

# Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación

Observaciones al proyecto de ley que crea  
el Ministerio de Ciencia, Tecnología e  
Innovación (Boletín N° 11.101-19)

Enero 2018

# Agenda

- I. + SIMPLE = MEJOR ESTADO
- II. Necesidad y oportunidad para un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- III. Déficit presupuestario.
- IV. Problemas de diseño
- V. Fomento a la innovación
- VI. Conclusiones
- VII. Anexos

# I. + SIMPLE = MEJOR ESTADO

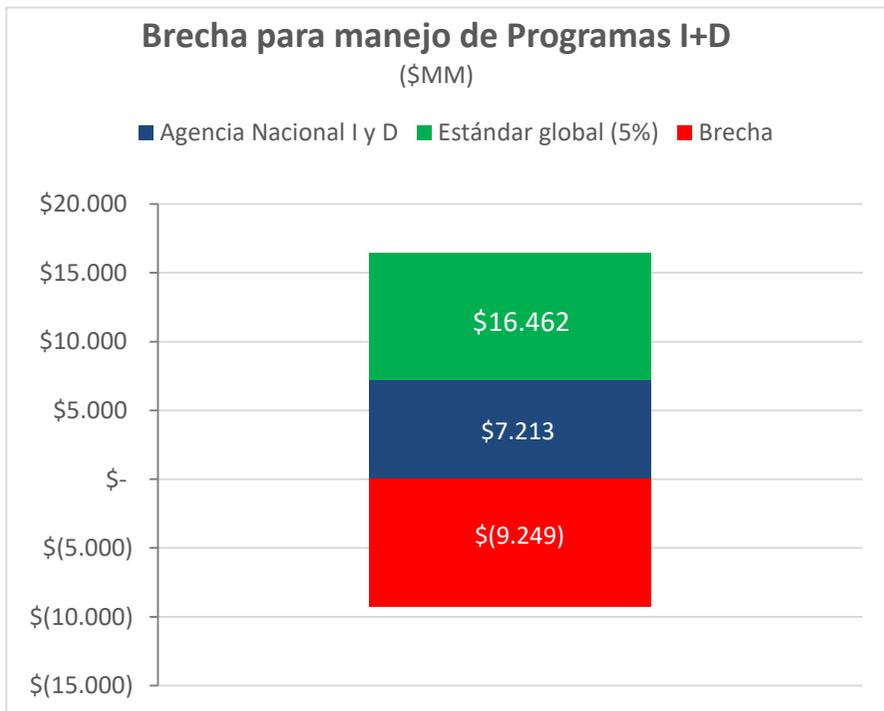
- La **modernización del Estado** es una tecla fundamental para cambiar el estadio de nuestro crecimiento potencial y reactivar la inversión.
- La simplificación regulatoria vela por la creación de una institucionalidad moderna, eficiente y capaz de **articular la colaboración público-privada** en materia de I+D e innovación.
- Evitar el aislamiento, las duplicidades, superposiciones, redundancias, incoherencias e insuficiencias normativas e instrumentales.
- Promover el diseño de políticas públicas basadas en datos que permitan realizar un **análisis técnico** para evaluar su eficiencia y costo-beneficios.

## II. Necesidad y oportunidad para un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

- El país requiere transitar hacia una economía del conocimiento basada en investigación científica fundamental y aplicada a través de una institucionalidad que vincule al Estado, la academia y la empresa.
- Es indispensable incorporar **la innovación** en los objetivos y competencias del Ministerio y entender la nueva institucionalidad como un **sistema integrado** por Economía y Educación.
- Requerimos instrumentos, incentivos y órganos eficaces para **incrementar el gasto público y privado en I+D+i** que permitan aumentar la productividad de factores y el valor agregado, capacitar capital humano y diversificar la matriz productiva.
- **El proyecto de ley no soluciona el problema ni aborda este objetivo**

# III. Déficit presupuestario

## Administración de fondos I+D



Fuente: Elaboración propia

- Agencia Nacional I+D destina un **2,2% de Fondos I+D** administrados a su gestión.
- Presupuesto Conicyt 2018 es de **2,4% con diagnóstico de deficiencia en calidad de servicio** transversal.
- Benchmark internacional llega al 5%.
- Actual dotación presupuestaria debe financiar **Ministerio, Subsecretaría y Agencia** con despliegue macrozonal.
- No existe **correlación entre aumento en fondos I+D y aumento presupuestario** para dotación administrativa.
- **Informe financiero no ha experimentado variaciones** y por tanto podría no reflejar el costo del actual ministerio.

