en la industria.

Del total de capital humano avanzado **con grado de doctor, que trabaja en I+D:**

- Un **80,6%** trabaja en instituciones de educación superior
- **Solo un 5,1% trabaja en empresas.** (Encuesta Minecon de personal de I+D 2014).

FTE DE I+D EN LA INDUSTRIA POR MILLÓN DE HABITANTES Y DESGLOSE POR CATEGORÍAS

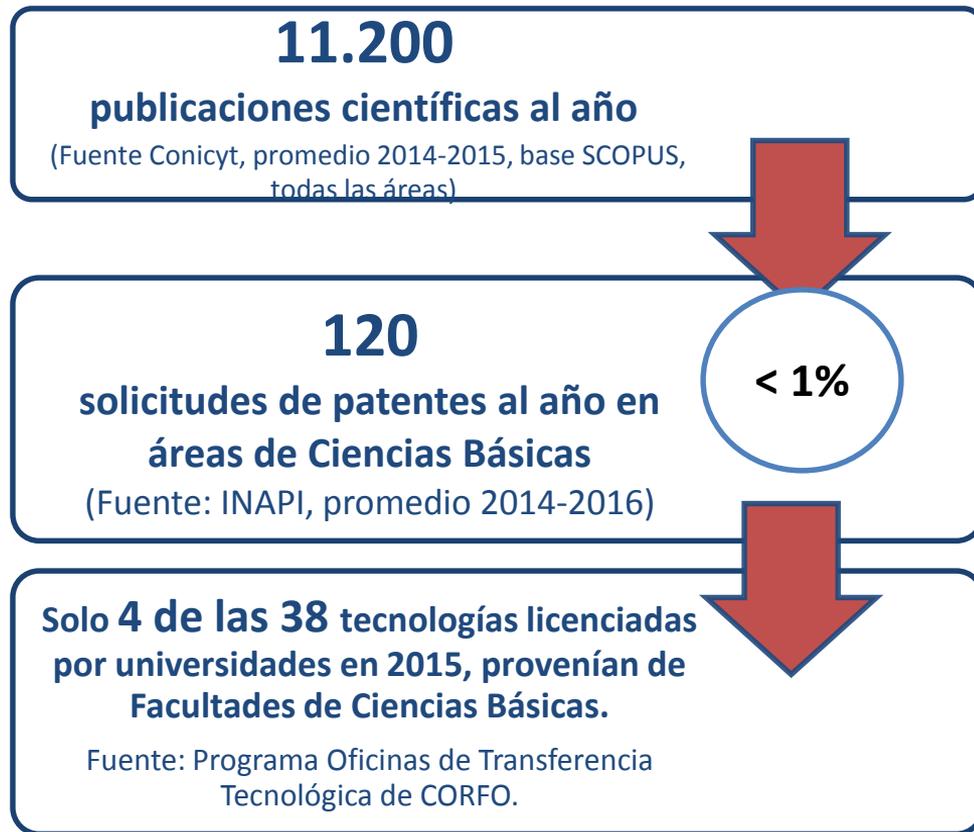


Fuente: Elaboración propia en base a datos OCDE

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

La I+D en ciencias básicas posee **foco en la generación de publicaciones científicas y no en la generación de propiedad intelectual**, presentando brechas respecto a las mejores prácticas internacionales: scouting, estrategias y portafolios de PI, uso de cuadernos de laboratorio, aseguramiento de calidad de la I+D, entre otros.

El sistema universitario ha progresado en la instalación de marcos regulatorios, de procedimientos y experiencia para la transferencia tecnológica (OTLs y Hubs); sin embargo, profesores e investigadores de ciencias cuentan con limitado conocimiento y competencias para hacer que I+D orientada se transforme en innovación.

