



CAPITULO 4 DE LAS BASES CONCEPTUALES A LA ESTRATEGIA

En los capítulos anteriores se han presentado y desarrollado las bases conceptuales que fundan la Estrategia de Innovación para la Competitividad que este Consejo propone a la Presidenta de la República, la que se traduce en los criterios estratégicos, metas y líneas de acción que se presentan a continuación.

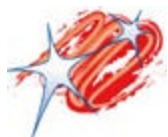
I. CRITERIOS ESTRATÉGICOS

1. Chile necesita seguir creciendo para alcanzar el desarrollo y el camino para conseguirlo es el de la **Economía del Conocimiento**. Pero ello no significa dar la espalda a los recursos naturales, sino aprovechar esa ventaja como un punto de partida sólido que permita avanzar, desde ya, en la búsqueda de otros sectores con ventajas competitivas adquiridas.

2. El salto a la Economía del Conocimiento tiene como eje fundamental a la **innovación**, entendida como aquel proceso de creación de valor económico mediante el cual ciertos productos o procesos productivos, desarrollados en base a nuevos conocimientos o a la combinación novedosa de conocimiento preexistente, son introducidos eficazmente en los mercados, y por lo tanto en la vida social.

3. Esta nueva vía de desarrollo asegura un mayor crecimiento, pero abre también la posibilidad de avanzar hacia una **mayor equidad**, pues tiene como recurso de base el desarrollo del conocimiento, un activo cuya propiedad se puede repartir de manera más igualitaria que la del capital o la de los recursos naturales.

4. Alcanzar el éxito en la tarea de agregar conocimiento a la producción requiere de una **mirada sistémica y de una nueva alianza** que conjugue el esfuerzo emprendedor privado con una participación pública orientada a



asegurar la provisión de los bienes públicos que sustentan la innovación: el capital humano (a través de la educación y la capacitación), las redes de infraestructura física y tecnológica y la investigación científica; y el marco de incentivos y reglas del juego que promuevan el desarrollo tecnológico y una mayor diversidad productiva.

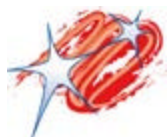
5. La acción del Estado debe ceñirse estrictamente a cumplir un rol subsidiario, **corrigiendo las fallas de mercado y de sistema** que afectan el proceso innovativo: los problemas de apropiabilidad, las fallas de información, la intangibilidad de los activos y las fallas de red. Pero debe, además, cuidarse de caer en **fallas de Estado o de gobierno** que podrían restar efectividad e incluso hacer estéril el esfuerzo público: la inconsistencia dinámica, la captura y los problemas de agencia.

6. El diseño de políticas públicas tiene que tener en cuenta que todas las fallas de mercado descritas no se presentan de manera estática, sino dinámica. Y ello obliga no sólo a contar con instrumentos flexibles y revisables, sino también a tomar decisiones estratégicas de cara a los desafíos que el país deberá enfrentar en el futuro.

7. Cumplidos los criterios precedentes, la entrega de recursos públicos para la innovación debe procurar en todo momento **apalancar esfuerzos equivalentes o mayores** por parte del sector privado.

8. La acción del Estado debe también conservar un adecuado balance que conjugue combine las fortalezas provenientes de las **políticas públicas neutrales** con la **necesidad de incorporar criterios de selectividad**, los que deberán surgir de un análisis no arbitrario, ni contaminado por la presión de grupos de interés, tanto de las potencialidades de la economía nacional como de las trabas o falencias que el país presenta para desarrollarlas.

9. El tránsito hacia la Economía del Conocimiento y la necesidad de un esfuerzo conjunto de los sectores público y privado en la generación de innovación requieren de una **institucionalidad** que garantice la coherencia al sistema y que permita definir objetivos estratégicos hacia los que deben avanzar todos los actores de manera coordinada y colaborativa. Una solución institucional eficiente pasa obligadamente por hacer una división clara entre, de una parte, la responsabilidad de proponer un diseño y un modelo de seguimiento de las políticas pro economía del conocimiento y, de otra, la tarea de instrumentar y ejecutar dichas políticas.



II. METAS GLOBALES

Sobre la base de los criterios descritos, esta propuesta de estrategia sugiere las siguientes metas generales:

1. Chile puede plantearse hoy el gran desafío de duplicar su **ingreso per cápita en los próximos 15 años, para llegar a los US\$ 25.000** (en paridad de poder de compra de 2005). Ello significa alcanzar niveles de vida similares a los que actualmente exhiben países desarrollados.

