Políticas de innovación en Suecia y algunos elementos del sistema chileno de innovación

Autora

Fabiola Cabrera
Email:
fcabrera@bcn.cl

Nº SUP: # 150016

Resumen

Suecia ocupa el segundo lugar del Índice Mundial de Innovación (GII), con una inversión en I+D del 3,6% del PIB, liderada principalmente por el sector privado. Su modelo se caracteriza por una colaboración histórica entre el Estado, grandes empresas y sindicatos, evolucionando desde políticas industriales tempranas hacia un enfoque sistémico con agencias especializadas como Vinnova (para sistemas de innovación) y Tillväxtverket (para desarrollo regional y pymes).

Las políticas suecas priorizan áreas estratégicas como inteligencia artificial, tecnología cuántica y transición climática, mediante instrumentos de financiamiento competitivo y *clusters* de excelencia. Cabe destacar que entre las líneas a desarrollar se encuentra la tecnología 6G.

Por su parte, Chile se ubica en el puesto 51 del GII, con una inversión en I+D del 0,41% del PIB. Su sistema de innovación ha desarrollado una institucionalidad más reciente, con hitos como la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación en 2018 aunque CORFO se crea en 1939 y Conicyt (actual ANID) en 1967.

CORFO actúa como eje central en el fomento productivo, con pilares estratégicos en financiamiento, emprendimiento y una nueva política industrial orientada a mejorar la competitividad de diversos sectores e impulsar actividades productivas más intensivas en conocimiento, tecnología e innovación.

En materia de incentivos tributarios, Suecia implementó en 2014 un mecanismo que reduce las contribuciones patronales en un 20% sobre salarios del personal en I+D, mientras que en Chile se estableció en 2008 un crédito tributario del 35% por contratos de I+D con centros acreditados.

El informe destaca que las políticas de innovación deben contextualizarse en trayectorias históricas, capacidades institucionales y niveles de inversión, donde Suecia representa un caso consolidado y Chile un sistema en desarrollo con potencial en nichos estratégicos como minerales críticos y energías renovables.

Introducción

El sistema nacional de innovación tiene varias definiciones, una de las más completas indica que corresponde al "conjunto de distintas instituciones que, conjunta e individualmente, contribuyen al desarrollo y la difusión de nuevas tecnologías y que proporciona el marco dentro del cual los gobiernos formulan e implementan políticas para influir en el proceso de innovación. Como tal, es un sistema de instituciones interconectadas para crear, almacenar y transferir el conocimiento, las habilidades y los artefactos que definen las nuevas tecnologías" (Metcalfe, 1995)

Considerando lo anterior, no sería del todo apropiado comparar las políticas públicas en este ámbito ya que el impacto de cada una dependerá de su contexto. En este sentido, y en respuesta a una solicitud parlamentaria sobre experiencia comparada entre Suecia y Chile en materias de innovación y sustentabilidad, el presente informe presenta información descriptiva en cuatro secciones principales, la primera comprende los elementos esenciales de los sistemas de innovación la multiplicidad de factores que conlleva y que puede apreciarse en el ranking del Índice Mundial de Innovación, la segunda sección describe los aspectos principales del sistema sueco detallando en algunas agencias más relevantes para luego mencionar brevemente algunos de esos elementos en Chile, finalmente en la cuarta sección, se presentan las exenciones tributarias para la inversión en investigación y desarrollo (en adelante I+D) que existen en cada país.

El presente informe ha sido elaborado bajo las orientaciones y particulares requerimientos del trabajo legislativo. El tema que aborda y sus contenidos están delimitados por los parámetros de análisis acordados y por el plazo de entrega convenido. No es un documento académico y se enmarca en los criterios de imparcialidad, pertinencia y oportunidad en su entrega.

Las fuentes corresponden a los sitios de gobierno oficiales de cada país a excepción de algunas referencias especializadas adicionales. Las traducciones son propias, y en los casos de un idioma distinto al inglés, fueron asistidas por inteligencia artificial cotejada y complementada con sitios especializados.

I. La evolución de las políticas de innovación y el Índice Mundial de Innovación para Suecia y Chile

a. Políticas de innovación

La innovación depende de múltiples factores que se despliegan en el sistema nacional de innovación de cada país[1], entre los cuales las políticas públicas son solo una parte del desempeño innovador. Por una parte tenemos los actores, que en entre los más importantes se consideran a las empresas, a las universidades y al Gobierno (Leydesdorff y Etzkowitz, 1998) y por otra parte tenemos las vinculaciones

[1] Hay diversas definiciones de sistema nacional de innovación, además de la entregada en la introducción, normalmente se destacan las de Christopher Freeman: "la red de instituciones en los sectores público y privado cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden nuevas tecnologías" (Freeman, 1987); Beng Åke Lundavll: "Los elementos y las relaciones que interactúan en la producción, difusión y uso de conocimiento nuevo y económicamente útil y que se encuentran dentro o arraigados dentro de las fronteras de un estado-nación" (Lundvall, 1992) y la de Richard Nelson: "un conjunto de instituciones cuyas interacciones determinan el desempeño innovador de las empresas nacionales" (Nelson, 1993).

entre quienes participan del sistema, ya que las interacciones entre ellos pueden marcar importantes diferencias en las trayectorias.

Por lo anterior, las políticas públicas en la actualidad tienden a orientarse a una colaboración público-privada dejando atrás además la tensión que históricamente se ha dado entre los sectores público y privado (Mazzucato, 2011) dando lugar a otra dimensión de la política pública. En este sentido, las alianzas público-privadas son una manifestación de esta orientación y que sobresale como uno de los factores esenciales en los sistemas nacionales de innovación considerados exitosos (Devlin y Moguillansky, 2011).

Dadas estas consideraciones, al concebir al sistema nacional de innovación en un sentido más amplio, son innumerables las políticas públicas que pueden enmarcarse dentro de las políticas de innovación, desde una exención tributaria en un ámbito productivo como un cambio en la educación curricular en la enseñanza básica. Cada una de ellas podrá tener un mayor o menor impacto dependiendo de los factores que involucren y los plazos en que se evalúen.