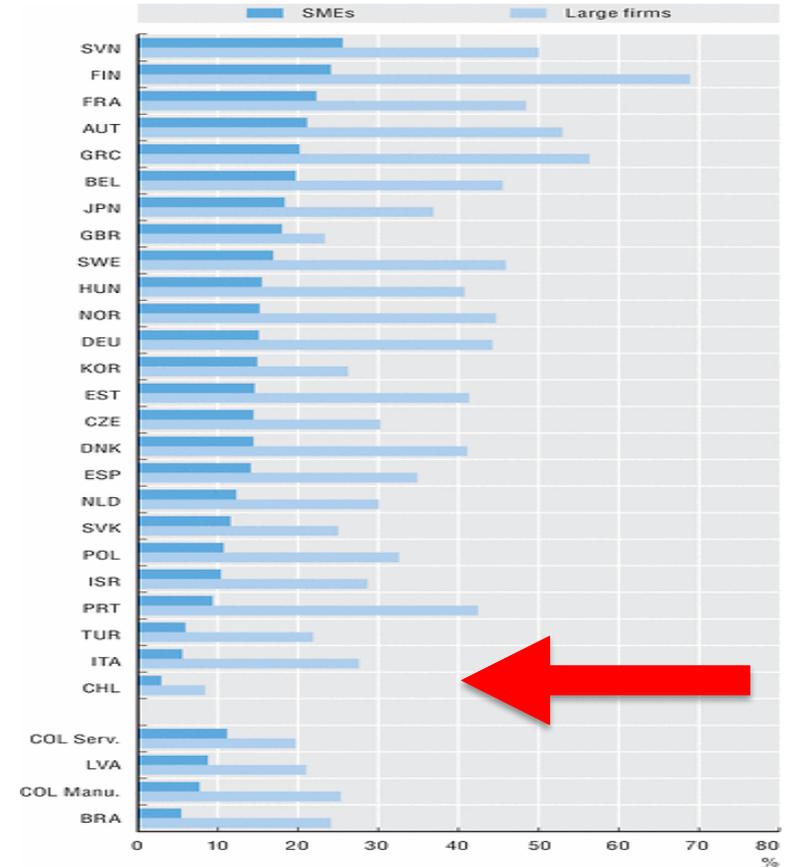


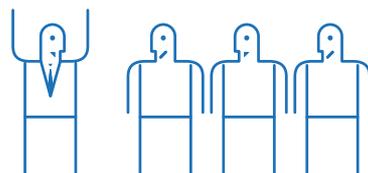
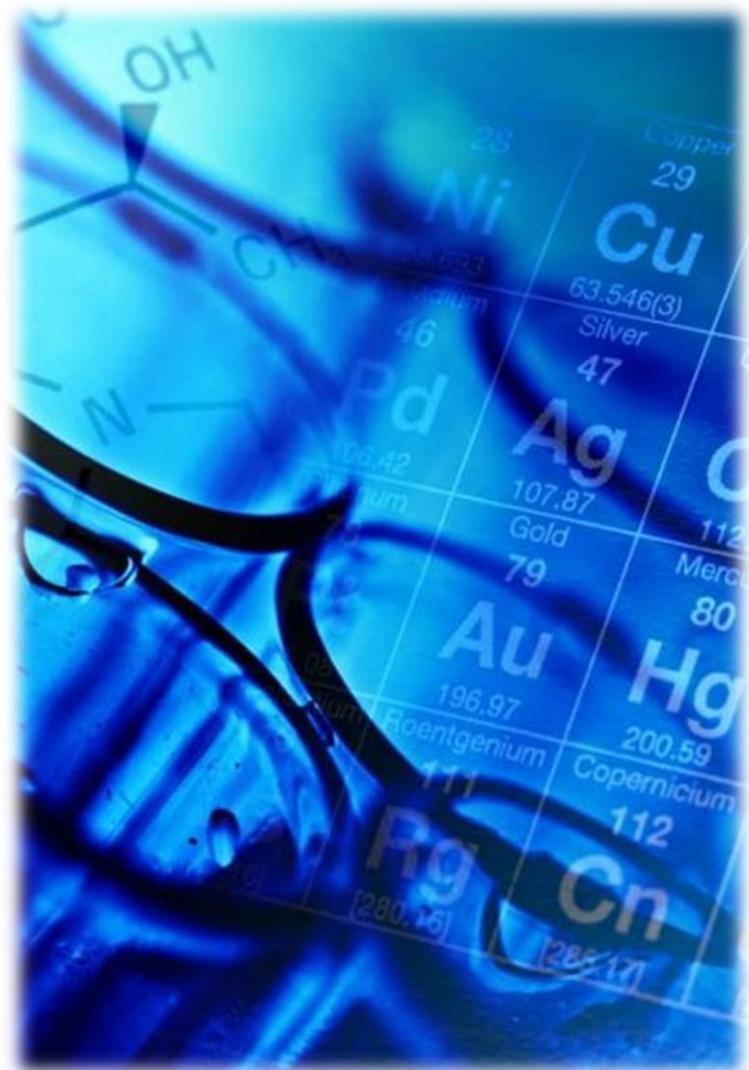
DIAGNÓSTICO

Escasa Vinculación Universidad Empresa:

- Chile tiene uno de los más bajos índices de colaboración de empresas con organizaciones del conocimiento entre países de la OECD.
- Solo un 5,4 % (249) de las empresas que hacen I+D se vinculó con universidades para realizar algún tipo de investigación (9° Encuesta de Innovación, 2013-2014).
- Sólo el 3% del financiamiento del gasto en I+D realizado por la universidades proviene de las empresas productivas (6° Encuesta de I+D, 2016).

OECD: Colaboración de empresas con organizaciones de conocimiento





Agenda

1. Contexto, Diagnóstico y Justificación

2. Diseño de Programa Ciencia e Innovación para el 2030

3. Objetivos, potenciales beneficiarios, resultados esperados, cofinanciamiento y criterios de evaluación

MISIÓN Y EJES ESTRATÉGICOS DE LA GERENCIA DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS

Misión:

Contribuir al desarrollo productivo del país mediante la articulación y el fortalecimiento de las capacidades de desarrollo y transferencia de tecnologías habilitantes para la innovación empresarial y para el desarrollo de bienes públicos para la competitividad.

1. Contribuir al desarrollo de capacidades tecnológicas habilitantes para la innovación y para la creación de bienes públicos para la competitividad (infraestructura tecnológica y capital humano avanzado)
2. Fortalecer la relación Universidades - Centros Tecnológicos - Empresas en I+D+i, con visión de largo plazo y alto impacto en sectores estratégicos.
3. Fortalecer las capacidades de gestión de propiedad intelectual, comercialización y transferencia de tecnología en los actores del sistema nacional de innovación.



PROPOSITO DEL PROGRAMA

Ciencias e Innovación para el 2030 nace con el propósito de fomentar la **transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento de base científica-tecnológica** en las Facultades de Ciencias Básicas de las Universidades chilenas.

ESTRATEGIA GENERAL DEL PROGRAMA:

El programa propuesto consta de la entrega de un subsidio concursable, no reembolsable, para llevar a cabo el proyecto en dos fases, separados en dos convocatorias:

- 1) Diseño del Plan Estratégico (12 meses):** Las universidades realizan un benchmarking entre la Facultad y referentes internacionales, identificando las brechas y preparando un Plan Estratégico que incorporará los cambios a realizar para lograr cerrar las brechas.
- 2) Implementación del Plan Estratégico (6 años):** Las universidades implementan los planes de acción en diferentes ámbitos como Gobernanza y Administración, Gestión del Cambio, Armonización Curricular y Postgrados, Orientación de I+D, Innovación, y Emprendimiento, Transferencia y Comercialización, e Internacionalización, con una evaluación intermedia de continuidad.