2. Sostener el ritmo de crecimiento requerido para que Chile se instale en el umbral del desarrollo obliga a **aumentar el aporte de la Productividad Total de Factores (PTF)**, que se funda en la dinámica y diseminación del conocimiento, en el cambio tecnológico, en el capital humano y en la innovación. En estas áreas –que están en el corazón del mandato de este Consejo– el país muestra rezagos en comparación con sus competidores a nivel internacional y ello obliga a proponerse metas exigentes para los próximos años, basadas precisamente en las brechas que Chile exhibe respecto de dichas naciones.

3. Los años de escolaridad media de la población debieran acelerarse a 12 en 2010 y 14 en 2021. Ello implica elevar la **matrícula en la educación terciaria** desde el actual 43% (de las personas entre 18 y 24 años edad) hasta cerca de **un 80%** en 2021.

4. Otro de los pilares de la innovación es la investigación científica y tecnológica y la meta de duplicar el ingreso *per cápita* en 15 años exige aumentar el **gasto en I+D como porcentaje del PIB**, subiendo desde un 0,68% (año 2004), hasta niveles cercanos a un **2,5% hacia el fin del período**. Para alcanzar dicho nivel, pareciera necesario que el **gasto público en I+D como porcentaje del PIB se duplique, pasando del 0,36%** (año 2004) a un nivel del **0,75% -lo que equivale a cuadruplicarse en términos absolutos- hacia comienzos de la tercera década de este siglo, convirtiéndose así realmente en una palanca que mueva al sector privado**. La meta debe ser invertir la relación que hoy existe entre el aporte público y el privado al total de la inversión en I+D, disminuyendo el primero de 53% a **32%**, y pasando el segundo de 37% a cerca de un **55%**, ajustándose con ello a la realidad de los países más avanzados

5. El apoyo para el fortalecimiento del potencial productivo de las empresas chilenas, en tanto, debiera reflejarse en un mejoramiento de los índices de diversidad productiva del país. En la actualidad los **25 principales**



productos exportados corresponden al 76% del total de las exportaciones, mientras que en los países con ingreso *per cápita* superior a los US\$ 25.000, dicho indicador es inferior al 50%.

6. Finalmente, se propone medir el avance del país en innovación a partir de *rankings* internacionales que, además de estar consensuados, permiten la comparación con nuestra situación inicial y con los países que son referentes o competidores para nuestra economía y que han servido de base para la determinación de las brechas señaladas. Los tres factores vinculados a la presente propuesta, son los índices de innovación (lugar 39 actual), de sofisticación de los negocios (actual posición 30) y de educación superior y capacitación (lugar 40 actual), debieran mejorar en la dirección de nivelarse con los demás índices que generan nuestra posición en el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial (lugar 27 del ranking).

A estas metas globales que dan cuenta de los grandes indicadores con que se mide la innovación a nivel internacional, se debieran agregar posteriormente indicadores complementarios ligados a las acciones específicas que este Consejo deberá proponer durante 2007.



III. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

A. Capital Humano

Objetivo:

Fomentar un sistema formador de capital humano que integre la formación de técnicos y profesionales y promover una capacitación laboral que sea flexible, basada en competencias, y que sea capaz de generar, difundir y apropiar la innovación, especialmente en aquellos sectores en que existe potencial competitivo, realizado o por lograr.¹

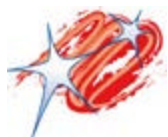
Líneas de acción:

Para ser capaces de potenciar nuestra capacidad de innovar, el país requiere incrementar su capital humano tanto en cantidad como en calidad. En este ámbito, es determinante contar con una mayor cantidad de la población con educación terciaria, cuya formación se oriente a asegurar la calidad de nuestros técnicos y profesionales como generadores, difusores y usuarios de la innovación, particularmente en las áreas con mayor potencial futuro. Las universidades y centros de formación técnica no sólo aportan a la generación de capital humano, sino que proveen parte importante de la generación de conocimiento y de la contribución de este conocimiento hacia la sociedad. En este marco se propone como línea de acción

A.1 Redefinición de la asignación de recursos a la educación terciaria en función de los bienes públicos que esta produce: educación de calidad, investigación científica básica y aplicada de excelencia, vinculación y extensión con y hacia el mundo productivo. Esta redefinición debe enfatizar una orientación tanto en la formación de técnicos y profesionales como en la investigación y extensión, en razón de las necesidades presentes y futuras del país.