# IV. Problemas de diseño

## Arquitectura institucional

- No se establecen **prioridades de gasto** para los \$344.280MM ni **incentivos** para aumentar el financiamiento privado.
- **Obligación legal de coordinación** con Economía, CORFO y/o Educación **no es recíproca**.
- Única instancia coordinación institucional es un **Comité Interministerial** cuyos homólogos muestran **serias falencias de operación y coordinación**.
- Carece de **facultades para requerir información** a otros órganos del Estado o a entidades privadas que le permitan **obtener datos** a partir de los cuáles **hacer ciencia**, investigación aplicada y **diseñar políticas públicas** de ciencia, tecnología e innovación.
- No se determina la **estructura interna de la Agencia I+D**, sus programas ni su organización dejando su diseño institucional a la **discrecionalidad de su Director**.
- No se transfiere **institucionalidad existente para promover** la investigación y sus aplicaciones o **innovación de base científico-tecnológica**.

# V. Fomento de la innovación

## Definición

- **Definición actual de innovación** de base científico-tecnológica **no incluye** transferencias tecnológicas, modelos de negocios, apertura de nuevos mercados, el marketing, uso de nuevas fuentes de aprovisionamiento, estructuras organizacionales, modelos comunicacionales y otros factores esenciales de la cadena de valor.
- **Manual de Oslo** (recogida por la legislación española): *“La concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología”*.

# V. Fomento de la innovación

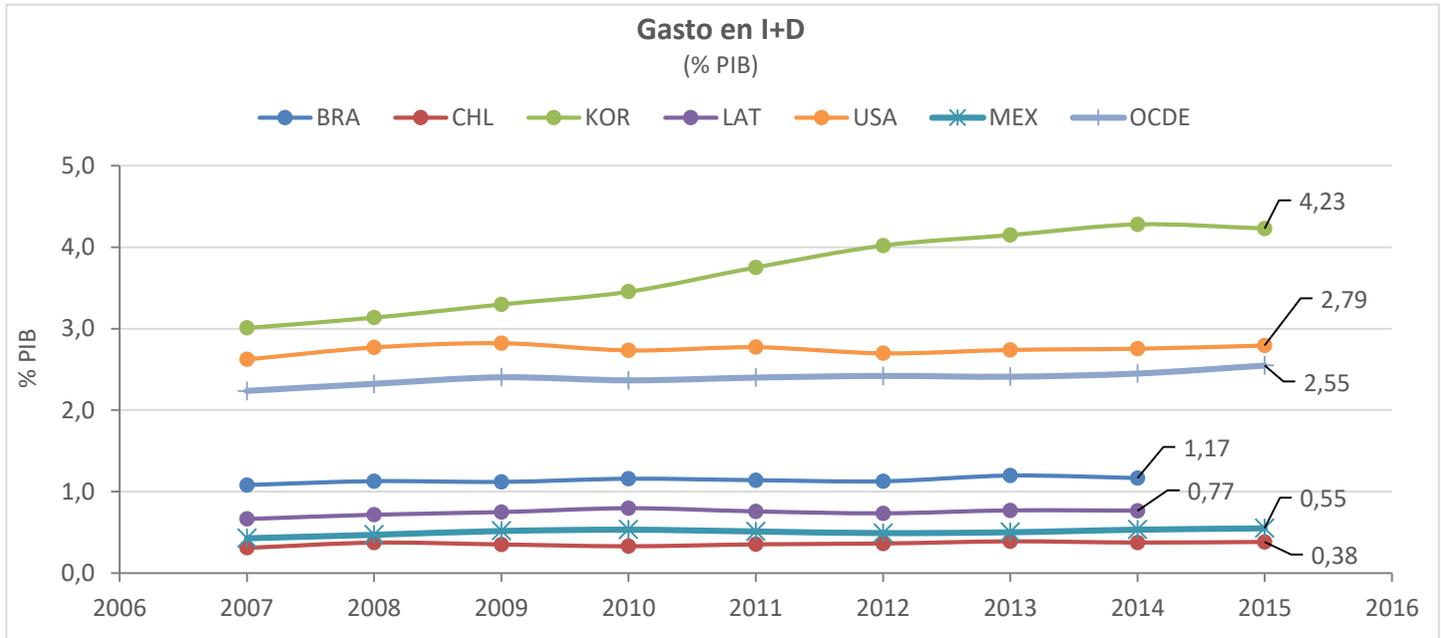
## Herramientas o mecanismos

- No se institucionalizan **herramientas efectivas para vincular** al Ministerio con la **empresa**, las **universidades** y los **centros de formación técnica** (sólo Fondef).
- Se limita rol CORFO a **fomentar que la innovación llegue al mercado** pero mantiene instrumentos que promuevan iniciativas de investigación y desarrollo cuyos **usuarios son universidades y centros de investigación** o cuyos objetivos son el **desarrollo temprano de aplicaciones**: Centros de excelencia, Centros tecnológicos, Consorcios tecnológicos (CTI), Programas tecnológicos (PTEC) y Contratos I+D de la Ley 20.570.
- Asignación de fondos y **decisiones de I+D+i financiadas por Fondecyt quedan al arbitrio del Director Agencia I+D** en lugar del actual Consejo que asegura transparencia del proceso.

