

# *Sesión Inaugural*

## **CNIC**

Jueves 19 de junio de 2014

### 1. Asistencia

NOMBRE	INSTITUCIÓN
Gonzalo Rivas	CNIC
Luis Felipe Céspedes Cifuentes	Ministro de Economía
Alberto Arenas de Mesa	Ministro de Hacienda
Nicolás Eyzaguirre Guzmán	Ministro de Educación
Álvaro Fischer Abeliuk	Socio Director RESITER S.A.
Bárbara Saavedra Pérez	Directora - Wildlife Conservation Society - Chile
Carlos Álvarez Voullieme	Sistema de Empresas Públicas (SEP)
Cristóbal Undurraga Vergara	
Juan Asenjo de Leuze	Presidente ACADEMIA CHILENA DE CIENCIAS
Juan Rada Mladinich	ORACLE
Juan Carlos de La Llera Martin	Decano Facultad de Ingeniería UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
Margarita D'Etigny Lira	Idea Consultora
Pamela Chávez Crooker	Aguamarina
Servet Martínez Aguilera	UNIVERSIDAD DE CHILE - DIM
Gonzalo Herrera J.	UNIVERSIDAD DE TALCA
Eduardo Bitran	CORFO
María Elena Boisier	CONICYT
Andrés Zahler Torres	División de Innovación Ministerio de Economía
Maximiliano Santa Cruz	INAPI
Gabriel Rodríguez	Ministerio Relaciones Exteriores
Pedro Rosas	CNIC
Jaime Álvarez	CNIC
Juan Pablo Contreras	CNIC
Ana Luisa Véliz	CNIC

#### Ausentes

Carlos Furche Guajardo	Ministro de Agricultura
Claudia Bobadilla Ferrer	Directora Fundación País Digital
Patricio Meller Bock	Cieplan
Rodrigo Jordán Fuchs	Vertical

## 2. El inicio

El Presidente del Consejo, Gonzalo Rivas, inicia la sesión agradeciendo a los Consejeros su participación, y proponiendo seis objetivos estratégicos para este periodo:

1. Generar acuerdo amplio sobre criterios y operatorias para acción selectiva del estado en fomento de CTI.
2. Dar un fuerte impulso a la investigación orientada por misión (Ciencia e investigación para el desarrollo).
3. Ampliar el alcance del concepto de innovación: desde competitividad a desarrollo.
4. Ampliar el abanico instrumental de fomento de la CTI (p.e. Normas y estándares).
5. Mejorar la cantidad y calidad de la información para orientar las políticas.
6. Formalizar por Ley la existencia del Consejo y sus expresiones regionales.

Seguidamente, le cede la palabra a los Ministros para que compartan las expectativas que ellos tienen desde sus carteras respecto de la labora del Consejo en los próximos años.

## 3. El momento de los Ministros

### 3.1 Hacienda

- i. Es prioridad para Chile (y de este Consejo) proyectar un desarrollo económico sustentable e inclusivo en un horizonte de 10 y 20 años.
  - a. Existen tres áreas en los que este desafío, al menos, enfrenta “restricciones”: Productividad, Energía y Recursos Hídricos.
  - b. Este Gobierno ha impulsado dos importantes agendas como puntos de inflexión vinculados con lo anterior: la de Energía y la de Productividad, Innovación y Crecimiento. No se pretende que tales agendas resuelvan todos los problemas, pero sí sean un punto de inflexión.
- ii. En lo que se refiere a la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento, existen dos acentos a destacar;
  - a. el Capital Humano en función de la producción, competitividad e innovación y;
  - b. los instrumentos que logren ese objetivo, “saltar del texto al instrumento”.

- iii. Requerimos consolidar legalmente al Consejo para dar una señal de que es parte de la función productiva
- iv. Requerimos apoyar tal consolidación con recursos presupuestarios

## 1.1 Economía

- i. “En 30 años nuestra economía no se ha diversificado”, la pregunta entonces es ¿cuáles serán las fuentes de la futura productividad?”.
- ii. Desde la Selectividad, cuáles podrían ser esas áreas
- iii. La política de Clusters fue acertada
- iv. Debemos preguntarnos ¿qué le vamos a ofrecer a nuestros jóvenes en 10 ó 15 años más? Y la respuesta va más allá del gobierno de turno, por esto requerimos diseñar e instalar una institucionalidad de largo plazo.
- v. Refuerza el tema hídrico mencionado por Hacienda.
- vi. “Hay un tremenda oportunidad para mostrar la importancia de la ciencia en la productividad”.