El aseguramiento de calidad y la confianza en esa calidad son elementos clave para promover y mantener capital humano para la innovación. En este sentido es imperativo identificar las características del capital humano requerido y homogeneizar criterios de medición, contribuyendo así a hacer demostrables las competencias adquiridas y a disminuir las asimetrías de información, por ejemplo, entre los centros de educación y los estudiantes, y entre las

¹ El logro de este objetivo supone contar con un buen nivel de competencias básicas, que debe ser asegurado en la formación primaria y secundaria.



empresas y sus trabajadores. Esto permite, además, concordar y adecuar la formación de capital humano a las necesidades actuales y futuras del país, en particular promoviendo aquellas competencias que serán determinantes para el desarrollo de ciertos sectores estratégicos. En consecuencia, se propone:

A.2 Generación de estándares de competencias tanto para la formación en educación terciaria, como para la capacitación, y definición e implementación de sistemas de acreditación para la educación y la capacitación, en base a los estándares definidos, y en función de los cambios que experimente el mercado y las señales entregadas desde la estrategia adoptada por el ejecutivo.

La relación entre profesionales y técnicos de Chile en la actualidad es de 11 a 1, contraria a la que existe en países desarrollados, debido a una subvaloración de la rentabilidad de la educación técnica (asimetría de información) y al hecho de que sólo recientemente se haya ampliado el financiamiento público a la educación técnica terciaria. La innovación requiere de una mayor flexibilidad en la formación de capital humano, que debiera incluir niveles intermedios, con los que no cuenta Chile en la actualidad. La satisfacción de esta necesidad supone el aseguramiento de calidad a través de estándares de competencia y la priorización por áreas de mayor relevancia para el desarrollo de la Estrategia de Innovación. Así, se plantea como otra línea de acción clave en la formación de capital humano, la siguiente:

A.3 Fomento de la educación terciaria técnica, asegurando calidad y pertinencia de acuerdo a los requerimientos de la estrategia adoptada por el gobierno y coherencia con los sistemas de capacitación, considerando la revisión de los mecanismos de financiamiento públicos y privados, para dar cuenta de la expansión de cobertura necesaria en este ámbito.

La inversión en capital humano altamente especializado es una inversión que genera una alta rentabilidad para el país. La inversión privada en la formación de postgrado se enfrenta a las fallas de apropiabilidad y de asimetría de información propias de la generación de conocimiento, y por lo tanto se produce en niveles sub-óptimos. Todo lo anterior da espacio para la intervención del sector público en aras de la innovación, por lo que se propone como línea de acción:

A.4 Fomento a la formación de capital humano altamente especializado, especialmente mediante el apoyo a estudios de postgrado en instituciones de excelencia, definida en base a estándares internacionales, y sobre la base de la demanda que surja a partir de las brechas existentes en las áreas y sectores de mayor potencial para el país.



Asimismo, considera la generación de políticas migratorias que permitan complementar el capital humano doméstico en áreas deficitarias.

B. La ciencia (I+D)

Objetivo:

Fomentar el desarrollo de la ciencia como una de las bases de la innovación, con énfasis en aquella investigación científica más aplicada al desarrollo tecnológico o enfocada a dar respuesta a los problemas productivos, en particular aquella vinculada con los sectores en que somos o deberíamos ser competitivos hoy, y aquellos en que se observe una buena relación entre su potencial y el esfuerzo a invertir para desarrollarlo.

Líneas de acción:

Chile requiere aumentar su actividad de investigación y desarrollo y tanto el Estado como las empresas están llamados a apoyarla, dada su relevancia estratégica. Además, la gestación del conocimiento, esté orientado o no a la actividad productiva, aumenta la capacidad de apropiar el conocimiento generado por otros. Por ello es clave, como línea de acción de esta propuesta de estrategia.

