



## CONSEJO NACIONAL DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD

### ACTA SEPTIMA SESIÓN ORDINARIA

02 de noviembre de 2006

#### I. Presentación

En la séptima sesión ordinaria del Consejo de Innovación para la Competitividad se presentó una propuesta para estructurar y redactar el Libro Blanco con la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad, junto con un calendario de entrega del mismo a la Presidenta. Además se discutió sobre el modelo que debiera tener el Consejo a futuro.

#### II. Temas

##### 1. Libro Blanco

###### 1.1 Antecedentes

Se presenta la propuesta para el Libro Blanco que tendrá dos volúmenes, uno teórico-analítico que definirá la estrategia general, identificando de manera precisa los principales problemas, la urgencia de innovar, el tipo de soluciones a emprender, las metas globales a alcanzar, así como los sectores y plataformas con potencial. El volumen 2 describirá los aspectos tácticos de implementación (roadmap). El primer volumen se entregará la primera quincena de enero y el segundo a mediados del próximo año.

El volumen 1 tomará como referencia la literatura más moderna que demuestra que los países han dejado de crecer únicamente sobre la base de la acumulación de los factores que explicaron el crecimiento hasta el siglo XX. Conforme a las nuevas técnicas de producción hay un residuo, algo que no se explica por el incremento de capital o el empleo, a lo que se llama la productividad total de factores. La literatura ha identificado un conjunto de variables de estado que inciden en esta PTF. Al menos tres de ellas están directamente vinculadas al quehacer del Consejo: el vector educación-capital humano, la investigación y desarrollo, y la diversificación productiva.

No hay suficiente evidencia estadística como para precisar si incide más el capital humano especializado o el capital humano en general, ni si el capital humano incide de una manera especial independientemente de cuánto se subsume en la I+D. Pero se tiene una cierta noción de que ambas variables son importantes en sí mismas, aunque covarían (la tercera también covaría con la segunda). Asimismo, hay un cuerpo de literatura más moderna que indica que los países con una estructura más diversificada tienden a crecer más que los que son monoprodutores o tienen una estructura productiva más simple. Una de las formas a través de las cuales se genera la diversificación de la base productiva es precisamente a través de la innovación.

Los niveles adecuados o socialmente óptimos de educación y capital humano, de I+D y de diversificación productiva no se producen en forma espontánea por la mera interacción de los privados. Si no existe una estrategia de desarrollo que permita llevar éstas y otras variables a su nivel óptimo, inevitablemente tenderemos a converger hacia niveles de ingreso per capita más bajos que los de países desarrollados.



El volumen 1 dará cuenta de la situación de Chile respecto de estas variables de estado. El nivel promedio de educación de la población es inferior al que debiéramos tener, controlando por PIB. El gasto en educación como fracción del ingreso per capita también es bajo. En I+D estamos por debajo de los niveles que debiéramos, controlando por ingreso per capita y estructura productiva. En diversificación productiva, si bien es más difícil encontrar datos, los que hay prueban que tenemos una estructura de exportaciones demasiado concentrada, aún controlando por nivel de PIB.

En la tercera parte de este volumen del libro se describirán rigurosamente las fallas de mercado, que revelan por qué el sector privado por sí mismo no puede alcanzar los niveles óptimos. Asimismo, se tratarán las fallas de Estado presentes en el sistema y que obligan a abordar aspectos de diseño institucional que garanticen la corrección de las fallas anteriores de manera costo efectiva.

Se consulta al Consejo si es pertinente abordar el tema del capital humano y cómo. Se acuerda tratarlo como un tema general y sólo en lo que es de su competencia.

Se advierte sobre el riesgo de parcialidad que conlleva el abordaje por fallas de mercado, si se limita a su identificación y corrección. Se aconseja trabajar con una mirada más sistémica.

Se responde que se complementará con el ejercicio de traer el futuro al presente, que proveerá el estudio sobre escenarios. La identificación de los cluster donde somos potencialmente competitivos contribuirá a superar 3 fallas de carácter dinámico: 1) La falla de la rana, que ocurre al apostar cuando el problema es evidente y ya es demasiado tarde (path dependency). 2) Si en un cluster determinado está A y B y existe el potencial de C, es posible que por atomización no haya estímulo y entonces se requiere de un esfuerzo concertado para que C pueda emerger (economías de aglomeración). Y 3) Si hay que desarrollar un sector C que tiene sinergias con A y B, el primero que se mueve así va a tener todos los problemas de la partida, pero si absorbe todos los costos hundidos de comenzar, los que vienen después ya los tendrán resueltos (free riding).