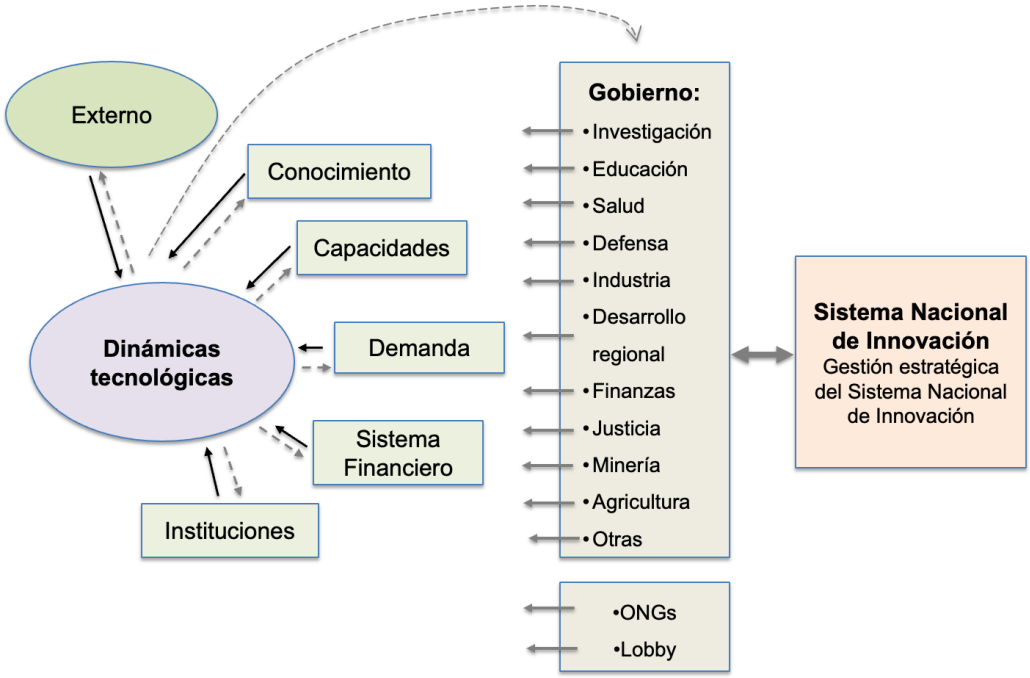
En general, son las políticas en el ámbito productivo y principalmente las políticas de ciencia y tecnología (CyT) las que forman parte de las políticas de innovación, y si bien estas políticas no son recientes, no es sino a principios del S. XXI que surgen con más fuerzas las políticas de innovación de manera explícita. El caso sueco se menciona como ejemplo de evolución de las políticas, las que inicialmente comenzaron con temas netamente productivos a principios de S.XX y que fueron mutando en el transcurso de las décadas hacia la innovación como uno de los países pioneros. Posteriormente se ahondará en esto.

Es pertinente destacar además, que las políticas de ciencia y tecnología (CyT) se enmarcan generalmente en el dominio de la política industrial. En este sentido, el conjunto de instrumentos de política de innovación integra mecanismos como los incentivos tributarios, la asignación de gasto público en I+D, y el marco regulatorio de propiedad intelectual (Warwick, 2013). Igualmente, se incluyen modalidades de financiamiento directo a la I+D, tanto en el sector empresarial como en el académico, incentivos a la vinculación universidad-empresa, programas para la formación de capital humano avanzado en disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), políticas de competencia y de comercio internacional, reformas al sistema de patentes, y la implementación de políticas orientadas por misión (Bloom y Van Reenen, 2019; Mazzucato, 2021).

A esta serie de instrumentos, se suma la cartera de acciones ejecutadas directamente por el Estado, donde la política de innovación se materializa a través de herramientas como las compras públicas de innovación, la inversión y gestión de empresas públicas de alta tecnología, la definición de prioridades en el presupuesto nacional, y la operación de instituciones públicas de investigación (Mazzucato, 2011).

La figura 1 muestra una de las tantas representaciones que intentan esquematizar el sistema nacional de innovación para dimensionar la multiplicidad de factores que pueden verse involucrados en una política pública de innovación. Y es en este marco también, que el Índice Mundial de Innovación establece una métrica que permite una mejor comprensión para dimensionar el universo de las políticas en este ámbito.

Figura 1: Políticas de Innovación en el Sistema Nacional de Innovación



Fuente: Adaptación de Fagerberg, 2017 (Nota: Se incluyó minería y agricultura por la relevancia en Chile)

b. Ranking del Índice Mundial de Innovación para Suecia y Chile

El Índice Mundial de Innovación (GII por sus siglas en inglés), y que actualmente lo calcula la Organización Mundial de Propiedad Intelectual, se organiza en dos dimensiones: insumos y resultados; y entre ambos, el GII descansa en los siguientes siete pilares: i) instituciones, ii) capital humano, iii) infraestructura, iv) sofisticación de mercados, v) sofisticación empresarial, vi) conocimiento y tecnología y vii) resultados creativos. Los cuatro primeros pilares en la dimensión de insumos por una parte, y los dos últimos pilares en la dimensión de resultados. Cada uno de estos pilares tiene varios indicadores que a su vez se componen de variables que dan un total de 72 para todo el índice. Es preciso destacar que Suecia es uno de los países líderes en innovación como lo demuestran el lugar que ocupa en el ranking mundial en cada uno de los distintitos componentes del índice.

Los indicadores del reporte anual 2024 con el ranking de dicho índice para Suecia y Chile se muestran en la tabla 1 en donde se comparan los valores del índice y el lugar del ranking que ocupan por cada variable. En el Índice Mundial, Suecia posee el 2°lugar mientras que Chile se encuentra en el lugar 51° de 133 economías. Se aprecia también que en términos relativos Chile presenta un mejor lugar en el ranking en la dimensión de insumos (lugar 46°) que en el de resultados (lugar 58°).

Tabla 1: Comparación entre Suecia y Chile en el Ranking Mundial de Innovación

Puntajes y Ranking de Suecia y Chile en el Índice Mundial de Innovación 2024						
Indicador	**Suecia**		**Chile**			
Ranking GII 2024	2		51			
Ranking de insumo	3		46			
Ranking de resultados	2		58			
Población (millones)	10,6		19,7			
PIB per cápita PPP$	66.209		29.935			
Inversión en I+D como % del PIB en 2023 (Fuente: OCDE 2023, MinCiencia, 2025)	3,6%		0,41%		**Diferencial**	
Indicador	**Puntaje**	**Ranking**	**Puntaje**	**Ranking**	**En Puntaje**	**En Ranking**
Instituciones	**76,3**	**16**	**56,3**	**48**	**20**	**32**
Entorno institucional	84,5	12	62,5	47	22	35
Entorno regulatorio	89,2	8	65,6	34	23,6	26
Entorno empresarial	55,3	45	40,9	78	14,4	33
Capital humano e investigación	**62,7**	**3**	**33,5**	**58**	**29,2**	**55**
Educación	68,3	8	50,3	70	18	62
Educación terciaria	45,6	24	36,1	54	9,5	30
Investigación y desarrollo	74,2	3	14,2	50	60	47
Infraestructura	**67,2**	**1**	**45,6**	**54**	**21,6**	**53**
Tecnologías de información y comunicación	87,8	15	82,3	37	5,5	22
Infraestructura general	63,2	6	30	71	33,2	65
Sostenibilidad ecológica	50,6	2	24,5	51	26,1	49
Sofisticación de mercado	**61,3**	**9**	**38,6**	**44**	**22,7**	**35**
Crédito	58,9	12	35,9	40	23	28
Inversión	57,7	12	17,6	44	40,1	32
Comercio, diversificación y escala de mercado	67,3	25	62,3	40	5	15
Sofisticación empresarial	**74,1**	**1**	**30,5**	**51**	**43,6**	**50**
Trabajadores del conocimiento	80,4	3	34,7	59	45,7	56
Vínculos de innovación	69	4	20,1	85	48,9	81
Absorción del conocimiento	72,8	1	36,8	38	36	37
Resultados de conocimiento y tecnología	**63,7**	**2**	**21,2**	**65**	**42,5**	**63**
Creación de conocimiento	74,6	2	16,7	63	57,9	61
Impacto del conocimiento	58,9	6	35,1	40	23,8	34
Difusión del conocimiento	57,5	6	11,7	88	45,8	82
Resultados creativos	**57,8**	**6**	**27,5**	**59**	**30,3**	**53**
Activos intangibles	55,4	12	36,5	43	18,9	31
Bienes y servicios creativos	49,9	7	10	74	39,9	67
Creatividad en línea	70,4	6	27,1	58	43,3	52