## 1.2 Educación

- i. El principal desafío es la gobernanza.
- ii. Se debe diseñar una institucionalidad que permita coordinar acciones y articular en forma consistente en el tiempo (¡imaginen una empresa cuyo control cambie cada 4 años!).
- iii. Es ineludible que respondamos al desafío de articular una gobernanza en este ámbito así como lo hemos hecho con el Banco Central, la regla fiscal.

## 4. El Momento de los Consejeros

- a. **Asenjo:** Le hemos planteado recientemente a la Presidenta la urgencia de tener una institucionalidad [adecuada para la ciencia], ya sea un Ministerio o un Delegado Presidencial
- b. **Martínez:** recuerda al Presidente Lagos durante la primera sesión del CNIC en el año 2005: “**Estamos frente a una urgencia**”. Retoma el énfasis **productivo**. Sobre la **selectividad** opina que con clusters debería ser más fácil. La discusión parlamentaria de la **institucionalidad** del CNIC se ha trabado por la componente de distribución regional de recursos.
- c. **Herrera:** retoma la **institucionalidad** en el sentido planteado por el Ministro Eyzaguirre. Concuerta, a su vez, con Martínez respecto de **lo regional** y agrega que hubo una falla de diseño anteriormente, que no tomó en cuenta a las regiones. Vincula la **selectividad** a ciencia, tecnología e innovación, relacionando los **objetivos estratégicos** 1 y 2, y refiriéndose a un “equilibrio adecuado”.

- d. **Rada:** se refiere a pensar el Estado como sujeto de innovación, destacando que el Estado tiene, por su potestad, muchas capacidades para la innovación: generar demandas específicas (e.g. Chilecompra), o modificar regulación para mejorar aspectos importantes en el país (e.g. permisos cambiarían la plataforma de construcción).
- e. **Fischer:** enfatiza la pregunta por **el rol del CNIC**: ¿qué hace? ¿a quién le dice qué?. Ve dos líneas posibles: asesor Presidencial; generar condiciones habilitadoras.
- f. **Álvarez:** retoma lo de Fischer y afirma que el CNIC ha sido más bien un ente asesor, que originalmente siguió un modelo Finlandés. Junto con esto pone otra exigencia: la de la actitud de los consejeros: **¿qué nos llevamos de vuelta los consejeros a nuestros propios campos?** Exige que trabajemos “nuestro cómo”.

También apunta a la construcción de **consenso**, en particular considerando los cambios de gobierno ¿haremos espacios de diálogo? ¿iremos a regiones? La consistencia dinámica no se basa solo en la letra sino también en los espacios de confianza que se crean ¿cuál es nuestra función de producción para ello?

Recoge el **objetivo estratégico número 4** propuesto por el Presidente CNIC (Ampliar el abanico instrumental) y agrega: ¿cómo mejorar lo que ya existe? Somos buenos para el diseño pero malos para la implementación.

En este punto, Gonzalo Rivas comenta de la coordinación de estudios que se ha iniciado entre CONICYT, la División de Innovación y el CNIC.

- g. **Rodríguez:** desde fuera de Chile lo que más se ve en esta materia es la **descoordinación** que hace que se nos escapen las oportunidades. Pone la exigencia de la **inserción de Chile en las redes mundiales**.
- h. **Bitran:** Observando que en la conversación se utiliza el término institucionalidad con distintas interpretaciones, recomienda utilizar un esquema de tres niveles de coherencias o consistencias:
  - 1) **consistencia intertemporal.** El CNIC debe ser capaz de generar visión compartida de largo plazo. Ejemplo: Problema en KH; no escuchamos al primer CNIC (Boeninger); cita a Teubald: **los Estados hacen targeting**; hacerle espacio y darle orientación, pues hasta el momento ha sido académica. Selectividad en Tecnología para el KH.

2) **Consistencia o coherencia horizontal.** En el sistema se observan compartimentos estancos o silos. El CNIC no opera en este nivel institucional. (Menciona estudio del año 2007 de Eyzaguirre sobre CONICYT)