ESTRATEGIA GENERAL DEL PROGRAMA “CIENCIA E INNOVACIÓN PARA EL 2030”



Etapa I
Benchmarking
Internacional y Plan
Estratégico
1 AÑO

2018-2019

Universidades
Corfo



Etapa II
Implementación de
Planes Estratégicos
6 AÑOS

2020-2025

Universidades
Apoyo de CORFO/MINEDUC



Etapa III
Seguimiento y
Consolidación

2026-2030

Coordinación permanente con Ministerio de Educación y Conicyt
Paneles de Evaluadores Nacionales e Internacionales

FOCALIZACIÓN: EJES DEL BENCHMARKING Y PLAN ESTRATÉGICO

ARMONIZACIÓN CURRICULAR Y POSGRADOS INCORPORANDO
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA, INNOVACION & EMPRENDIMIENTO

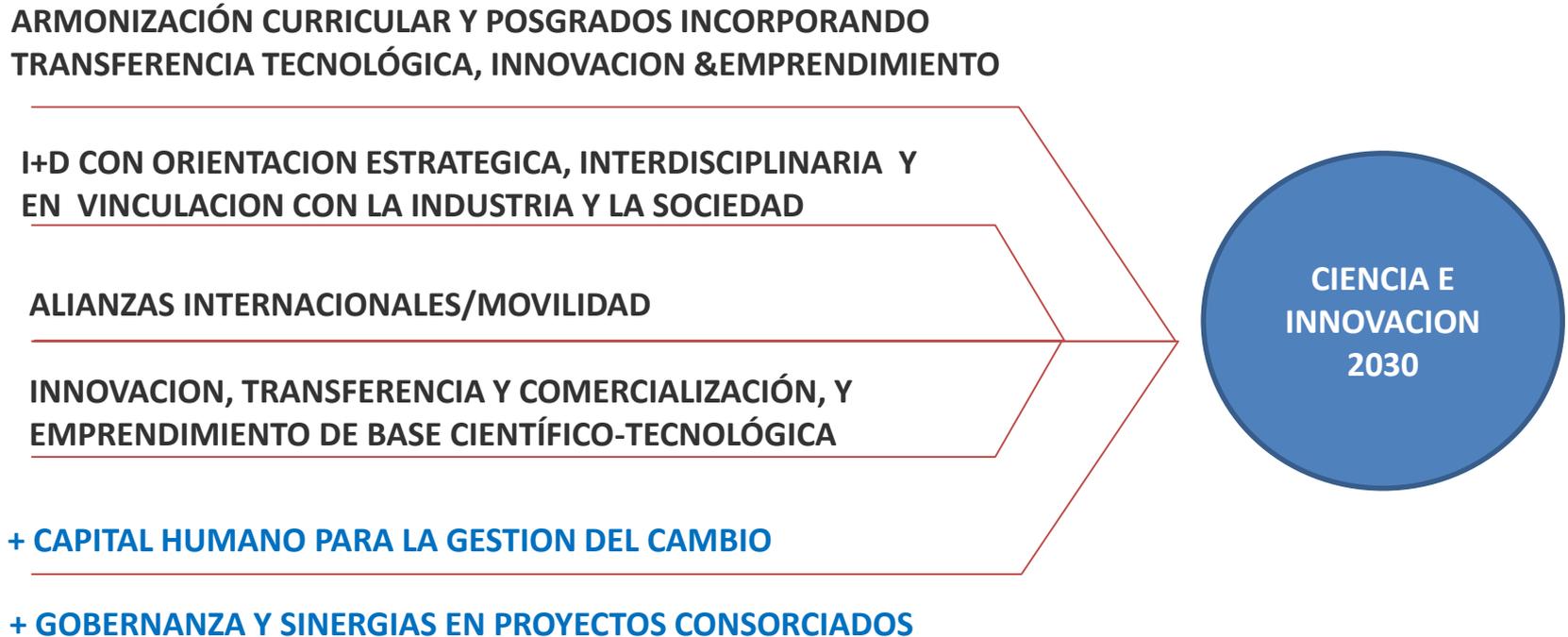
I+D CON ORIENTACION ESTRATEGICA, INTERDISCIPLINARIA Y
EN VINCULACION CON LA INDUSTRIA Y LA SOCIEDAD

ALIANZAS INTERNACIONALES/MOVILIDAD

INNOVACION, TRANSFERENCIA Y COMERCIALIZACIÓN, Y
EMPRENDIMIENTO DE BASE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA

+ CAPITAL HUMANO PARA LA GESTION DEL CAMBIO

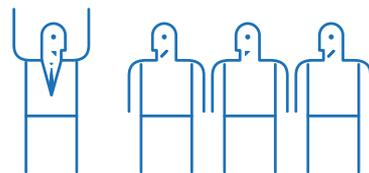
+ GOBERNANZA Y SINERGIAS EN PROYECTOS CONSORCIADOS



CIENCIA E
INNOVACION
2030

COORDINACIÓN CON OTROS PROGRAMAS STEM

- ✓ Articulaciones y complementación con otros programas STEM:
 1. **Ingeniería 2030 CORFO**, complementario en multidisciplina y ciclo básico de ciencias en las carreras de ingeniería;
 2. **OTLs y Hubs de TT de CORFO**, complementario en cuanto al proceso de transferencia al mercado;
 3. **Instrumentos de Ciencia orientada de Conicyt**: Potencialmente los instrumentos de esta organización, así como las becas nacionales e internacionales de posgrado, podrían alinearse con el objetivo de este instrumento generando sinergias.



