



COMENTARIOS SOBRE EL PRESUPUESTO DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN

Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad
Santiago, noviembre de 2011

COMENTARIOS SOBRE EL PRESUPUESTO DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN

I. APRECIACIÓN GENERAL

El Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC) ha desarrollado un trabajo de más de cuatro meses con el Ministerio de Economía, encargado de liderar las políticas de Innovación en el país, y con el resto de los ministerios y agencias públicas orientadas a fortalecer el capital humano, la ciencia, la tecnología, el emprendimiento y la innovación. De ese trabajo y de las propuestas que el Ejecutivo presentó para la preparación del Presupuesto, el Consejo tiene una muy buena evaluación, tanto por los objetivos de mediano y largo plazo planteados por las autoridades como por el nivel de coordinación entre las instituciones involucradas en estas áreas, encabezadas por la División de Innovación del Ministerio de Economía.

El proyecto de ley del Presupuesto 2012, sin embargo, no atendió las expectativas que esa discusión y trabajo generaron. Por el contrario, la revisión de la propuesta enviada al Congreso genera preocupación en el Consejo, en especial por la reducción de los aportes públicos al apoyo para la innovación en las empresas y el emprendimiento y por la fuerte rebaja del presupuesto basal de la Fundación Chile, una de las instituciones mejor evaluadas del Sistema Nacional de Innovación.

1. El Consejo tiene una mirada comprensiva y de mediano y largo plazo del Sistema Nacional de Innovación, lo que comprende recursos destinados a la ciencia, la tecnología, la innovación, el emprendimiento y el desarrollo del capital humano¹.

El análisis del CNIC distingue entre:

- El sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTi), que incluye la formación de capital humano avanzado, que es al que se refiere este documento.
- El sistema de formación de Capital Humano (que considera la formación terciaria de pregrado y la capacitación). Respecto de éste, el Consejo de Innovación tiene pendiente una reflexión más profunda.

2. El CNIC entiende que el escenario de crisis internacional y de múltiples demandas sociales internas obliga a las autoridades a ajustar el Presupuesto General de la Nación en 2012. Esto ha implicado que en el proyecto enviado al Congreso los

¹ En este sentido, el análisis que hace el CNIC del Presupuesto del Sistema de Innovación incluye algunas partidas y programas públicos que el gobierno no considera en sus análisis y contabiliza tanto las transferencias de recursos como los costos indirectos. Además, la revisión se realiza comparando cifras

recursos para el sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación sólo crecerán 3,1%, si se compara con la Ley de Presupuesto 2011².

Estas cifras son doblemente preocupantes:

- En primer término, porque se rompe una tendencia de fuerte crecimiento que ha tenido el sistema desde 2006 (incremento promedio del 18% anual);

- Y en segundo lugar, porque el esfuerzo de inversión pública en los últimos dos años se ha mantenido muy por debajo del crecimiento promedio de 12% que el CNIC ha estimado necesario mantener por un período de al menos 15 años para revertir el bajo desempeño del país en Productividad Total de Factores (PTF) en la última década y para avanzar hacia una nueva Economía en la que la innovación juega un rol clave en el impulso de la productividad y el crecimiento.

3. Es un hecho preocupante que el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) se reduzca en un 1% entre 2011 y 2012, marcando con ello la primera caída desde su creación en 2006. Ello, porque el FIC tiene el rol de generar una señal para el resto del sistema mediante la provisión de recursos frescos que permitan hacer inflexiones o profundizar políticas, sobre todo aquellas que apuntan a la generación de capacidades en ciencia, tecnología y transferencia de conocimiento (equipamiento científico y atracción de centros internacionales de I+D, por ejemplo), así como al fortalecimiento de la formación de capital humano (a nivel de pre y posgrado) y la conexión internacional de nuestros científicos, emprendedores e innovadores.

4. Constatado este menor ritmo de crecimiento de los aportes públicos para Ciencia, Tecnología e Innovación, el Consejo manifiesta además su preocupación por el desequilibrio que se aprecia en el financiamiento de las distintas áreas del Sistema. Ello, porque mientras el presupuesto para Ciencia y Capital Humano Avanzado (Conicyt y Educación Superior, principalmente) crece razonablemente (aunque todavía por debajo de lo que requiere el país), los recursos destinados a Innovación, Emprendimiento y absorción de tecnología en las empresas (Innova y Corfo) se reducen de manera significativa.

Este desequilibrio genera tensión en el sistema en el mediano plazo, ya que se está haciendo un esfuerzo para crear capacidades de investigación, pero no se fortalece la demanda empresarial para aprovechar estas capacidades.

El Consejo entiende que la entrada en vigencia de la nueva ley que entrega beneficios tributarios a la I+D de las empresas puede significar un mayor esfuerzo público en áreas deficitarias en los próximos años. Sin embargo, considera necesario subrayar que es necesario corregir los desequilibrios del sistema y que esto no puede ocurrir reduciendo el esfuerzo en Ciencia, sino fortaleciendo los aportes para la Innovación en las empresas y el emprendimiento.