- No **desaprovechar una oportunidad** única para crear una institucionalidad moderna, eficiente y efectiva.
- Se **requiere mas discusión** para alcanzar un diseño que propicie el desarrollo del ecosistema de i+D+i.
- La experiencia internacional demuestra que para **promover la innovación se requiere:**
  - Régimen institucional claro, coherente y coordinado.
  - Política nacional, con principios y una visión definida.
  - Dotación de capital humano de calidad.
  - Infraestructura de información y comunicaciones.
  - Incentivos específicos (Ley 20.570 entre otros).

# VII. Anexos

## Gasto en I+D comparado: Internacional

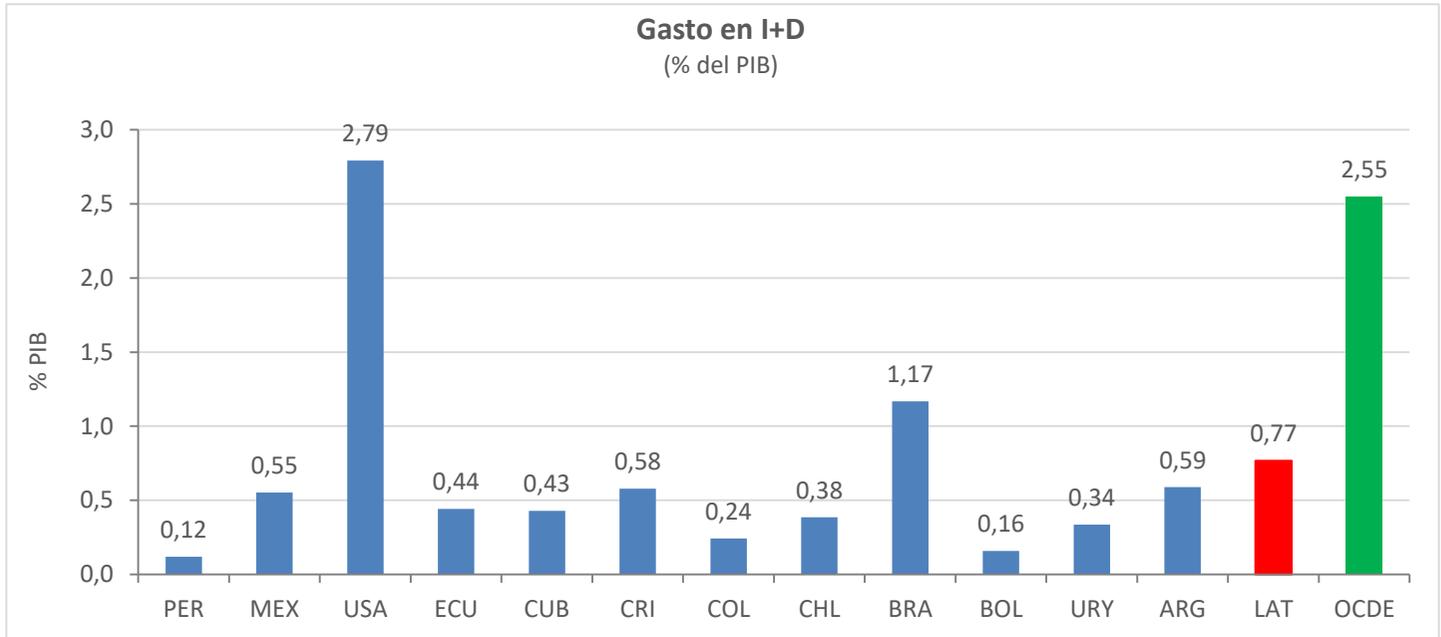


Fuente: Elaboración propia con datos OCDE

- El gasto en I+D en relación al PIB se ha mantenido estable en el tiempo.
- Chile tiene un nivel bajo la OCDE y más importante aún bajo el promedio de la región (0,38% vs. 0,77% del PIB respectivo).

# VII. Anexos

## Gasto en I+D comparado: LATAM, USA y OCDE



Fuente: Elaboración propia con datos OCDE

- En la región, el gasto es similar a Ecuador, Cuba y Uruguay, y por debajo de países como Costa Rica, Brasil y México, entre otros.
- Aumento del gasto en I+D no resolvería per se el problema de gestión de los fondos.

# Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación

Observaciones al proyecto de ley que crea  
el Ministerio de Ciencia, Tecnología e  
Innovación (Boletín N° 11.101-19)

Enero 2018