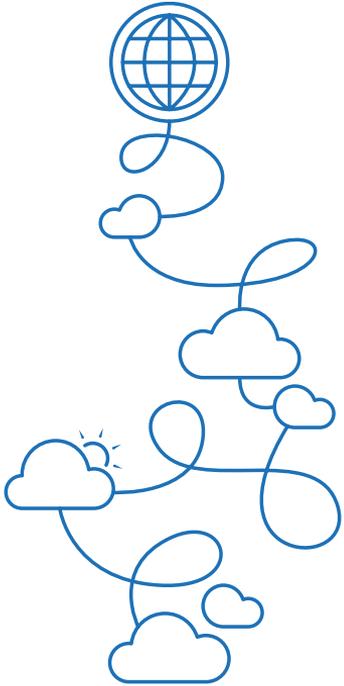
Agenda

1. Contexto, Diagnóstico y Justificación

2. Diseño de Programa Ciencia e Innovación para el 2030

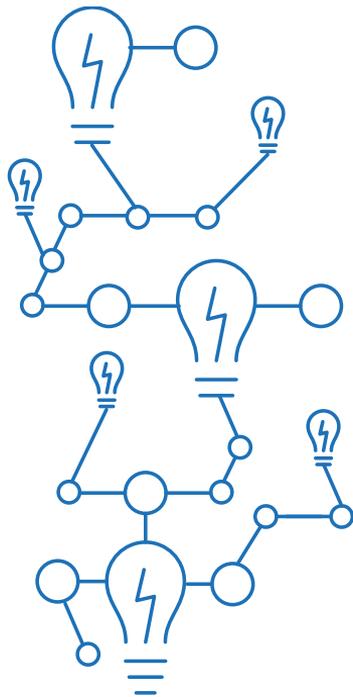
3. Objetivos, potenciales beneficiarios, resultados esperados, cofinanciamiento y criterios de evaluación

ETAPA 1: OBJETIVO GENERAL



Apoyar a las universidades chilenas en el proceso de **generación de planes estratégicos u hojas de ruta**, para fomentar un ***proceso de transformación*** en sus facultades de ciencias básicas que permita una mayor participación de las mismas en la transferencia tecnológica, innovación y emprendimiento de base científica-tecnológica del país.

ETAPA 1: RESULTADOS ESPERADOS



1. **Diagnóstico y benchmarking internacional** para establecer las brechas existentes, tanto para el modelo de educación (de pre y posgrado), como en investigación, transferencia tecnológica, innovación, emprendimiento de base científica-tecnológica y la conexión con el medio, de cada escuela o facultad que imparte programas de Ciencias Básicas.
2. **Estrategia** para habilitar a las escuelas o facultades de Ciencias Básicas, que permita que ellas y sus egresados incrementen su capacidad de investigación aplicada, desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento.
3. **Plan de ejecución** y seguimiento de la estrategia a implementar.

Beneficiarios

- **Universidades chilenas creadas por ley, D.F.L. o D.L. que imparten programas de ciencias básicas en Chile, que se encuentren acreditadas por la Comisión Nacional de Acreditación en gestión institucional**
- **Universidades chilenas reconocidas por el Estado que imparten programas de ciencias básicas en Chile, que se encuentren acreditadas por la Comisión Nacional de Acreditación en gestión institucional.**

Beneficiarios

- Los proyectos presentados deberán, además, cumplir con las siguientes condiciones:
 - a) La suma de los beneficiarios deberá contar con una masa crítica de estudiantes de pregrado y posgrado. Para este cálculo, los alumnos a contabilizar tanto en programas de Magister como de Doctorado, deben pertenecer a programas que se encuentren **acreditados** por la Comisión Nacional de Acreditación
 - b) Los beneficiarios, de forma individual o la suma de los beneficiarios de forma conjunta, debe presentar un score total igual o superior a 1500, calculado de acuerdo a la siguiente fórmula:

Nivel de Carrera	SCORE	SCORE TOTAL
Pregrado	Cantidad de alumnos matriculados X 1	= \sum (Score Pregrado + Score Magister + Score Doctorado)
Magister Acreditados	Cantidad de alumnos matriculados X 2	
Doctorados Acreditados	Cantidad de alumnos matriculados X 4	

Beneficiarios

- c) Los beneficiarios, de forma individual o la suma de los beneficiarios de forma conjunta, debe tener al menos un programa(s) de doctorado(s) acreditado por la Comisión Nacional de Acreditación.
- d) Participación regional en postulaciones conjuntas: Las postulaciones conjuntas deberán incluir la participación de, al menos, una universidad con sede principal o Casa Central en una región distinta de la Región Metropolitana de Santiago.
- e) Fuente de datos: Corfo validará la información recibida de acuerdo a la información publicada en la base de datos de alumnos matriculados del año anterior a la postulación, informada por SIES.

Las letras a, b, c y d anteriores, serán analizadas en el proceso de pertinencia de las postulaciones.