***B.1** Incremento del apoyo público a la actividad científica y tecnológica básica y aplicada, con especial énfasis, aunque no exclusivo, en las iniciativas orientadas por los sectores productivos (tiradas por la demanda), aumentando con ello el apalancamiento de gasto privado.*

Una mayor actividad científica supone, además, la generación de masas críticas de investigadores que aumenten su productividad y potencien las sinergias de red. En efecto, esta concentración de investigadores aumentaría la eficiencia del gasto y disminuiría los costos de transacción con el mundo empresarial, así como con otros grupos nacionales e internacionales que podrían beneficiarse mutuamente de una mayor interacción. En consecuencia, el Consejo propone como línea de acción:

***B.2** Apoyo del desarrollo de centros científicos y tecnológicos de excelencia, integrados a redes nacionales e internacionales, para la formación de capital humano avanzado, generación de nuevo conocimiento, vinculación con los sectores productivos y apoyo a las actividades de otros grupos de investigadores en el país. Este apoyo se debe ordenar en base a un sistema que encadene el financiamiento público de los potenciales y actuales centros*



científicos y tecnológicos, basado en asegurar su excelencia y premiar su vinculación con los temas de interés para la estrategia adoptada por el gobierno.

C. La innovación en la empresa

Objetivo:

Desarrollo de la actividad innovativa en las empresas, considerando innovaciones de producto, en procesos, de comercialización y en la gestión de la organización (modelos de negocio y otros)...

Líneas de acción:

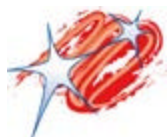
La empresa es el motor de la innovación y requiere, por tanto, situar la innovación en el centro de su negocio, venciendo el temor y los costos de adquirir y adoptar innovación. En este sentido, una línea de acción fundamental que propone el Consejo es:

C.1 Revisión de los fondos y programas de apoyo a la innovación empresarial en la perspectiva de aumentar su eficiencia, cuidando de no sustituir lo que el sector privado puede hacer por sí mismo y priorizando aquellos sectores y temáticas que la estrategia resalte.

El desarrollo innovativo de la empresa requiere que la investigación y el desarrollo le entregue apoyo en la generación y en la adopción de la innovación. La empresa requiere contar con una oferta científica y tecnológica para el desarrollo de sus negocios y que le permita identificar oportunidades de negocio. Para facilitar la relación entre ambas, superando las fallas de red que hoy las distancian, este Consejo propone como línea de acción:

C.2 Promoción de la vinculación de las empresas con la actividad científica y tecnológica al servicio de la innovación con fines empresariales, a través de consorcios tecnológicos, intermediarios tecnológicos (“trusted brokers”) u otros instrumentos, y de la generación de mecanismos de acreditación y otros que permitan transparentar la calidad de los centros de investigación ante el sector privado.

Pero, el interés de la empresa por innovar no sólo depende de la posibilidad de contar con investigación que le provea de innovación, sino que se inhibe por la imposibilidad de apropiarse de esa inversión. Así, hace más cómoda la posición del que espera que otros lo realicen para luego copiarlo. En este sentido es clave el:



C.3 *Perfeccionamiento de las normas sobre propiedad intelectual y desarrollo de mecanismos que aseguren los derechos de propiedad de innovaciones surgidas de actividades colaborativas.*

Los problemas de financiamiento que enfrentan las empresas a la hora de emprender proyectos de innovación son múltiples. Para enfrentarlos, el Estado puede actuar por tres vías: la primera es modificar el marco regulatorio, permitiendo que el financiamiento a la innovación surja; la segunda es aportar parte de este financiamiento consiguiendo el apalancamiento de recursos desde el sector privado; y una tercera, y que debería ser la última opción, es sustituir el financiamiento privado. La definición de cual de estas opciones es pertinente depende en cada situación de la expresión de la o las fallas en cada etapa del proceso innovativo, junto con las características de la empresa. Todo lo anterior, llevó al Consejo a proponer la siguiente línea de acción:

C.4 *Perfeccionamiento de los mercados financieros de modo que se abran nuevas opciones de financiamiento a los proyectos innovativos y al desarrollo de los insumos de la innovación (ciencia y educación) y se facilite el comercio y el acceso a mercados.*

El aporte a la innovación por parte de las empresas está limitado particularmente en aquellas de menor tamaño, por su debilidad en las capacidades básicas que anteceden a la innovación. Los problemas de gestión y financiamiento deben estar resueltos para que la empresa pueda subir los peldaños más altos de la escala, donde se encuentra la innovación. Además, la innovación implica cambios que, a su vez, demandan de un aprendizaje de las personas. En este esfuerzo, se requiere de un apoyo articulado, que asuma la multiplicidad de factores involucrados. Como línea de acción en esta materia se propone:

C.5 *Profundización de los modelos de difusión tecnológica basados en el apoyo integral a la innovación de empresas de menor tamaño, que faciliten el acceso a acompañamiento técnico especializado para el desarrollo innovativo de la empresa, con sistemas de consultoría acreditados, y que incorporen los costos de aprendizaje o innovación blanda asociados a la incorporación de tecnologías.*



D. La cultura

Objetivo:

Generar conciencia y una actitud proactiva en la sociedad hacia la innovación, reconociéndola, valorándola e incorporándola como un factor clave para el desarrollo del país y, por ende, para el bienestar de todos los chilenos.

Líneas de acción:

El concepto de innovación en la sociedad chilena es todavía difuso y se expresa con diferentes matices en los distintos segmentos de nuestro país. Sin embargo, existe en todos ellos una mirada positiva que se asocia intuitivamente con “lo nuevo” y “el futuro”, pero sin conectarlo directamente al tema productivo.

Provocar un cambio cultural que instale en la mente de todos chilenos la necesidad de enfrentar el desafío de innovar para crecer, implica informar y explicar en los lenguajes apropiados para cada público la importancia de incorporar la innovación para la competitividad. El mensaje central debe asociar a la innovación con un beneficio palpable no sólo para “la economía del país” sino también para sus habitantes. Para ello, este Consejo propone la siguiente línea de acción:

D.1 *Promoción, en la opinión pública, de una idea de innovación para la competitividad que, aprovechando su connotación positiva, unifique los contenidos del concepto y genere las bases de un lenguaje común.*

Sin embargo, para lograr que un nuevo concepto permee todos los estratos de la sociedad no basta con actuar en los niveles del discurso y el pensamiento. Es necesario romper las barreras naturales de la resistencia al cambio, firmemente arraigadas en el carácter conservador de los chilenos en estos temas, y promover la adopción de conductas innovadoras a todo nivel. El énfasis debe ponerse sobre la urgencia de enfrentar oportuna y adecuadamente las grandes transformaciones que trae consigo la naciente economía del conocimiento. Bajo esta lógica, el Consejo propone una segunda línea de acción en el ámbito cultural, destinada a:

D.2 *Promoción y reforzamiento de conductas innovativas en distintos ámbitos, enfatizando la voluntad de vencer el temor al fracaso y la comprensión de los obstáculos como oportunidades; y generando la certeza, urgente e ineludible, de que el desarrollo depende de la capacidad de innovación.*



E. Institucionalidad

Objetivo:

Asegurar la gobernabilidad del sistema y generar una institucionalidad que oriente, coordine y sincronice las políticas públicas pro innovación, permitiendo la materialización de la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad adoptada por el gobierno.

Líneas de acción:

La senda de la innovación requiere de una conducción al más alto nivel, que integre las distintas miradas que convergen en la innovación y no pueda ser atrapada por las urgencias y presiones de la inmediatez. Esta institucionalidad debe contar con los elementos necesarios para alimentar y perfeccionar constantemente la Estrategia, y generar información que permita priorizar acciones y anticiparse a los desafíos de la competitividad. Este Consejo propone como líneas de acción al respecto:

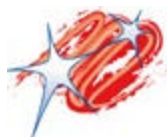
E.1 *Consolidación por ley del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, con carácter multisectorial y autónomo, de modo que permita enfrentar las presiones sobre el gobierno y demás actores por resultados de corto plazo.*

E.2 *Generación de capacidades –en el Consejo y el Ejecutivo, en el marco de los roles que le cabe a cada uno, según lo expresado en el capítulo 3– para la evaluación y el diseño de las políticas y programas de fomento a la innovación, así como para la generación de información relevante que permita mantener actualizada la estrategia y rendir cuentas permanentemente a la ciudadanía.*

La institucionalidad apropiada para asumir este desafío debe sustentarse en una clara definición de roles y aprovechar las potencialidades que ya se han generado en el país. Así, aparece como una línea de acción relevante:

E.3 *Fortalecimiento de la institucionalidad pública para la innovación basada en dos grandes pilares, Corfo y Conicyt, definiendo claramente roles basados en las fallas de mercado que buscan corregir y superando los problemas de coordinación que existen actualmente.*