En síntesis, el ordenamiento temático del volumen 1 del libro es el siguiente: se parte por definir el fenómeno de la PTF, luego se describe la situación de Chile respecto de las tres variables de estado señaladas y cómo mejorarlas, destacando que esto supone una cooperación público privada porque hay fallas de mercado. Estas se listarán junto con las soluciones teóricas que corresponden a cada una y después se enumerarán las fallas del Estado, a partir de las cuales se concluirá el diseño institucional. Luego, el volumen considera la definición de metas globales para las variables de estado e identificará los sectores y plataformas transversales a desarrollar (resultado del trabajo con BCG).

En el volumen 2 se contrastará el diseño teórico con lo existente y se propondrá el camino crítico (roadmap) para implementar la estrategia.

## **2. Modelo de Consejo**

### **2.1 Antecedentes**

En relación con el tema de las fallas de Estado que se abordarán en el libro, se plantea una discusión en torno al vínculo que debiera tener el Consejo con el gobierno. Se describen tres posibles modelos. El más blando es el de asesor, que colabora en la coordinación de las distintas acciones relacionadas con la innovación, cuidando que sean



consistentes entre sí. Pero el hecho de que existan problemas adicionales al de coordinación obliga a analizar otras alternativas. Un problema es el costo político de enfrentar cuestiones que darán beneficios en el largo plazo. Y otro es que como la innovación no tiene beneficios políticos de corto plazo, los gobiernos tienden naturalmente a subinvertir en ella. El modelo del mero consejero no ayuda con estos dos problemas de inconsistencia dinámica.

Se cita el modelo del Banco Central, que no es aplicable en este caso porque las políticas públicas sobre innovación se materializan a través de órganos del Ejecutivo imposibles de separar del accionar de éste último. En consecuencia, no es posible el funcionamiento eficiente del sistema con un organismo autónomo que deba ejecutar recursos a través de las agencias del gobierno.

Se propone un tercer modelo consistente en un Consejo autónomo, que cuente con una gran inteligencia, que vaya proponiendo una estrategia de largo plazo y una táctica, a través del proceso presupuestario anual, más allá del Fondo de Innovación, al gobierno. A la vez, el gobierno podría ser sometido a un escrutinio por parte de este Consejo, que advertiría cuándo se está desviando de la estrategia mediante una declaración pública o un reporte anual al Congreso.

## **2.2 Resumen discusión**

Se plantea que el tercer modelo obligaría a repensar composición del Consejo. Se ejemplifica con lo que se está haciendo en el MOP, en proyectos de concesiones donde también existen riesgos de captura de una industria y riesgos de inconsistencia temporal: un consejo de ministros junto miembros independientes que son nombrados a través de un esquema donde participa el Ejecutivo y otros.

Se plantea una opinión disidente y se propone que el Consejo tenga una función de coordinador y de activador de proyectos y programas, con recursos propios para poder catalizar situaciones.

Se advierte que en la nueva estructura debiera estar considerada la oposición.

Se hace notar que la propuesta presenta pocas innovaciones respecto de la discusión ya efectuada. Se plantea la inquietud de velar por la autonomía del Consejo, lo cual implica que debiera analizarse si es adecuado que sus miembros sean usuarios de los instrumentos de apoyo al sistema científico y tecnológico y, en general, de los programas que pudieran surgir del Consejo.

Se responde que es difícil pensar en una composición que excluya a usuarios del sistema, puesto que son ellos quienes conocen de cerca las problemáticas relevantes y están reflexionando permanentemente sobre las soluciones. Además, son las agencias y no el Consejo quienes evalúan proyectos específicos y asignan los recursos, y este por su naturaleza y composición está diseñado para balancear los intereses legítimos de los consejeros en su calidad de actores del SNIC.

Se postula que es importante trenzar las variantes planteadas, especialmente la tercera, con otras implicancias institucionales. Si cambia el modelo de relación actual con el Ejecutivo, ¿con quién tendrían que dialogar las instituciones como CORFO y CONICYT sobre temas como la formulación presupuestaria? Preocupa además el canal ejecutivo que en este modelo se debilita. Ser sólo voz, aunque ésta provenga de personas con ascendiente, le imprime una cierta precariedad. Por último, surge la duda de cuál sería la relación entre la Presidencia y el Consejo.



Se puntualizan tres elementos importantes a considerar. Primero, la inteligencia de este Consejo, no sólo de sus miembros sino también de la Secretaría Ejecutiva para temas de evaluación, mecanismos de información respecto de lo que se está haciendo en el mundo en innovación, emprendimiento, ciencia, etc., y difusión de los mismos. Y de alguna manera también el apoyo en las conversaciones del presupuesto. El segundo elemento relevante es la cuenta nacional que contribuiría a organizar a las instituciones públicas, ya que tiene un efecto ex ante. En función de eso, se coincide con que habría que revisar la composición del Consejo, para que esa amenaza ex ante sea creíble.