CARACTERIZACIÓN DE LAS POTENCIALES BENEFICIARIAS

CLASIFICACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADOS DE CIENCIAS BÁSICAS EN CHILE

ÁREA DEL CONOCIMIENTO	OCDE ÁREA	OCDE SUBAREA
Ciencias Básicas	Ciencias	<ol style="list-style-type: none">1. Matemáticas y Estadísticas2. Ciencias de la Vida3. Ciencias Físicas
Agropecuaria	Agricultura	<ol style="list-style-type: none">1. Ciencias de la Vida2. Agricultura, Silvicultura y Pesca3. Veterinaria

CLASIFICACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADOS DE CIENCIAS BÁSICAS EN CHILE (FUENTE: SIES, MINEDUC 2017)

NIVEL	AREA CARRERA GENERICA	N° de Programas		
PREGRADO	Analista Químico	6	121 Programas Pregrado	16.258 alumnos
PREGRADO	Bachillerato y/o Licenciatura en Ciencias	18		
PREGRADO	Biología	8		
PREGRADO	Biología Marina y Ecología Marina	11		
PREGRADO	Bioquímica	11		
PREGRADO	Física y Astronomía	15		
PREGRADO	Geología	14		
PREGRADO	Matemáticas y/o Estadísticas	11		
PREGRADO	Otros Profesionales de Ciencias Básicas	6		
PREGRADO	Química Ambiental	3		
PREGRADO	Química Industrial	3		
PREGRADO	Química, Licenciado en Química	15		
MAGISTER	Magister en Agropecuaria	31	126 Programas 61 Acreditados CNA	1287 alumnos
MAGISTER	Magister en Ciencias Básicas	93		
MAGISTER	Otros Magíster	2		
DOCTORADO	Doctorado en Agropecuaria	17	106 Programas 84 Acreditados CNA	2244 alumnos
DOCTORADO	Doctorado en Ciencias Básicas	89		

FASE 1 - CIENCIA E INNOVACIÓN AL 2030

Montos máximos de subsidio y modelo de cofinanciamiento

Modalidad Postulación	Tope financiamiento (*)	Porcentaje máximo del costo total del proyecto
Postulación individual	\$ 45.000.000	70%
Postulación conjunta (2 o más universidades)	\$ 60.000.000	70%

- **Universidades acreditadas en gestión institucional**
- **Consortios con inclusión regional**
- **Proyectos con programas de doctorado acreditados con alumnos matriculados**
- **(*) Presentar 1500 o más puntos (Score) de acuerdo a la siguiente fórmula:
Puntaje= N° est. Pregrado+ 2(N° est. Magister)+ 4(N° est. Doctorado)**

FASE 1 - CIENCIA E INNOVACIÓN AL 2030

Montos máximos de subsidio y modelo de cofinanciamiento

El tope de financiamiento para cada modalidad, es de acuerdo al SCORE del proyecto, según las siguientes tablas:

MONTO FINANCIAMIENTO PROYECTOS INDIVIDUALES		
ESCALA RANGOS SCORE (desde-hasta)		Monto Máximo Subsidio Proyectos Individuales
1500	MÁS	\$ 45.000.000

MONTO FINANCIAMIENTO PROYECTOS CONJUNTOS				
ESCALA	RANGOS SCORE (desde-hasta)		Monto Máximo Subsidio Proyectos Conjuntos	APORTE CORFO (hasta)
A				
1	1500	2500	\$ 50.000.000	70%
2	2501	3500	\$ 55.000.000	70%
3	3501	MÁS	\$ 60.000.000	70%

FASE 1 - CIENCIA E INNOVACIÓN AL 2030

Actividades posibles de financiar

- Consultorías y estudios, nacionales e internacionales;
- Contratación de entidad(es) experta(s) internacional(es).
- Gastos para realizar benchmarking con universidades referentes a nivel mundial;
- Traída de expertos internacionales;
- Gastos de viaje y estadía a universidades de referencia;
- Instancias de reunión y vinculación del equipo de trabajo con socios estratégicos (asesores, industria, instituciones internacionales, etc.).
- Formulación de planes necesarios para construir y comunicar la estrategia.
- Gastos de traducción e interpretación, tanto para informes como talleres.
- Realización de talleres y eventos para planificación estratégica;
- Realización de talleres y eventos para difusión de resultados;
- Gastos de difusión
- Gastos de administración (con restricción a detallar en bases del instrumento)
- Otros pertinentes a detallar en las bases del instrumento

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de evaluación

Criterio	Descripción	Ponderación
BENEFICIARIA	<p>Se evaluará el compromiso institucional en el cambio estructural que se espera lograr con el proyecto, los resultados esperados, el impacto que proyectan alcanzar, acciones ejecutadas o en ejecución que impactan directamente en los objetivos del proyecto y la incorporación de Unidad de Análisis Institucional o equivalente al proyecto. (15%)</p> <p>Se evaluará la línea de base e información cualitativa ad-hoc de las carreras de Ciencias Básicas, referidos a armonización curricular o primera misión, I+D o segunda misión y vínculo con la industria o tercera misión. (10%)</p>	25%
EQUIPO	Equipo que elaborará el “plan estratégico”; su estructura, participación de la alta dirección, roles, dedicación, capacidades técnicas, capacidades de gestión, experiencia en diseño de estrategias, carácter multidisciplinario del equipo y complementariedad entre los distintos integrantes.	25%