Fuente: Organización Mundial de Propiedad Intelectual, 2025

De la tabla 1 también se desprende que en términos relativos, Chile se encuentra mejor posicionado en variables como entorno regulatorio en el lugar 34° y absorción del conocimiento en el lugar 38°, mientras que su peor posición está en variables como difusión del conocimiento y vínculos de innovación en los puestos 88° y 85° respectivamente.

Entre los datos generales se puede apreciar que mientras Suecia destina un 3,6% del PIB a I+D, Chile destina un 0,41%. Cabe tener presente que el PIB per cápita de Suecia es un 20% más del doble que el de Chile.

Si bien a continuación se abordará el sistema de innovación en Suecia y Chile, los setenta y ocho indicadores reunidos en los siete pilares enunciados en la tabla 1, dan cuenta que existe un universo de políticas y medidas que los gobiernos pueden llevar adelante y más aún, que en la actualidad muchos de estos indicadores dependen en buena parte del sector privado por si solo o en colaboración con el sector público.

II. Política de innovación en Suecia

Según Fagerberg (2017), el «modelo sueco» se utiliza a menudo como abreviación para referirse a la estrecha colaboración entre las grandes empresas, los sindicatos y el Estado, que influyó en la política sueca y el desarrollo socioeconómico del país desde la década de 1930. De acuerdo al autor, un objetivo central de esta cooperación fue aumentar la productividad para lograr tanto beneficios sustanciales para las empresas como un mayor bienestar para la población, en ese marco, el progreso tecnológico se consideró crucial para alcanzar este objetivo y rápidamente atrajo la atención de los responsables de la política pública.

A principios del S. XX en Suecia surgieron empresas como ABB y Ericsson que luego se convertirían en gigantes globales, y otras en sectores como telecomunicaciones, maquinaria de oficina, equipamiento eléctrico doméstico y transporte (posteriormente también se desarrolló una importante industria farmacéutica). En aquella época, el Estado realizó un esfuerzo notable para involucrar a estas grandes empresas en proyectos de infraestructura tecnológicamente exigentes (Fagerberg, 2017).

Persson (2008) analiza la evolución de las políticas de innovación sueca y las identifica en las siguientes etapas:

- Orígenes y fundación institucional (década de 1940): Se crea el Consejo Sueco de Investigación Técnica (TFR) en 1942, primera agencia estatal para financiar I+D y difundir resultados.
- Política industrial ofensiva (finales de 1960s–1970s): Se funda la Junta Nacional de Desarrollo Técnico (STU) en 1968, fusionando varias agencias y consolidando la política tecnológica. Se apoya la competitividad industrial y proyectos de interés nacional (defensa, energía nuclear).
- Cambio hacia la descentralización y colaboración (década de 1980s): STU introduce programas marco y consorcios de materiales, promoviendo colaboración universidad-industria[2].
- Reformas focalizadas en la liberalización de los mercados (década de 1990s): Se impulsa desregulación, privatización y fondos para investigación estratégica. STU se fusiona con otras

[2] Fagerberg (2016) consideró esta etapa como la época dorada de la política de innovación sueca.

agencias para formar NUTEK (dirección para el cambio industrial y tecnológico) en 1991, con mayor enfoque en I+D aplicada y cooperación industria-universidad.

- Nacimiento de la política de innovación moderna (a partir de 2000): Se crea VINNOVA en 2001 como agencia especializada en sistemas de innovación. Adopción explícita del paradigma de innovación: enfoque sistémico, triple hélice, *clusters*. El gobierno socialdemócrata impulsa la estrategia "Suecia Innovadora" (2004), integrando investigación, industria y educación.
- Por último, como última etapa identificada, el autor plantea como pregunta abierta una política de innovación evolutiva y de aprendizaje, entre continuidad y adaptación a las ideas políticas. La política de innovación fue construyendo capas institucionales superpuestas sobre estructuras previas que no implicaron rupturas radicales. Persiste una influencia de la organización estatal (STU, posteriormente NUTEK y luego VINNOVA) y la tradición corporativa estado-industria.

Posterior a VINNOVA se crea "Tillväxtverket" en 2009, la Agencia Sueca para el Crecimiento Económico y Regional. Como su nombre indica, esta agencia, que también surgió de NUTEK, se distingue de VINNOVA por su claro enfoque regional.

También puede mencionarse que hasta la década de 1980, las políticas tecnológicas se centraban principalmente en el apoyo financiero a diferentes organizaciones productoras de I+D y a partir de la década de 1990, el enfoque se ha centrado, en mayor medida, en mejorar el entorno para la innovación y la transferencia tecnológica (Fagerberg, 2016).

Si bien el Estado desempeñó un papel muy proactivo en el fomento de la innovación y las capacidades tecnológicas que la sustentan, el término "política de innovación" no se utilizó sino hasta fines del S.XX. Debe tenerse en cuenta también que las primeras definiciones de sistema nacional de innovación y sus políticas asociadas se acuñaron por primera vez en 1987, 1992 y 1993.

Entre otros aspectos relevantes que han marcado la evolución en Suecia han sido la adaptación a las crisis económicas y la influencia de ideas internacionales de la OCDE y la UE, así como también, ciertas tensiones entre política industrial y política de investigación (Persson, 2008).

En esta misma línea, la política de innovación sueca no ha estado exenta de dificultades, una de ellas, destacada por varios autores y la OCDE, corresponde a los problemas de coordinación. Debido al gran número de agencias y su interacción con diversos actores con diferentes mandatos en distintas regiones. A nivel nacional, en 2009 por ejemplo, había 1500 proyectos regionales en curso (financiados por unos 30 organismos públicos) (OCDE, 2013).

Cabe destacar, que aunque no se mencionó anteriormente, el sistema de innovación sueco tiene un alto nivel de inversión en I+D liderada principalmente por el sector privado y en especial por las grandes empresas internacionalizadas. La inversión pública, aunque menor a la privada, ha sido significativa en comparación con otros países y se concentró en el sector universitario (Fagerberg, 2016).