² Si se compara el proyecto de ley de Presupuesto 2012 con el Presupuesto Vigente 2011, que sufrió ajustes a la baja producto de la crisis económica internacional, el Sistema de Innovación muestra un crecimiento del 10%, tal como ha informado el gobierno.

5. En este escenario, y sabiendo que siempre existirán demandas coyunturales que pondrán en tensión el balance presupuestario, el Consejo de Innovación reitera la necesidad de que el Estado mantenga un compromiso sostenido y de largo plazo con la innovación y entiende que para que ello sea una realidad es necesario avanzar en dos dimensiones:

- por una parte, en un cambio profundo respecto de la forma en que se definen los presupuestos públicos para el Sistema de Innovación, los que requieren analizarse de manera sistémica y definirse con criterios plurianuales, acorde con la naturaleza de los programas y proyectos que se financian.

- y, en segundo lugar, en un cambio cultural profundo que reconozca el valor y la importancia que tienen para el desarrollo del país la ciencia, la tecnología, la innovación, el emprendimiento y la calidad del capital humano.

En este sentido, el Consejo de Innovación acoge, la invitación que el Ministro de Economía, Pablo Longueira, le hiciera en la sesión celebrada el 20 de octubre de 2011 en aras a trabajar para hacer de 2013 “el año de la innovación” en Chile.

Desde ya, el CNIC manifiesta su compromiso en este sentido y su disposición para avanzar tanto en la reflexión como en la acción en este sentido.

6. Atendidas las restricciones con que se iniciará la ejecución presupuestaria en 2012, el CNIC propone que durante el año el Ejecutivo aproveche las holguras que se generen en el sector público para reforzar la inversión en el Sistema de Innovación, específicamente en aquellas áreas más débiles, dejando espacios también para que las agencias puedan ir reacomodando con mayor flexibilidad sus presupuestos en la medida que avanza la ejecución.

II. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (CTi)

II.1 CIENCIA

1. El CNIC estima que el crecimiento en el presupuesto para la Ciencia en su conjunto crece razonablemente, aunque todavía por debajo de lo requerido, con un incremento de recursos para Conicyt (que alcanza el 13,7%).

En este marco, destaca el incremento de Fondecyt (20%), lo que permitirá financiar cerca de 900 proyectos (Regular e Iniciación) y crecer en el apoyo a los postdoctorados.

También es una buena noticia la mayor disponibilidad de recursos para el financiamiento de Relaciones Internacionales, los que debieran orientarse principalmente a abrir las puertas de los grandes centros mundiales de investigación e innovación para los grupos científicos chilenos. En este sentido, es importante crear instrumentos ágiles y de rápida respuesta para generar alianzas estratégicas con los núcleos de investigación e innovación que trabajan en áreas de gran relevancia para Chile.

Por el contrario, es preocupante que el programa de apoyo a investigación más orientada por misión, Fondef, mantiene un presupuesto equivalente al de 2011. Al respecto, el Consejo insiste en que es de vital importancia para Chile potenciar la ciencia orientada en función de los desafíos estratégicos para el desarrollo económico y social del país.

2. Un aspecto positivo en la ley de Presupuesto es la creación de Fondequip, un programa con US\$10 millones para modernizar y aumentar la infraestructura de equipamiento científico y tecnológico (costo entre US\$150 mil y US\$250 mil), lo que es un avance para el Sistema en un área que ha sido deficitaria durante muchos años y que impacta fuertemente en la competitividad científica nacional.

Preocupa, sin embargo, que el monto destinado es menor que el proyectado inicialmente (US\$30 millones), lo que podría castigar la compra de equipamiento mediano. El Consejo cree que, de mantenerse el monto reducido para este programa, debiera existir un esfuerzo especial por focalizar estratégicamente estos gastos. Sin embargo, desea subrayar que es necesario realizar los mayores esfuerzos para elevar esta suma durante 2012 y por seguir aumentándola en los años siguientes.

Por otra parte, la exigencia de un cofinanciamiento del 50% por parte de las universidades parece muy elevada y puede terminar desincentivando el uso del fondo. Por ello, al CINC concuerda con la indicación que ha presentado el Gobierno en el sentido de reducir el copago al 20% y de incluir todos los gastos relativos a la operación.

3. El Consejo estima que el presupuesto contempla poca inversión en los programas de centros de excelencia a través de los programas Milenio, de la Iniciativa Científica Milenio (ICM), y Basal y Fondap, de Conicyt.

Los investigadores de estos centros en temas de ciencia básica y aplicada son los que han tenido notables resultados en número de publicaciones y patentes, formación de postgrado, nuevos productos y empresas, inserción internacional e intercambio científico. Gran parte de los premios nacionales en ciencia de los últimos 10 años provienen de algunos de estos institutos.

El número de estos centros, en especial los institutos de la ICM –que depende hoy del Ministerio de Economía–, no han crecido en los últimos cinco años. En tanto, los revisores internacionales han mencionado que en los últimos concursos del programa Basal y Milenio, muchos de los centros que no fueron financiados eran excelentes y merecían haber recibido financiamiento.