### 3) **Consistencia o coherencia vertical.**

- i. **De la Llera:** la complejidad del Sistema Nacional de Innovación puede tomarse de manera *formal* y de manera *sutil*. La formal es la de la institucionalidad, y ahí nos podemos comparar con la escala de la OECD para ciencia y tecnología y tenemos que enfatizar la formación técnica. Y la sutil es la del cambio cultural: aquí es relevante observar que los jóvenes están en otro *mindset*, hay que aprovechar esto para intervenir la forma en que educamos.
- j. **Eyzaguirre:** retoma el esquema de tres niveles planteado por Bitran. Comenta que al pensar cómo resolver lo institucional se deben abordar esos tres niveles. Él imaginó al CNIC como *watch dog*. ¿Ministerio? En su opinión los subsistemas (CONICYT, CORFO) no son malos. Más bien es un problema sistémico en el que los subsistemas han crecido de una manera tal que es de la mayor importancia articularlos.
- k. **Zahler:** Comenta que para evaluar y monitorear se requieren métricas. Las instituciones deben ser evaluadas. Además, precisa que la tarea de coordinar el FIC que la División de Innovación tiene, es nominal.
- l. **Saavedra:** llama la atención sobre tomar en cuenta las realidades, los contextos. Poner las discusiones en su o sus contextos, con sus actores. Amplía el ámbito del conocimiento más allá de las ciencias, hay otras formas de conocimiento. Así también hay otras formas de encuentro y de generación de confianzas. Pide que **se le ponga método científico al trabajo del CNIC:** crear una memoria colectiva, un registro formal, una narrativa que vaya recogiendo los aprendizajes.
- m. **Undurraga:** Subraya la importancia de trabajar para un **consenso amplio**. Lo vital de una política presupuestaria que se sostenga y se aumente. Coincide con Zahler en lo de la métrica y agrega a los datos las buenas prácticas.
- n. **Boissier:** Apela a que la tarea del CNIC contemple no solo el largo plazo sino temas de corto plazo, en particular el presupuesto del SNIC.

- o. **Chávez:** después de 10 años de CNIC ¿cuánto más competitivos somos? Destaca el énfasis puesto en el Desarrollo y en lo Regional. Y vuelve sobre la pregunta evaluadora: **el FIC-R, ¿cuánto más competitivo nos ha hecho?** Pone sobre la mesa el caso de desigualdad en la competencia puesta por el mismo Estado que permite que empresas extranjeras se pongan por encima de tecnología chilena de buena calidad. Pone **el énfasis en pilotear y menos en la institucionalidad**, que ésta sin diseño y sin decisiones anteriores no tiene gran valor.

## PAUSA

**Luego de la pausa**, el Presidente del Consejo retoma la palabra para dar una cuenta del estado del Consejo, mencionando los estudios que el Consejo comenzará en el corto plazo:

Marco conceptual de Selectividad, cuya discusión debe considerar un momento de conversación con actores políticos (partidos, parlamentarios)

Análisis de potencial de impacto de la Región Subantártica. Estudio internacional.

Plataformas Científico Tecnológicas

Proyecto Piloto Innovación Social. El Presidente del Consejo ofrece enviar un estudio británico en este ámbito.

Se proyecta video de Laboratorios Naturales

Se da la palabra a los Consejeros.

- p. **Fischer:** expresa la unicidad de los LLNN norte-sur-antártico, su posibilidad de provocar innovación a partir de un orgullo país y del vínculo de diversas dimensiones. En ese sentido, **defiende a los edificios icónicos** relacionados a los LLNN.
- q. **Chávez:** previene que el concepto de **LLNN no es replicable en cada región del país** debido a la falta de masa crítica de capacidades en algunas.
- r. **Bitran:** respecto de los LLNN plantea que le gustaría que se ligen con lo **productivo**. A lo que Rivas replica que está incluido en el estudio la estimación de **derrames tecnológicos**.

- s. **Santa Cruz:** en este contexto se aprecia una gran debilidad: la **autoría intelectual**. Pide que desde el CNIC emanen recomendaciones para que el INAPI sea fortalecido. Existen 3 estudios sobre los clusters disponibles. Ve al CNIC como un gran foro y a los LLNN como una gran idea y un gran desafío en el cual se pueden plasmar políticas públicas fundamentales para el desarrollo que se pretende. Ve un vínculo entre los LLNN y la necesidad de un régimen de acceso a los recursos biológicos y genéticos. Se le consulta respecto de curatoria, y Santa Cruz responde que no existe.
- t. **Rada:** reacciona respecto de los LLNN y enfatiza en la posibilidad de convertir a Magallanes, Punta Arenas, en un **centro de servicios de entrada a la Antártida**, por tener condiciones mejores que Ushuaia, y solicita que el estudio pueda relevar otras oportunidades de este tipo. También comenta que en el norte hay oportunidades en los problemas tecnológicos de la astronomía (e.g. fundaciones para nuevos telescopios). Rivas subraya este punto en el sentido que los LLNN nos ayudará en temas de selectividad al permitir identificar demandas sofisticadas (e.g. Mario Hamuy trabajando con el CMM).
- u. **Herrera:** la **Educación** hay que relacionarla con ciencia, tecnología e innovación. Retoma el tema de la cultura de la innovación. Al punto de proponer que se **agregue como un punto número 7 de los objetivos estratégicos** planteados por el Presidente del CNIC. No cómo lo hiciera la administración pasada del CNIC que concentró todos sus esfuerzos en ello. Ni tampoco en la línea de desarrollar proyectos tipo Chile Va! por el Consejo. Más bien como promoción de una cultura de la innovación a todo nivel y en especial entre jóvenes y niños.
- Releva a **los LLNN como oportunidad de regionalización**. Lo regional no hay que tomarlo como réplica de lo nacional en cada región, sino más bien considerar las particularidades de cada región en el diseño de políticas.
- v. **Álvarez:** destaca las metas que propone el Presidente del CNIC para 2015 y 2016, sin embargo, hay que abordar temas urgentes y hay que definir si son materia del Ejecutivo o del CNIC . De muestra dos ejemplos: Becas Chile y Financiamiento para empresas de base tecnológica. Pregunta por el gasto en I+D del PIB y por el Royalty minero.
- w. **Zahler:** recoge el guante y que puede dar cuenta en otra oportunidad de tales preguntas. Opina que los LLNN pueden ser motivo de identidad y de orgullo regional. Rivas anuncia que se les enviará la matriz de estudios que realizarán Div Innovación, CORFO, CONICYT y CNIC antes de la próxima sesión.