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Ponderación
METODOLOGIA Y PLAN DE TRABAJO	<p>Se evaluará la coherencia de la metodología con el objetivo propuesto y el plan de trabajo que se empleará al abordar los siguientes seis ejes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Armonización Curricular y Postgrados. (5%)• Orientación de I+D estratégica . (10%)• Internacionalización y colaboración nacional e interinstitucional. (5%)• Innovación, emprendimiento, transferencia y comercialización. (10%)• Capital humano y gestión del cambio. (5%)• Gobernanza y administración (individual o asociativa) (5%)	40%
SINERGIA CON ING 2030 U OTROS PROGRAMAS STEM	<p>Se evaluará la sinergia, aprendizajes incorporados y propuestas de trabajo asociativo con:</p> <ul style="list-style-type: none">• Programa Nueva Ingeniería para el 2030, en particular en armonización curricular con aquellas universidades que proveen el ciclo básico de ciencias para ingeniería.• Programas de posgrados de Facultades de Negocios, tales como MBA (Master of Business Administration), Master en Innovación, u otros.• Iniciativas STEM (science, technology, engineering and mathematics).	10%

GRACIAS

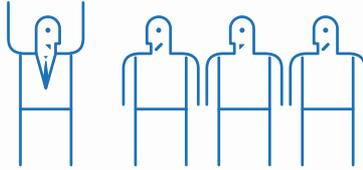
PROGRAMA

“CIENCIA E INNOVACIÓN PARA EL 2030”

Gerencia de Capacidades Tecnológicas CORFO
26 de Enero del 2018



Gobierno
de Chile



LISTA DE PROGRAMAS

(FUENTE: SIES, MATRICULA 2017)

PROGRAMAS DE PREGRADO

Ciencias	
BIOLOGIA	LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION QUIMICA
BIOLOGIA CON MENCION EN MEDIO AMBIENTE	LICENCIATURA EN FISICA
BIOLOGIA MARINA	LICENCIATURA EN FISICA CON MENCION ASTRONOMIA O MENCION CIENCIAS ATMOSFERICAS O MENCION COMPUTACION CIENTIFICA
BIOQUIMICA	LICENCIATURA EN FISICA MENCION ASTRONOMIA
BIOQUIMICA Y LICENCIATURA EN BIOQUIMICA	LICENCIATURA EN FISICA MENCION ASTRONOMIA/FISICA ESPACIAL/FISICA APLICADA
COLLEGE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS (LICENCIATURA)	LICENCIATURA EN QUIMICA
LICENCIATURA EN BIOLOGIA	LICENCIATURA EN QUIMICA-QUIMICO
LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLOGICAS	METEOROLOGIA
LICENCIATURA EN CIENCIAS CON MENCION EN BIOLOGIA	OCEANOGRAFIA
LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION EN BIOLOGIA O EN QUIMICA	QUIMICA
QUIMICA AMBIENTAL	QUIMICA EN TECNOLOGIA ANALITICA
ANALISTA QUIMICO	QUIMICA MARINA
ASTRONOMIA	QUIMICA MENCION METALURGIA EXTRACTIVA
BACHILLER EN CIENCIAS Y HUMANIDADES	QUIMICA Y LICENCIATURA EN QUIMICA
BACHILLERATO EN CIENCIAS	QUIMICO
BACHILLERATO EN CIENCIAS Y HUMANIDADES	QUIMICO ANALISTA
BACHILLERATO EN CIENCIAS Y RECURSOS NATURALES	QUIMICO LABORATORISTA
CIENCIAS FISICAS	ESTADISTICA
CIENCIAS FISICAS Y ASTRONOMICA	LICENCIATURA EN CIENCIAS CON MENCION EN MATEMATICAS
GEOFISICA	LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION MATEMATICAS
GEOLOGIA	LICENCIATURA EN MATEMATICA
LICENCIATURA EN ASTRONOMIA	LICENCIATURA EN MATEMATICAS
LICENCIATURA EN CIENCIAS CON MENCION	MATEMATICA
LICENCIATURA EN CIENCIAS CON MENCION EN ASTRONOMIA, GEOFISICA O FISICA	MATEMATICA/ESTADISTICA
LICENCIATURA EN CIENCIAS CON MENCION EN FISICA	Otros Programas
LICENCIATURA EN CIENCIAS CON MENCION EN QUIMICA	QUIMICA INDUSTRIAL
LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION FISICA	BIOTECNOLOGIA
	PROGRAMA ACADEMICO DE BACHILLERATO