De acuerdo con el informe sobre políticas de innovación de la OCDE (2013), en Suecia son dos los ministerios más relevantes en materia de políticas para la ciencia, tecnología y la industria[3]: el Ministerio de Empresa, Energía y Comunicaciones (actualmente es el Ministerio del Clima y la Empresa) y Ministerio de Educación e Investigación.

[3] Esta figura se repite en la mayoría de los países de la OCDE.

El primero, es responsable directo de la política general de innovación en la actualidad y de diversos instrumentos para mejorar los sistemas regionales de innovación. Aunque a 2013, la OCDE consideró que en 2012 no era un área destacada del ministerio. Este ministerio es responsable de organismos gubernamentales, como Tillväxtverket, VINNOVA, la Oficina de Patentes, el Instituto de Investigación del Transporte y la Junta Nacional del Espacio.

Por su parte, el Ministerio de Educación e Investigación es responsable de las escuelas, las universidades y la política científica y de investigación. El ministro de Educación es el ministro principal en todas las materias relacionadas con la investigación proporcionando fuentes de financiamiento amplias y estables a municipalidades y universidades. Cuenta con varios organismos gubernamentales operativos, como el Consejo Sueco de Investigación (Vetenskapsradet, VR) y la Agencia Nacional Sueca para la Educación Superior que actúa como organismo central del gobierno en materia de educación superior (OCDE, 2013). (OCDE, 2013)

Actualmente, el Ministerio del Clima y Empresa es responsable de los asuntos relacionados con el clima, el medio ambiente, la energía, la empresa, la innovación, así como también, la seguridad radiológica, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la vida al aire libre. El Ministerio también trabaja para garantizar la transición hacia una economía circular. Sus áreas de competencia son: energía, empresa e industria, medio ambiente y clima e Innovación (Ministerio del clima y la empresa, s.f).

Por su relevancia en el sistema nacional de innovación, a continuación se detalla la información para Vinnova y posteriormente se mencionan algunos rasgos adicionales para Tillväxtverket.

a. Vinnova

La agencia Vinnova es un ejemplo de la aplicación de un enfoque sistémico a las políticas de innovación, ya que corresponde a la Agencia Sueca para los Sistemas de Innovación creada en el año 2001 para fortalecer las bases de conocimiento en áreas de crecimiento, fomentar entornos de investigación e innovación, promover el uso eficaz de la I+D y asesorar en política de innovación. Reunió varias de las áreas de I+D de tres agencias predecesoras, a saber, NUTEK, RALF (el Consejo para la Investigación de la Vida Laboral) y KFB (una agencia que financia la Investigación en Transporte y Comunicación) (Persson, 2008).

La agencia declara las siguientes áreas de conocimiento que se trabajan en las distintas líneas de acción:

Áreas de conocimiento:

- Alimentos y sistemas alimentarios
- Digitalización avanzada
- Bancos de pruebas
- Biología sintética
- Cadenas de valor
- Ciencias de la vida
- Ciudades climáticamente neutras
- Colaboraciones internacionales
- Componentes y sistemas electrónicos
- Datos de salud
- Deeptech
- Desarrollo de políticas
- Entornos de pruebas regulatorios
- Horizonte Europa
- Incubadoras
- Ingeniería aeronáutica
- Innovación de sistemas
- Innovación en el sector público
- Inteligencia artificial (IA)
- Investigación e innovación en vehículos
- Políticas de innovación
- Producción y fabricación
- Prospectiva: fusión de innovaciones
- Realidad extendida (XR)

- Recursos forestales
- Sinergias cívico-militares
- Sistemas inalámbricos y 6G
- Sostenibilidad social en la industria
- Tecnología cuántica
- Transporte y movilidad
- Uso de plásticos

Por otra parte, se revisaron los Instrumentos que se ofrecen para las empresas. Al momento de la elaboración del presente informe, Vinnova contaba con 27 llamados abiertos para financiar distintas líneas y propósitos, con plazos de postulación cercanos o de mediano plazo (6 meses). Entre todos los instrumentos se observa que hay líneas generales como de colaboración con otros países (principalmente europeos), en áreas digitales y en materias de sustentabilidad.

- Convocatorias de Chips JU 2025: Proyectos colaborativos europeos
- Apoyo a la cooperación en tecnología cuántica - Suecia y Singapur
- Proyectos de colaboración para pequeñas y medianas empresas (Alemania-Suecia)
- Escalando hacia una cadena de valor de baterías sostenible
- Convocatoria Eureka Innowwide 4
- Innovación de impacto: Esfuerzos dentro de la competencia para la industria de cero emisiones netas.
- Proyecto de desarrollo de infraestructuras en incubadoras 2025
- Colaboración internacional: Medicina personalizada basada en información para enfermedades crónicas
- Cirkularitet FFI (Proyectos de economía circular, manufactura carbono neutra, etc.)
- Cero emisiones - FFI
- Automatización segura para el tráfico - FFI
- Demostradores de sistemas Accelerera FFI
- Proyecto preparatorio Accelera FFI
- Servicios de transporte y movilidad - FFI
- 6G - Supervisión de proyectos de grado
- Creación de valor circular - Eureka
- Colaboración internacional para la innovación en salud, convocatoria IHI 11
- Innovación de impacto: Pasaporte digital de productos de metales y minerales suecos
- ITEA: Proyecto internacional en servicios intensivos en software
- Subvención de planificación para propuesta internacional 2025
- Colaboración con India: investigación e innovación para empresas
- Automatización para la seguridad vial - FFI
- Demostradores del sistema Accelerera FFI
- Proyecto preparatorio Accelera FFI
- Servicios de Transporte y Movilidad - FFI
- Convocatoria de subvenciones de coinnovación de EUREKA para proyectos de I+D en ciudades sostenibles

Entre todas estas líneas de financiamiento es destacable el fomento de la investigación en la tecnología 6G lo que tiene especial relevancia para Suecia por su liderazgo mundial en la tecnología de telecomunicaciones haciendo presente lo relevante de las ventajas comparativas dinámicas de esta economía.

Entre otros proyectos ya cerrados, puede destacarse el concurso de Coinnovación EUREKA para proyectos de I+D en colaboración con Chile, Francia, España, República Checa, Turquía, Israel. Para postular al financiamiento se debía incluir al menos una organización de Chile y una de Suecia (el llamado finalizó en 2018).