Dicha institucionalidad debe asegurar coherencia en todos los niveles, aclarando el rol de cada agente y velando porque la toma de decisiones de asignación de recursos sea consecuente con las definiciones emanadas de la



Estrategia adoptada por el gobierno y cuente con toda la información necesaria para asegurar pertinencia e impacto en cada nivel de actuación. Para ello, se proponen las siguientes líneas de acción:

E.4 *Creación de una instancia de gestión de las políticas de innovación en el Ejecutivo (Hacienda, Economía y Educación) que cautele el alineamiento estratégico de las distintas instituciones que participan del sistema público de innovación y que concentre y transparente la responsabilidad política.*

E.5 *Definición de la institucionalidad para la innovación en todos los niveles del sistema público, asegurando la gobernabilidad del sistema, y optimizando la gestión en coherencia con los principios de la estrategia adoptada por el gobierno. Ello implica revisar el rol de los distintos componentes del sistema, partiendo por las agencias, y los fondos y programas públicos, e incluyendo a los institutos tecnológicos públicos.*

F. Regiones

Objetivo: Abordar con especial énfasis en el desarrollo de la institucionalidad la participación de las regiones tanto en la generación de las estrategias de innovación locales como en su aplicación.

Líneas de acción:

El desarrollo de una Estrategia Nacional de Innovación requiere tanto de una mirada de conjunto –que puede ser aportada por este Consejo y el gobierno central – como del conocimiento específico de quienes están más cerca de los problemas, lo que involucra tanto a las agencias ejecutoras como a las distintas regiones del país. En ese sentido, el Consejo propone las siguientes líneas de acción para facilitar la participación regional:

F.1 *Identificación de las brechas de competitividad que afectan el desarrollo de los sectores con potencial competitivo, y definición de las hojas de ruta para avanzar en cada uno de ellos, así como en plataformas transversales que han sido identificadas como clave para su desarrollo, con especial atención a su especificidad regional y macrorregional.*

F.2 *Fomento de la participación de las regiones en la generación e implementación de las políticas de innovación, con grados de autonomía y flexibilidad crecientes, considerando un modelo de rendición de cuentas y la plena internalización de los beneficios y costos de sus decisiones, incorporando instancias de nivel macrorregional.*



G. Infraestructura habilitante

Objetivo:

Fortalecer la vinculación del Sistema Nacional de Innovación con su entorno, permitiendo que este le provea un ambiente favorable al desarrollo del proceso innovativo en todos los ámbitos.

Líneas de acción:

El desarrollo de la innovación requiere de las condiciones en infraestructura que permitan tanto facilitar la conectividad física y digital (subsananando las fallas de red que se generan en los distintos niveles del sistema) como proveer los insumos físicos necesarios para desarrollar los procesos innovativos. Por ello, se propone como línea de acción:

***G.1** Potenciamiento del desarrollo de la infraestructura vial, digital y el suministro de energía, que permita el desarrollo de sectores y actividades clave para la innovación.*

Dada la gran presencia de intangibles en el mundo de la innovación y de los precursores de ella, tales como el capital humano y la ciencia, se debe facilitar la incorporación de estos bienes a los mercados financieros, de modo que la innovación alcance la escala que le permita a nuestro país dar el salto al futuro. El Consejo propone para ello las siguientes líneas de acción:

***G.2** Perfeccionamiento de los marcos regulatorios sectoriales, tales como regulación de la competencia, del medio ambiente, de la fuerza laboral, para facilitar el desarrollo y las transformaciones que la innovación impone.*

La innovación depende como se ha señalado anteriormente de la coordinación de un conjunto de políticas públicas. En particular una mejor posición competitiva de Chile en los mercados internacionales, requiere de políticas comerciales y de relaciones internacionales que releven y apoyen el esfuerzo del país en innovación. Por ello, este Consejo propone como una línea de acción:



G.3 *Identificación y promoción de acciones que mejoren la posición competitiva de Chile en los mercados internacionales.*

Este Consejo entiende que su mandato respecto de proponer una Estrategia Nacional de Innovación sólo estará cumplido a cabalidad cuando se complete el diseño en detalle de las líneas de acción propuestas para adecuar la institucionalidad y los sistemas de gobernabilidad del conjunto del sistema público de apoyo a la innovación e identifique, tanto al nivel sectorial (*clusters*) como regional, las principales brechas que aun persisten para el pleno desarrollo de su potencial y las principales políticas específicas para lograrlo.