En resumen, el país debería hacer un esfuerzo para aumentar significativamente el número de centros de excelencia en el país, reforzando, además, uno de los objetivos iniciales del programa Basal de promover la búsqueda de financiamiento privado para la actividad de estos centros.

4. Finalmente, en materia de fortalecimiento de capital humano –que es todavía uno de los déficits importantes del país para avanzar en innovación–, el Consejo reitera que es necesario revisar el programa Becas Chile con el fin de poder contar con un sistema que: (a) incluya tanto las becas nacionales como las internacionales, (b)

cuenta con un canal institucional enfocado en el fortalecimiento de universidades y centros científico-tecnológicos, (c) apoye el fortalecimiento de los programas de doctorado nacionales con énfasis estratégico y en colaboración con instituciones internacionales, y (d) asegure un mayor espacio para la asignación de becas de postdoctorado. Además, es necesario contar con mecanismos de seguimiento e información que ayuden a la inserción de los becarios en el sistema nacional y visibilicen los resultados del programa.

II.2 INNOVACION Y EMPRENDIMIENTO

1. En contraste con el crecimiento de Ciencia y Capital Humano Avanzado, es muy preocupante la caída presupuestaria que experimentan las áreas de Innovación y Emprendimiento. Mientras los recursos en Innova Chile caen un 11%, las partidas destinadas a estos objetivos en Corfo se reducen en un 5,8%, si se compara el proyecto de ley 2012 con la ley de Presupuestos 2011.

En especial, le preocupa al Consejo que estas reducciones impactarán la realización de programas muy relevantes, como el apoyo al mejoramiento de los programas de ingeniería, el fortalecimiento de la transferencia tecnológica, la generación de bienes públicos para la innovación y la renovación del programa de consorcios, que genera una vinculación muy estrecha y productiva entre el mundo científico y empresarial en áreas estratégicas para el desarrollo nacional.

2. Las reducciones presupuestarias y el énfasis que la política de innovación está dando al emprendimiento obliga a revisar con mayor atención los esfuerzos que Corfo realiza en materia de fomento y difusión y extensionismo tecnológico, los que muestran también reducciones importantes para 2012.

Aunque estos aspectos no se consideran dentro de las cuentas del Sistema de Innovación, resultan muy relevantes y siempre han sido parte de la mirada que el CNIC tiene del fenómeno de la adopción de tecnologías, por lo que la tendencia a la baja en este tipo de apoyos públicos para los primeros estadios de la innovación resultan preocupantes.

3. Una inquietud especial, que surge de la revisión más comprensiva que hace el CNIC del Presupuesto del Sistema de Innovación, es la situación de los Institutos Tecnológicos Públicos, los que en conjunto muestran una caída en sus presupuestos y respecto de los cuales no se ha definido una política que oriente su desarrollo para los próximos años.

El caso más preocupante es el de Fundación Chile, cuyo presupuesto basal (proveniente de Corfo) se ha reducido en los últimos años y para 2012 anota una caída del 40%. Para el Consejo de Innovación no resulta comprensible que esta institución, que es la más avanzada y mejor evaluada dentro de los institutos tecnológicos públicos, tanto a nivel nacional como internacional, vea reducido tan fuertemente su presupuesto.

PRESUPUESTO DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN
 Cifras en MM\$ 2012 / considera transferencias y gastos operacionales

	Presupuesto		
	Ley 2011	Proy. Ley 2012	Var%
FIC - Regiones (1)	32.201	31.885	-1,0%
Innova Chile	73.748	65.507	-11,2%
Corfo (2)	26.234	24.724	-5,8%
Conicyt	215.635	239.948	11,3%
ICM	8.287	9.115	10,0%
FIA	8.279	8.294	0,2%
Subsecretaría Agricultura (3)	798	360	-54,9%
Subsecretaría de Pesca (4)	3.336	3.644	9,2%
Institutos Tecnológicos Públicos	54.983	54.883	-0,2%
Otros (5)	10.938	9.689	-11,4%
TOTAL Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)	434.439	448.049	3,1%
Capital Humano (Div. Educación Superior)	411.171	476.649	15,9%
TOTAL CTI + Capital Humano	845.610	924.698	9,4%
FIC TOTAL (1)	128.804	127.540	-1,0%

FUENTE: CNIC en base a cifras Dipres.

(1) El 25% del FIC TOTAL va a regiones (FIC-Regiones). El resto se refleja en los presupuestos de otras instituciones del sistema.

(2) Considera Programa de Clusters, Programa Promoción de Inversiones (en 2011 Inversiones Tecnológicas y en Regiones), Innova Biobio, Centro Energía Renovables y Programa de Formación para la Competitividad.

(3) Programa de Apoyo a la Investigación para la Competitividad Agroalimentaria y Forestal.

(4) Incluye Fondo de Investigación Pesquera y Apoyo Operacional Plataforma Científica.

(5) Incluye CNIC, INAPI, División de Innovación del Minecon, Instituto Isaac Newton y desarrollo de capacidades de investigación pedagógicas (Mineduc).