También son importantes los instrumentos de *clusters* de excelencia en donde se anunció una inversión de 2 billones de coronas en seis áreas tecnológicas estratégicas (Vinnova, s.f.b):

1. Inteligencia Artificial (IA) y sistemas autónomos
2. Tecnología digital avanzada, incluyendo semiconductores
3. Tecnología cuántica
4. Tecnología energética

5. Tecnología de materiales y producción
6. Biotecnología

En la actualidad, Vinnova tiene financiamiento altamente estratégico, diseñado para abordar retos sociales específicos (como la transición climática, la resiliencia sanitaria o la competitividad digital), fomentar la colaboración y minimizar el riesgo de la innovación para empresas e investigadores. Como agencia de innovación, presentan líneas estratégicas en 17 áreas:

1. Bioinnovación: basada en los recursos biológicos renovables
2. Impulsa Suecia: servicios de movilidad del futuro
3. InfraSweden: infraestructura de transporte sostenible
4. Innovair: tecnología aeroespacial
5. Internet de las cosas: contar con objetos y personas equipados con sensores integrados.
6. Medtech4Health: tecnología médica
7. Materiales metálicos: oportunidades globales para la industria metalúrgica.
8. PiiA: automatización de procesos industriales
9. Producción 2030: educación e investigación para una producción sueca competitiva en 2030.
10. RE: Fuente: desarrollo de flujos de materiales circulares y eficientes para uso sostenible
11. SIO Grafen: Suecia como uno de los diez países líderes mundiales en el uso del grafeno.
12. SIP LIGHTer: materiales, procesos y tecnologías más livianas
13. Entorno Construcción Inteligente: reducir impacto ambiental y habilitar nueva lógica empresarial.
14. Sistemas electrónicos más inteligentes: Suecia como país industrial líder en dichos sistemas
15. Innovación Minera Sueca: industria minera y de extracción de metales sostenible y competitiva
16. SWElife: innovación y colaboración en las ciencias de la vida:
17. Ciudades Viables: aceleramos la transición hacia sistemas energéticos sostenibles

b. Tillväxtverket

Tillväxtverket es la Agencia Sueca de Crecimiento Económico y Regional que apoya a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) con financiamiento, asesoramiento y programas de desarrollo empresarial. Depende del Ministerio del Clima y la Empresa y desempeña funciones en tres áreas políticas: política empresarial, política de desarrollo regional y política rural. La agencia cuenta con aproximadamente 500 empleados, tiene su sede principal en Estocolmo y además tiene presencia en otras ocho ciudades (Tillväxtverket, s.f.).

Si bien su foco no es la innovación como el caso de Vinnova sino el desarrollo de las pymes, complementa a la primera con líneas de financiamiento en áreas de digitalización, medioambiente y transición verde.

De acuerdo a la información de su propio sitio (Tillväxtverket, s.f.), la agencia trabaja para garantizar la competitividad de las empresas y el desarrollo sostenible en toda Suecia mediante el fortalecimiento de empresas, municipios y regiones ofreciendo conocimiento, redes y oportunidades de inversión. Una de sus principales tareas es contribuir a garantizar que los fondos de la UE se inviertan en proyectos que promuevan el crecimiento regional y el empleo.

Suecia y la Unión Europea (UE) acordaron que los fondos regionales estén focalizados en tres áreas de políticas con objetivos específicos: Europa más inteligente, a través de la innovación y la digitalización; una Europa más verde que implemente el Acuerdo de París e invierta en la transición energética, las energías renovables y la lucha contra el cambio climático; y una Europa más interconectada con redes estratégicas de transporte sostenible.

Como ejemplo de la relevancia del área de innovación en esta agencia, en 2009 los proyectos nacionales/no pertenecientes a la UE cofinanciados por Tillväxtverket desempeñaron el papel más relevante por sus montos de financiamiento de los cuales casi la mitad de estos fondos se destinan al emprendimiento innovador, en este sentido se puede mencionar que uno de sus programas buscaba revitalizar las empresas mediante la financiación de *start ups* apoyando los costos de desarrollo de ideas de productos tecnológicamente innovadores (OCDE, 2013).

Por último, es relevante mencionar también que el apoyo al Emprendimiento en Suecia se realiza también en otra institución, a saber, Almi Företagspartner AB (Almi) que opera mediante unidades regionales distribuidas por todo el país, proporcionando acceso a préstamos, capital de riesgo y servicios de asesoramiento empresarial. (OCDE 2020)

III. Políticas de Innovación en Chile

Generalmente cuando se mencionan las políticas de innovación en Chile se hace referencia a las iniciativas que se han dado en materias de ciencia y tecnología, y al igual que en Suecia, las políticas de innovación han ido evolucionando con su propia institucionalidad, actores y complejidades.

Para tener una idea general de la política de innovación en Chile se presenta una breve cronología de las instituciones públicas de CTI en base a la publicación de Balbontín, Roeschmann y Zahler (2018):

1939 Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), se crea con la misión de impulsar la actividad productiva del país, principalmente mediante la creación de empresas estatales en sectores estratégicos. CORFO tuvo rango ministerial entre 1978 y 1997, para luego pasar a ser una agencia del Ministerio de Economía, hasta la actualidad.

1944 Instituto Nacional de Investigaciones Tecnológicas y Normalización.

1952 Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), creado mediante un acuerdo del Gobierno de Chile, CORFO y el Instituto de Asuntos Interamericanos (en representación del Gobierno de Estados Unidos). El objetivo principal de esta corporación, es mejorar las capacidades de emprendedores, emprendedoras y PYMES para aumentar el valor de sus negocios.

1955 Comisión Fulbright, orientada también al desarrollo del capital humano en el país y dando inicio a las políticas del Gobierno Central en becas de perfeccionamiento.

1964-1966 Creación de institutos de investigación públicos, como el Servicio Aerofotogramétrico (SAF) perteneciente a la Fuerza Aérea de Chile; el Instituto Antártico Chileno (INACH), la Comisión Nacional de Energía Nuclear (CCHEN), el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA).

1967 Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), una corporación creada para asesorar al Presidente de la República en el planteamiento del desarrollo científico y promover y fomentar la ciencia y la tecnología en Chile.

1973 Instituto Nacional de Normalización, continuador del Instituto Nacional de Investigaciones Tecnológicas y Normalización, reforzándose como organismo técnico en la infraestructura de la calidad.

1974 Fundación Chile, el Gobierno en conjunto con IT&T, crearon la corporación privada sin fines de lucro Fundación Chile. Se ha desempeñado como un "*do tank*".

1997 Fundación para la Innovación Agraria (FIA), como una institucionalización del Fondo para la Innovación Agraria. Se creó como parte de las compensaciones sectoriales por la entrada de Chile al Mercosur.

1998 Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI), organismo dependiente del Ministerio de Economía.

2000 Iniciativa Científica Milenio (ICM), que fomenta el desarrollo de grupos y centros de investigación científicos de excelencia en el país.

2005 Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC, hoy Consejo CTCI), encargado de asesorar a la Presidencia en la identificación, formulación y ejecución de políticas y acciones que fortalezcan la innovación, la competitividad y el desarrollo.

2005 InnovaChile, comité a cargo de CORFO, cuyo origen se encuentra en la fusión de FONTEC y FONDEF. Opera como gerencia de CORFO, con el objetivo de ser el brazo principal de la corporación en la promoción de innovación tecnológica[4].