PROGRAMAS DE MAGISTER	
Agricultura	
MAGISTER EN ACUICULTURA	MAGISTER EN CIENCIAS MENCION MICROBIOLOGIA
MAGISTER EN ACUICULTURA: PRODUCCION, GESTION E INNOVACION	MAGISTER EN CIENCIAS MENCION MORFOLOGIA
MAGISTER EN AGRICULTURA PARA ZONAS DESERTICAS, MENCION AGRICULTURA INTENSIVA	MAGISTER EN CIENCIAS MENCION PATOLOGIA
MAGISTER EN CIENCIA ANIMAL	MAGISTER EN CIENCIAS MENCION PRODUCCION ANIMAL
MAGISTER EN CIENCIAS AGRONOMICAS	MAGISTER EN CIENCIAS MENCION QUIMICA
MAGISTER EN CIENCIAS AGRONOMICAS Y AMBIENTALES	MAGISTER EN CIENCIAS MENCION RECURSOS HIDRICOS
MAGISTER EN CIENCIAS AGROPECUARIAS	MAGISTER EN CIENCIAS MENCION SALUD ANIMAL
MAGISTER EN CIENCIAS ANIMALES Y VETERINARIAS	MAGISTER EN CIENCIAS MICROBIOLOGICAS
MAGISTER EN CIENCIAS ANIMALES Y VETERINARIAS CON MENCION EN CIENCIAS ANIMALES	MAGISTER EN CIENCIAS QUIMICAS
MAGISTER EN CIENCIAS ANIMALES Y VETERINARIAS CON MENCION EN MEDICINA PREVENTIVA	MAGISTER EN CIENCIAS QUIMICO BIOLOGICAS
MAGISTER EN CIENCIAS ANIMALES Y VETERINARIAS CON MENCION EN PATOLOGIA ANIMAL	MAGISTER EN CIENCIAS VEGETALES
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCION EN OCEANOGRAFIA	MAGISTER EN CIENCIAS VETERINARIAS
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCION EN PESQUERIAS	MAGISTER EN CIENCIAS, MENCION GEOFISICA
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCION EN QUIMICA	MAGISTER EN CIENCIAS, MENCION GEOLOGIA
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCION EN ZOOLOGIA	MAGISTER EN ECOLOGIA APLICADA
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCION ESTADISTICA INDUSTRIAL, MENCION MATEMATICA APLICADA	MAGISTER EN ECOLOGIA DE SISTEMAS ACUATICOS
MAGISTER EN CIENCIAS DE LA ACUICULTURA	MAGISTER EN ECOLOGIA MARINA
MAGISTER EN CIENCIAS DEL MAR MENCION RECURSOS COSTEROS	MAGISTER EN EDUCACION MATEMATICA, EDUCACION BASICA
MAGISTER EN CIENCIAS DEL SUELO	MAGISTER EN ENOLOGIA Y VITIVINICULTURA
MAGISTER EN CIENCIAS FISICAS	MAGISTER EN ESTADISTICA
MAGISTER EN CIENCIAS FORESTALES	MAGISTER EN ETOLOGIA Y BIENESTAR ANIMAL
MAGISTER EN CIENCIAS MATEMATICAS	MAGISTER EN FARMACOLOGIA
MAGISTER EN CIENCIAS MEDICO-VETERINARIAS MENCION MEDICINA Y CLINICA EN ANIMALES DE COMPAÑIA	MAGISTER EN FISIOLOGIA Y PRODUCCION VEGETAL
MAGISTER EN CIENCIAS MENCION ASTRONOMIA	MAGISTER EN HORTICULTURA
MAGISTER EN CIENCIAS MENCION BIOACTIVIDAD DE PRODUCTOS NATURALES Y DE SINTESIS	MAGISTER EN MANEJO DE SUELOS Y AGUAS
MAGISTER EN CIENCIAS MENCION BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION	MAGISTER EN PRODUCCION ANIMAL
MAGISTER EN CIENCIAS MENCION BOSQUES Y MEDIO AMBIENTE	MAGISTER EN PRODUCCION VEGETAL
MAGISTER EN CIENCIAS MENCION EN RADICALES LIBRES EN BIOMEDICINA	MAGISTER EN RIEGO Y AGRICULTURA DE PRECISION
MAGISTER EN CIENCIAS MENCION FISICA	MAGISTER EN SISTEMAS DE PRODUCCION ANIMAL
MAGISTER EN CIENCIAS MENCION GENETICA	MAGISTER PROFESIONAL EN MEDICINA PREVENTIVA VETERINARIA
MAGISTER EN CIENCIAS MENCION MATEMATICA	
MAGISTER EN CIENCIAS MENCION MATEMATICAS	

PROGRAMAS DE MAGISTER

Ciencias

MAGISTER EN ANALISIS GEOGRAFICO	MAGISTER EN FISICA
MAGISTER EN ASTROFISICA	MAGISTER EN GENETICA
MAGISTER EN ASTRONOMIA	MAGISTER EN GEOGRAFIA M/INTERVENCION AMBIENTAL Y TERRITORIAL
MAGISTER EN BIOLOGIA CULTURAL	MAGISTER EN GEOGRAFIA Y GEOMATICA
MAGISTER EN BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION	MAGISTER EN GEOGRAFIA, MENCION ORGANIZACION URBANO-REGIONAL
MAGISTER EN BIOQUIMICA	MAGISTER EN GEOGRAFIA, MENCION RECURSOS TERRITORIALES
MAGISTER EN BIOQUIMICA CLINICA E INMUNOLOGIA	MAGISTER EN GEOLOGIA ECONOMICA
MAGISTER EN BIOQUIMICA Y BIOINFORMATICA	MAGISTER EN MATEMATICA
MAGISTER EN BIOTECNOLOGIA	MAGISTER EN MATEMATICA APLICADA
MAGISTER EN BIOTECNOLOGIA BIOQUIMICA	MAGISTER EN MATEMATICA MENCION ESTADISTICA
MAGISTER EN CAMBIO CLIMATICO Y RECURSOS VEGETACIONALES	MAGISTER EN MATEMATICA MENCION MATEMATICA APLICADA
MAGISTER EN CIENCIA ACTUARIAL	MAGISTER EN MATEMATICAS
MAGISTER EN CIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DE MATEMATICA	MAGISTER EN MATEMATICAS APLICADAS
MAGISTER EN CIENCIAS ANTARTICAS MENCION GLACIOLOGIA	MAGISTER EN METEOROLOGIA Y CLIMATOLOGIA
MAGISTER EN CIENCIAS BIOLOGICAS	MAGISTER EN MICROBIOLOGIA
MAGISTER EN CIENCIAS BIOLOGICAS MENCION ECOLOGIA DE ZONAS ARIDAS	MAGISTER EN MORFOLOGIA
MAGISTER EN CIENCIAS BIOLOGICAS, MENCION EN NEUROCIENCIAS	MAGISTER EN OCEANOGRAFIA
MAGISTER EN CIENCIAS BIOLOGICAS, MENCION NEUROLOGIA CELULAR Y MOLECULAR	MAGISTER EN PALEONTOLOGIA
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCION EN BOTANICA	MAGISTER EN QUIMICA
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCION EN ENTOMOLOGIA	MAGISTER EN TELEDETECCION
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCION EN FISICA	Otros Programas
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCION EN MANEJO Y CONSERVACION DE RECURSOS NATURALES EN AMBIENTES MARINOS SUBANTARTICOS	MAGISTER EN BIOESTADISTICA
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCION EN MICROBIOLOGIA	MAGISTER EN CIENCIAS MENCION PRODUCCION, MANEJO Y CONSERVACION DE RECURSOS NATURALES