Se advierte que no es aconsejable tratar de juntar una gran cantidad de funciones muy diversas bajo un mismo organismo. Si a la administración y asignación directa de los recursos se agrega una cierta función de supervisión y evaluación de cómo funciona el gobierno, habría que cambiar la composición del Consejo, a riesgo de perder influencia. Sin los ministros, la cuota de influencia se reduce seriamente. Al juntar funciones que en general los gobiernos organizan bajo instancias distintas, el Consejo perdería especialización y no tendría una ubicación clara dentro de la organización del Estado. También se plantean reparos a la conveniencia de trasladar la formulación de política, propia del gobierno, a organismos autónomos.

Se plantea que hay algunas funciones que deberían analizarse, como la capacidad resolutoria que pueda tener una institución como ésta para dictar una política que es multisectorial. Si no la tiene, continuaría siendo un Consejo asesor. Lo mismo ocurre con la capacidad de administrar los recursos. La discusión central debiera girar en dónde se instala esta nueva propuesta.

Se sugiere buscar una solución intermedia, con un organismo que no sea enteramente público ni enteramente autónomo. Se reconoce que el rol de Watchdog lleva a renunciar a algo del rol activador y de alguna manera se separa de lo concreto. Sobre su composición, se sostiene que es fundamental la presencia de 5 ministros porque no se trata de hacer un gobierno dentro de otro gobierno sino de eliminar los incentivos perversos al gobierno, pero siendo consistentes con este. Se manifiesta acuerdo con la propuesta de que un grupo de personas respetadas que lo integren puedan compartir los costos políticos. Y se concluye que un Consejo asesor con voz puede sintetizar las propuestas, sin tener demasiadas funciones sino algunas bien concretas.

Se recuerda que este Consejo fue llamado para elaborar una estrategia. Se hace notar que si bien el tema institucional es tremendamente importante, no hay una semántica ni una comprensión común con respecto al fenómeno que se quiere sancionar en términos de su institucionalidad. Se declara que la madurez de este cuerpo colegiado no está para eso todavía. No se entiende qué significa hacer del Consejo un Watchdog. Se resalta la urgencia de buscar mecanismos de toma de decisiones con respecto a temas que debieran resolverse de aquí a diciembre. El tema institucional tiene menos urgencia que la tarea para la cual fue convocado este Consejo. Además, se hace notar que si hubiera sido llamado a discutir la institucionalidad serían otras las personas convocadas para esa discusión.

Se reconoce la legitimidad de todos los puntos de vista expuestos, pero se postula que mientras no esté definido el marco es difícil tomar acciones. Es necesario definir dónde calza el Consejo dentro de la estructura institucional.



Se plantea que la definición de Consejo asesor con voz tiene una contradicción porque es difícil levantarle la voz al asesorado. Un organismo asesor no puede ser Watchdog.

Se responde que la característica de asesor simplemente elimina las fallas de coordinación. La mirada del Watchdog es fundamental para prevenir y corregir desvíos de la estrategia definida.

Se indica que en Finlandia el consejo no tiene funciones de Watchdog ni funciones principales de decisión de política y es un gran organismo para asesorar al Primer Ministro, que lo preside cada 6 meses.

Se propone terminar lo que se discutió durante la jornada del BCG y avanzar en el análisis de los capítulos del libro, sobre la base de una puesta en común de información, contando con las experiencias internacionales y la propuesta de la Presidencia del Consejo o de la Secretaría Ejecutiva, en un espacio para el análisis y la discusión.

Se recuerda que los redactores del Libro Blanco son los Srs. José Miguel Benavente, Nicolás Eyzaguirre y Carlos Alvarez, y los revisores son los Ministros de Economía y OOPP, la Subsecretaria de Hacienda y el Sr. Edgardo Boeninger. Además, si se advierten necesidades de mayor discusión se citará al Consejo a sesiones especiales.

Se solicita contar con información previa para estar al tanto de los temas, para igualar la información entre los consejeros. Asimismo, para futuras sesiones de Consejo se propone tener una síntesis por escrito de los temas más de fondo, que ayude a reducir al máximo las confusiones semánticas.

### **III. Acuerdos**

1.- Se acuerdan los temas de la próxima sesión:

- 1) Estructura y funciones de la Secretaría Ejecutiva
- 2) Una mirada al tema de gobernabilidad contando con información de las experiencias internacionales, y
- 3) Programa de financiamiento basal.

### **V. Asistencia**

Nicolás Eyzaguirre

José Miguel Benavente

Celia Alvario



Mario Montanari

María Olivia Recart

Ricardo Barrenechea

Servet Martínez

Bernardita Méndez

Mauricio Medel

Virginia Garretón

Carlos Álvarez

Vivian Heyl

Claudio Bunster

Alvaro Rojas

Alfredo Piquer

José Joaquín Brunner

Ana María Correa

Leonardo Mena