2006 Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), programa presupuestario del Ministerio de Economía, mediante el cual se financian proyectos de CTI de CORFO, CONICYT y otros ministerios. Es secretaría técnica del Comité de Ministros para la Innovación. Posee un equipo y presupuesto que permite hacer un seguimiento de políticas de distintos ministerios al ser secretaría ejecutiva, así como estar a cargo del levantamiento de las encuestas de I+D e Innovación de Chile.

Posterior a la publicación de Balbontín, Roeschmann y Zahler, se creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) en 2018 que absorbió algunas funciones de otras agencias en otros ministerios. También absorbió CONICYT que pasó a llamarse ANID (Agencia Nacional de Innovación para el Desarrollo), actualmente la principal agencia de financiamiento para el desarrollo de la ciencia en Chile.

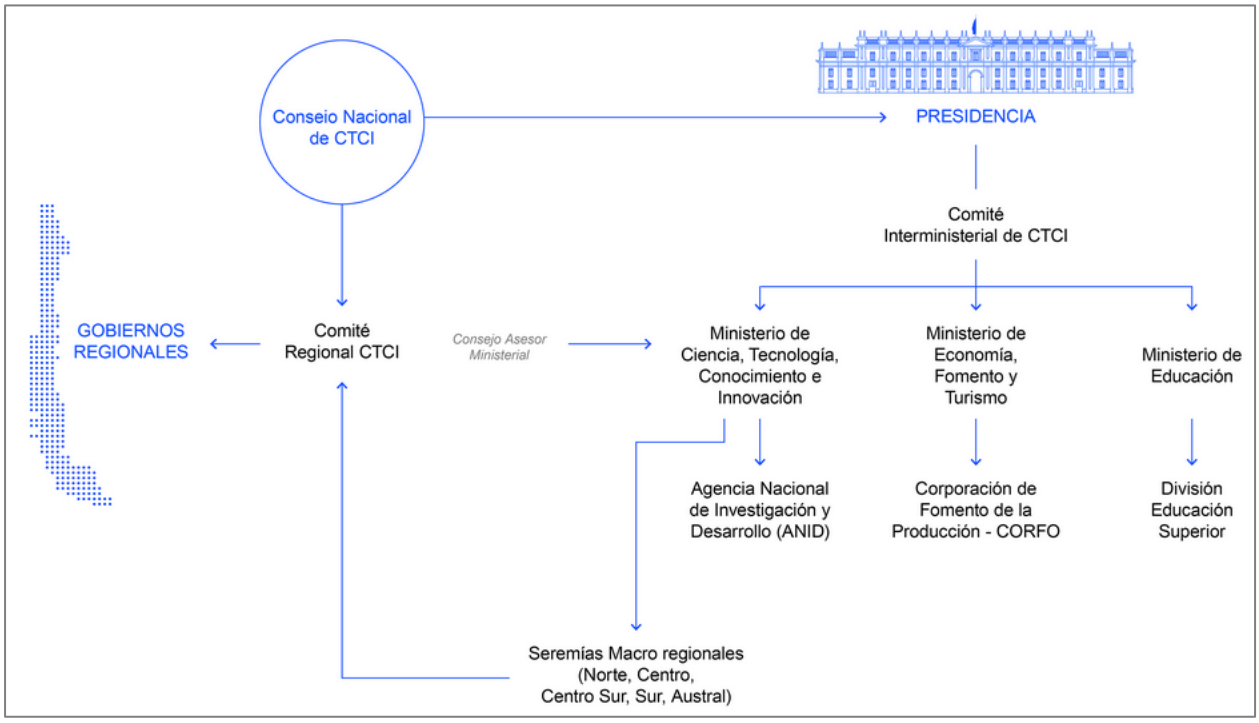
Luego, teniendo en cuenta la conformación del sistema de innovación esquematizado en la figura 1, es posible afirmar que el sistema nacional de innovación chileno, al igual que el sueco, se compone de múltiples agentes entre quienes se destacan las empresas del sector privado, las instituciones de educación superior y de investigación y el Gobierno a través de diversas agencias y funciones en distintos ministerios y otras entidades, aunque con mayor relevancia en el Ministerio de Ciencias, incluyendo a la ANID, y en CORFO desde el Ministerio de Economía. Destaca también el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (o Consejo CTCI) cuya función es: "la elaboración y revisión, con mirada sistémica y de largo plazo, de la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo…" (Consejo CTCI, s.f.).

La figura 2, representa el esquema institucional del sistema nacional de innovación correspondiente al sector público según el Consejo CTCI. Cabe mencionar como se dijo anteriormente, el Consejo fue creado en 2005 como el CNIC, año en que tuvo en su génesis el objetivo de reducir la dependencia de la explotación de los recursos naturales e impulsar la innovación a través de la incorporación de mayor

[4] Posteriormente algunas de estas funciones se traspasaron a la ANID.

conocimiento en la matriz productiva, cambió su nombre a Consejo Nacional de Innovación para el desarrollo en 2014 y luego junto con la creación del Ministerio de Ciencias se cambia su nombre a Consejo CTCI (Consejo CTCI, s.f.). Cabe destacar que el cambio en el nombre de la institución fue de la mano con cambios en los objetivos y funciones como respuesta a la evolución del sistema.

Figura 2: Mapa de la nueva institucionalidad



Fuente: Consejo CTCI (s.f.)

Por razones de extensión del presente informe, solo se presentan brevemente algunos rasgos principales del Ministerio de Ciencias y de CORFO teniendo en cuenta que hay otros organismos como ANID, por ejemplo, que son fundamentales para el sistema de innovación chileno, en este caso por representar la mayor fuente de financiamiento de la ciencia[5] en Chile.

a. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI)

La Ley 21105 de 2018, crea el ministerio de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación como

> "la secretaría de Estado encargada de asesorar y colaborar con el Presidente o la Presidenta de la República en el diseño, formulación, coordinación, implementación y evaluación de las políticas, planes y programas destinados a fomentar y fortalecer la ciencia, la tecnología y la innovación derivada de la investigación científico-tecnológica (…) con el propósito de contribuir al desarrollo, incrementando el patrimonio cultural, educativo, social

[5] Tanto ciencia aplicada como ciencia de exploración. Esta última relacionada más con el mundo académico que el mundo productivo.

> y económico del país y sus regiones, y propendiendo al bien común, al fortalecimiento de la identidad nacional y regional y a la sustentabilidad del medio ambiente."