PROGRAMAS DE DOCTORADO

Agricultura	
DOCTORADO EN ACUICULTURA	DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS CON MENCIONES
DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS	DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS MENCIÓN BIOLOGÍA CELULAR
DOCTORADO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS	DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS MENCIÓN CIENCIAS FISIOLÓGICAS
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ACUICULTURA	DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS MENCIÓN ECOLOGÍA
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA AGRICULTURA	DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS MENCIÓN GENÉTICA MOLECULAR Y MICROBIOLOGÍA
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA AGRONOMÍA	DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, ÁREA BOTÁNICA
DOCTORADO EN CIENCIAS FORESTALES	DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, MENCIÓN ECOLOGÍA DE ZONAS ÁRIDAS
DOCTORADO EN CIENCIAS SILVOAGROPECUARIAS Y VETERINARIAS	DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN BIOLOGÍA MOLECULAR CELULAR Y NEUROCIENCIAS
DOCTORADO EN CIENCIAS VETERINARIAS	DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ECOLOGÍA Y BIOLOGÍA EVOLUTIVA
DOCTORADO EN ECOSISTEMAS FORESTALES Y RECURSOS NATURALES	DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN FÍSICA
DOCTORADO EN MEDICINA VETERINARIA	DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MANEJO DE RECURSOS ACUÁTICOS RENOVABLES
PROGRAMA INTERUNIVERSITARIO DE DOCTORADO EN CIENCIAS FORESTALES	DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MICROBIOLOGÍA
Ciencias	
DOCTORADO EN ASTROFÍSICA	DOCTORADO EN CIENCIAS FÍSICAS
DOCTORADO EN ASTRONOMÍA	DOCTORADO EN CIENCIAS GEOLÓGICAS
DOCTORADO EN BIOCENCIAS MOLECULARES	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN ASTRONOMÍA
DOCTORADO EN BIOLOGÍA MARINA	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN BIOFÍSICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL
DOCTORADO EN BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA APLICADA	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR
DOCTORADO EN BIOQUÍMICA	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR APLICADA
DOCTORADO EN BIOTECNOLOGÍA	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN ECOLOGÍA Y EVOLUCIÓN
DOCTORADO EN BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN EN RECURSOS NATURALES ACUÁTICOS
DOCTORADO EN CIENCIA CON MENCIÓN EN FÍSICA	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN FÍSICA
DOCTORADO EN CIENCIA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN GEOLOGÍA
DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES CON MENCIÓN EN SISTEMAS ACUÁTICOS CONTINENTALES	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN INGENIERÍA GENÉTICA VEGETAL
DOCTORADO EN CIENCIAS ANTÁRTICAS Y SUBANTÁRTICAS	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN MATEMÁTICA
DOCTORADO EN CIENCIAS APLICADAS	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN MATEMÁTICAS
DOCTORADO EN CIENCIAS APLICADAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA MATEMÁTICA	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN MICROBIOLOGÍA
DOCTORADO EN CIENCIAS APLICADAS MENCIÓN SISTEMAS MARINOS COSTEROS	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN NEUROCIENCIAS
DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS ÁREA BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	DOCTORADO EN CIENCIAS MENCIÓN QUÍMICA

PROGRAMAS DE DOCTORADO

Ciencias

DOCTORADO EN CIENCIAS MENCION SISTEMATICA Y ECOLOGIA	DOCTORADO EN FISICA TEORICA DE ALTAS ENERGIAS Y GRAVITACION
DOCTORADO EN CIENCIAS MORFOLOGICAS	DOCTORADO EN GENOMICA INTEGRATIVA
DOCTORADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGIA ANALITICA	DOCTORADO EN GEOGRAFIA
DOCTORADO EN CIENCIAS, M/ CONSERVACION Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES	DOCTORADO EN MATEMATICA
DOCTORADO EN CIENCIAS, MENCION GEOLOGIA	DOCTORADO EN MATEMATICA APLICADA
DOCTORADO EN CIENCIAS, MENCION INVESTIGACION Y DESARROLLO DE PRODUCTOS BIOACTIVOS	DOCTORADO EN MATEMATICAS
DOCTORADO EN CIENCIAS, MENCION MATEMATICAS	DOCTORADO EN MICROBIOLOGIA
DOCTORADO EN CIENCIAS, MENCION MICROBIOLOGIA	DOCTORADO EN MODELAMIENTO MATEMATICO APLICADO
DOCTORADO EN ESTADISTICA	DOCTORADO EN NEUROCIENCIA
DOCTORADO EN FARMACOLOGIA	DOCTORADO EN NEUROCIENCIAS
DOCTORADO EN FISICA	DOCTORADO EN OCEANOGRAFIA
DOCTORADO EN FISICA MENCION EN FISICA MATEMATICA	DOCTORADO EN QUIMICA
DOCTORADO EN FISICA QUIMICA MOLECULAR	DOCTORADO EN SISTEMATICA Y BIODIVERSIDAD
	DOCTORADO Y MAGISTER EN CIENCIAS DE RECURSOS NATURALES