- x. **Martínez:** respecto de los LLNN retoma lo de Santa Cruz: tienen que ser asociados a propiedad intelectual y pueden servir para pensar la cadena de la innovación. Actualizar las Plataformas científico-tecnológicas. Fortalecer la institucionalidad de Conicyt es una gran deuda.

El Presidente del CNIC:

- Presenta la sugerencia de Comités y Fuerzas de Tarea, y solicita reacción e inscripción a los Consejeros.
- Propone como vice presidentes del CNIC a Margarita D'Etigny y Servet Martínez.
- Propone fechas de las siguientes sesiones, acordándose que se enviará email posterior al respecto.
- Sobre la siguiente sesión solicita a CONICYT que haga una presentación respecto de abordar integralmente el tema financiamiento, y a CORFO y a la División de Innovación que hagan una presentación de su estado actual.
- Sobre la sesión de agosto, se dará espacio a INAPI para que presente los desafíos de su institución y en general del ámbito de PI.

- y. **Chávez:** En relación a los LLNN subraya el comentario de Bitran en el sentido de clusterizar las oportunidades para evitar esfuerzos demasiado focalizados, incorporar al sector privado. La mirada a los LLNN debe ser “desde más arriba”, en la administración, gestión y ‘clusterización’ del conocimiento.

- z. **De la Llera:** el consejero propone abrir un espacio para compartir propuestas, reflexiones. Rivas recoge la moción y promete un espacio tipo dropbox para recibirlas.

Agrega que la mirada de LLNN con productividad es fundamental: cómo los LLNN pueden producir valor más allá de los recursos humanos y más allá del capital.

Hace notar su preocupación respecto de centros de excelencia internacional que no están apalancando capacidades nacionales.

- aa. **Boisier:** se compromete a presentar en la siguiente sesión y reitera urgencia respecto de la discusión presupuestaria.

- bb. **Rodríguez:** pide espacio para presentar lo que se está realizando en el Ministerio de Relaciones Exteriores. Rivas responde que en la sesión de agosto se puede realizar.



cc. El Consejero **Martínez** consulta respecto de la representación del Ministerio de Hacienda en el Consejo. Rivas responde que los Ministros deben nombrar sus representantes.

### **Cierre de la sesión**

### Acuerdos / compromisos

<b>Acuerdo</b>	<b>Responsable</b>	<b>Comentario</b>
Enviar presentación, calendario, documento SEj, fechas, dropbox	Gonzalo Rivas	Hecho
Presentación CONICYT	María Elena Boissier	Materia de próxima sesión
Presentación CORFO	Eduardo Bitran	Materia de próxima sesión
Presentación Div Innovación	Andrés Zahler	Materia de próxima sesión
Presentación INAPI	Maximiliano Santa Cruz	Materia de sesión agosto
Presentación Min Rel	Gabriel Rodríguez	Materia de sesión agosto
Presentar matriz de estudios CNIC – CONICYT – CORFO – Div Innovación		

### Propuestas no cerradas

<b>Propuesta</b>	<b>Autor</b>	<b>Comentario</b>
Educación como objetivo estratégico	Gonzalo Herrera	
Abrir espacio de reflexiones, ideas	Juan Carlos De la Llera	No es claro qué realizar con las propuestas. Si hay suficiente material, la Secretaría podría proponer síntesis, o bien metodología de discusión
Historia del CNIC	Pedido por Bárbara Saavedra	Respondido parcialmente por documento SEj
Representantes de Ministerios	Consulta de Servet Martínez	