En su cuenta pública 2025, el Ministerio de Ciencias da cuenta de los programas que definieron sus líneas de acción: plan nacional de data centers, inteligencia artificial, admisión al consejo europeo para la investigación nuclear como miembro asociado, ciberseguridad, tecnologías cuánticas y biotecnología entre otras. Igualmente destaca líneas de acción para el fortalecimiento institucional y en el fomento de la I+D+I (investigación, desarrollo e innovación). En esto último se abordan diversos temas como la Antártica, el litio, fortalecimiento de la I+D en el Estado, entre otras (Minciencia, 2025).

b. CORFO

Es la institución con mayor antigüedad de la que se tiene registro en el sistema de innovación chileno y su misión es impulsar la competitividad y diversificación productiva mediante innovación, emprendimiento y desarrollo tecnológico (CORFO, 2024). De acuerdo con su cuenta pública de 2024, para el período 2022-2026 se han establecido tres pilares estratégicos: i) financiamiento para el desarrollo, ii) emprendimiento, innovación y fomento y iii) nueva política industrial, los que se entrelazan también con tres ejes transversales: sustentabilidad, género y desarrollo territorial. (CORFO, 2024).

A continuación, se describen brevemente estos pilares y se mencionan algunas acciones claves que se desarrollaron en 2023:

1) Financiamiento para el Desarrollo: su objetivo es impulsar la recuperación y el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, fortalecer el financiamiento para el emprendimiento y apoyar proyectos de alto impacto en sostenibilidad. Entre sus acciones clave en 2023 pueden mencionarse la creación del Programa Financiero (Facilidad) para Hidrógeno Verde, lanzamiento de Venture Capital Chile para atraer inversión de riesgo en startups y scaleups y la puesta en marcha del mercado bursátil ScaleX, que permitió a 4 startups levantar USD 12 millones, entre otros.
2) Emprendimiento, Innovación y Fomento: su objetivo es sostener el apoyo al emprendimiento, la innovación y el fomento productivo, teniendo en cuenta los ejes transversales de descentralización, sustentabilidad y equidad de género. Entre las acciones clave en 2023 se encuentran: la implementación de Comités de Desarrollo Productivo Regional (CDPR) en 7 regiones, la expansión de la red de apoyo al emprendimiento (incubadoras, aceleradoras, redes de mentores y ángeles) y el aumento del 35% en el presupuesto para I+D, apoyando proyectos con componentes de I+D.
3) Nueva Política Industrial: cuyo objetivo es implementar una política industrial moderna para mejorar la competitividad, impulsar actividades con mayor valor agregado más intensivas en tecnología, conocimiento e innovación. entre las acciones claves se pueden mencionar: lanzamiento del programa presupuestario desarrollo productivo sostenible, avances en la estrategia nacional de hidrógeno verde implementación de la estrategia nacional del litio y el establecimiento de las mesas ejecutivas para la productividad (MEP) en las cuales se resuelven trabas para el desarrollo en sectores como alimentos, turismo, construcción e industrias creativas.

Como comentario final para el sistema chileno, es necesario tener presente que existen muchas otras instituciones, iniciativas y programas que son parte importante del sistema nacional de innovación chileno pero que por razones de espacio y oportunidad no han sido cubiertos en el presente informe, entre estos y solo por destacar algunos, se pueden mencionar: la iniciativa de laboratorio de gobierno

que fomenta la innovación en los servicios públicos desde 2015 (Laboratorio de Gobierno s.f.), la ley 21.634 que entre otras cosas permite al Estado demandar desde el sector privado soluciones tecnológicas que aún no existen en el mercado fomentando la innovación "*in house"* (ChileCompra 2023), otras iniciativas de ministerios sectoriales como el Instituto Nacional de Litio y Salares creado en 2025, que corresponde a una corporación de derecho privado sin fines de lucro, cuyos socios fundadores son los ministerios de Ciencia, Minería, Medio Ambiente y CORFO y que permitirá, entre otras cosas, investigar sobre métodos de extracción de la salmuera, usos especiales en baterías diferentes a los tradicionales o la recuperación y reutilización de materiales asociados a la cadena de valor del litio (Minciencia, 17/01/2025).

IV. Exenciones tributarias en Suecia y Chile

En Suecia se introdujeron normas de incentivos fiscales en 2014 con el objetivo de aumentar la inversión empresarial en I+D y de esta manera mejorar sus capacidades[6]. La normativa permite a un empleador reducir las contribuciones del empleador sobre los salarios de las personas que trabajan en investigación y desarrollo en un 20% del salario, hasta un límite de desgravación de 36 millones de coronas suecas anuales por grupo. La desgravación se suele solicitar en la declaración mensual del empleador. Para acceder al incentivo, se exige que una persona realice trabajos de I+D durante al menos 15 horas y al menos la mitad de su jornada laboral (Skatterveket, s.f.).

De acuerdo a un estudio de Investigaciones Públicas del Estado Sueco de 2025, se estimó que la introducción de estos incentivos aumentaron la inversión en I+D por parte de las empresas y también incrementó la contratación del personal de I+D, en efecto, se estima que el aumento en la inversión al menos duplica el gasto fiscal asociado, sin embargo, se encontraron algunas dificultades en la implementación por el lado administrativo tanto para las empresas como para la Agencia Tributaria sueca y además se percibió la restricción de 15 horas como una barrera relevante para acceder a dicho incentivo (SOU, 2025).

En Chile por su parte, se estableció un incentivo tributario en 2008 para los contribuyentes de primera categoría (empresas) que declaren renta efectiva según contabilidad completa, equivalente a un crédito por el 35% de los pagos que realicen en Contratos de Investigación y Desarrollo celebrados con centros de investigación acreditados por la CORFO. El monto anual de este crédito no podrá exceder al 15% del ingreso bruto anual de cada contribuyente, ni al equivalente a 5.000 UTM.

Además, en aquella parte de los pagos que no constituyan crédito, los contribuyentes tienen derecho a rebajar como gasto necesario para producir la renta el monto de los pagos efectuados conforme a los contratos de investigación y desarrollo debidamente certificados aun cuando las actividades realizadas en virtud de dichos contratos no se relacionen directamente con su giro.

Cabe destacar que la última modificación de esta Ley en Julio de 2025, establece una prórroga de este incentivo hasta 2035.

[6] La norma ha sido modificada en 2020, 2021 y 2023.

Referencias

Balbontín, Roeschmann y Zahler (2018) Ciencia, Tecnología e Innovación en Chile: un análisis presupuestario. Disponible en: http://bibliotecadigital.dipres.gob.cl/bitstream/handle/11626/16472/Ciencia%20Tecnologia%20e%20Innovacion%20en%20Chile_analisis%20presupuestario.pdf?sequence=1&isAllowed=y (septiembre, 2025)

Bloom, N., Van Reenen, J., & Williams, H. (2019). A toolkit of policies to promote innovation. Journal of economic perspectives, 33(3), 163-184. (septiembre, 2025)

ChileCompra (2023) Ley de Modernización. Mejores Compras Públicas para Chile. Un nuevo capítulo en las Compras Públicas de Chile Disponible en: https://www.chilecompra.cl/ley-de-compras-publicas/ (septiembre, 2025)

Consejo CTCI (s.f.) Consejo Nacional de Ciencia Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo. Rol del Consejo. Disponible en: https://consejoctci.cl/rol-del-consejo/ (septiembre, 2025)

CORFO 2024 Cuenta Pública 2024. Gestión Corfo 2023 Disponible en: https://saowcsblobassets.blob.core.windows.net/assets/PG/1476735162958/CP2024_Cuenta%20Publica%202024%20(281024)_v2.pdf (septiembre, 2025)

Devlin, R., & Moguillansky, G. (2010). *Alianzas público-privadas para una nueva visión estratégica del desarrollo*. Cepal.

Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R., Silverberg, G., & Soete, L. (1988). *Technical change and economic theory*. Laboratory of Economics and Management (LEM), Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa, Italy.

Fagerberg, J. (2016). Innovation systems and policy: A tale of three countries. *Stato e mercato*, *36*(1), 13-40. Disponible en: https://www.rivisteweb.it/doi/10.1425/82941 (septiembre, 2025)

Feinson, S. (2003). National innovation systems overview and country cases. Knowledge flows and knowledge collectives: understanding the role of science and technology policies in development, 1, 13-38.

Freeman, C. (2002). Continental, national and sub-national innovation systems—complementarity and economic growth. *Research policy*, *31*(2), 191-211.

Laboratorio de Gobierno s.f. Innovación pública al servicio de las personas ¿Qupe hacemos en el lab? Disponible en https://www.lab.gob.cl/

Leydesdorff, L., y Etzkowitz, H. (1998). The triple helix as a model for innovation studies. Science and public policy, 25(3), 195-203

Lundvall, B. A. (1992). National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning (Vol. 242). Pinter: London.

Mazzucato, M. (2011). The entrepreneurial state. *Soundings*, *49*(49), 131-142.

Mazzucato, M. (2021). Mission economy: A moonshot guide to changing capitalism. Penguin UK.

METCALFE, S. (1995), “The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives”, in P. Stoneman (ed.), Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change, Blackwell Publishers, Oxford (UK)/Cambridge (US).

MinCiencia (2025) Con anuncio de 0,41% de Gasto en I+D, ministra Aisén Etcheverry presentó Cuenta Pública 2025 en Rancagua (10/7/2025) Disponible en: https://www.minciencia.gob.cl/noticias/con-anuncio-de-041-de-gasto-en-id-ministra-aisen-etcheverry-presento-cuenta-publica-2025-en-rancagua/ (septiembre, 2025)

Minciencia (2025) Cuenta pública participativa 2025. Disponible en: https://minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/6b/ed/6bedc263-5d4f-47c3-8985-5f94a55a702f/cuenta_publica_2025.pdf (septiembre, 2025)

Minciencia, 17/01/2025) Chile ya tiene su primer Instituto Nacional de Litio y Salares. Disponible en: https://www.gob.cl/noticias/chile-tiene-primer-instituto-nacional-litio-salares/ (septiembre, 2025)

Ministerio del clima y la empresa (s.f). Disponible en: https://www.government.se/government-of-sweden/ministry-of-climate-and-enterprise/ (septiembre, 2025)

Nelson, R. R. (Ed.). (1993). *National innovation systems: a comparative analysis*. Oxford university press.

OCDE (2013) OECD Reviews of Innovation Policy: Sweden 2012. Disponible en: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2013/02/oecd-reviews-of-innovation-policy-sweden-2012_g1g2388d/9789264184893-en.pdf (septiembre, 2025)

OCDE (2023) Government direct funding and tax support for business R&D, 2023 Dispnible en: https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/rd-tax-incentives.html (septiembre, 2025)

OECD (2020) Inclusive Entrepreneurship Policies, Country Assessment Notes Sweden 2020 Disponible en: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/11/inclusive-entrepreneurship-2020-country-notes_c184f0ff/sweden_0194fce4/24861158-en.pdf (septiembre, 2025)

OMPI (2025) Global Innovation Index 2024 Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship. Disponible en: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/assets/67729/2000%20Global%20Innovation%20Index%202024_WEB3lite.pdf (septiembre, 2025)

Persson, B. No 2008/2 The Development of a New Swedish Innovation Policy A Historical Institutional Approach. *Papers in Innovation Studies*. Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE) Lund University. Working Papers 2008/2 Disponible en: https://journals.lub.lu.se/piis/article/view/26670 (septiembre, 2025)

SOU (2025:3) Statens offentliga utredningar – SOU (Investigaciones Públicas del Estado). Incentivos fiscales para la investigación y el desarrollo. Revisión de las deducciones por I+D y la normativa fiscal para expertos. Informe provisional de la investigación sobre las normas fiscales que benefician la investigación y el desarrollo. Estocolmo 2025. Disponible en: https://www.regeringen.se/contentassets/685121cb1d764dacb514a5d7c3e2ead3/skatteincitament-for-forskning-och-utveckling-sou-20253.pdf (septiembre, 2025)

Tillväxtverket (s.f.a) Tillväxtverket Disponible en: https://tillvaxtverket.se/tillvaxtverket/inenglish.2908.html (septiembre, 2025)

Tillväxtverket (s.f.b) Tillväxtverket EU funds Disponible en: https://tillvaxtverket.se/tillvaxtverket/inenglish/eufunds.3705.html (septiembre, 2025)

Vinnova (2025) Disponible en: https://www.vinnova.se/en/news/2025/09/173-project-want-to-start-a-world-leading-cluster-of-excellence/ (septiembre, 2025)

Vinnova, s.f.a Disponible en: https://www.vinnova.se/en/apply-for-funding/find-the-right-funding/ (visitado 17 de septiembre, 2025) (Vinnova, s.f.a) (septiembre, 2025)

Vinnova, s.f.b 173 projects want to start a world-leading cluster of excellence. Disponible en: https://www.vinnova.se/en/news/2025/09/173-project-want-to-start-a-world-leading-cluster-of-excellence/ (septiembre, 2025)

Warwick, K. (2013-04-05), "Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends", OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 2, OECD. Publishing, Paris. Disponible: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2013/04/beyond-industrial-policy_g17a228f/5k4869clw0xp-en.pdf (septiembre, 2025)

Normativa

Chile

Ley 20241 Establece un incentivo tributario a la inversión privada en investigación y desarrollo Disponible en: https://bcn.cl/2ezhc

Ley 21105 de 2018, Crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Disponible en: https://bcn.cl/26in0

Ley 21634 Moderniza la ley n° 19.886 y otras leyes, para mejorar la calidad del gasto público, aumentar los estándares de probidad y transparencia e introducir principios de economía circular en las compras del estado Disponible en: https://bcn.cl/3gxwa

Ley 21105 de 2018, Crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación Disponible en: https://bcn.cl/26in0

Suecia

Skatterveket (s.f.) Deducciones en la declaración del empleado. Disponible en: https://www.skatteverket.se/funktioner/sok/sok.4.64a656d113f4c7597011b3.html?query=forskning+och+utveckling (septiembre, 2025)

Disclaimer

Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.

Creative Commons Atribución 3.0
(CC BY 3.0 CL)