

## **La Institucionalidad para la Prospectiva Estratégica de Japón**

Serie Informes Nº 23-22, 02/06/2022

*por Marek Hoehn*

### **Resumen**

*El presente Informe fue elaborado a solicitud del presidente de la Comisión "Desafíos del Futuro, Ciencia, Tecnología e Innovación" del Senado de la República con el objetivo de iniciar una mesa de trabajo sobre una institucionalidad para la prospectiva estratégica en el Estado chileno.*

*Este Informe constituye uno de los estudios de casos solicitados y puede ser expuesto en una de las sesiones de la mesa de trabajo para ser debatido.*

Disclaimer: Este trabajo ha sido elaborado a solicitud de parlamentarios del Congreso Nacional, bajo sus orientaciones y particulares requerimientos. Por consiguiente, sus contenidos están delimitados por los plazos de entrega que se establezcan y por los parámetros de análisis acordados. No es un documento académico y se enmarca en criterios de neutralidad e imparcialidad política.

## Tabla de contenido

Antecedentes generales.....	3
1. National Institute of Science and Technology Policy - NISTEP.....	3
1.1 La misión del NISTEP dentro del MEXT.....	4
1.2 Principales actividades de investigación.....	4
2. Tipo de productos esperados de la institucionalidad prospectiva.....	4
2.1 Selección del NISTEP (Investigadores distinguidos “Nice Step”).....	5
2.2 Colaboración y cooperación con otros institutos.....	5

## Antecedentes generales

Desde los años 70, Japón ha adoptado técnicas de prospectiva tecnológica como las encuestas Delphi para hacer avanzar su industria de Investigación y Desarrollo. Las encuestas Delphi se realizaban cada cinco años. Las políticas de innovación resultantes sirvieron al país para hacer avanzar las capacidades tecnológicas y el crecimiento económico de la nación.

El NISTEP fue puesto en marcha bajo alero el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología (MEXT). Actúa como investigadores y asesores de todo el gobierno japonés. Lanzado en 1988, se encargó de administrar las encuestas Delphi en 1992.

### 1. National Institute of Science and Technology Policy - NISTEP

El Instituto Nacional de Política Científica y Tecnológica (*National Institute of Science and Technology Policy* - NISTEP)<sup>1</sup> se creó en 1988 para llevar a cabo las encuestas y otras investigaciones que sustentan la elaboración de la política gubernamental en materia de ciencia y tecnología (CyT).

La ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) se destacan cada vez más como un medio importante para garantizar el crecimiento y el desarrollo sostenibles de Japón. El NISTEP supervisa los cambios a lo largo del tiempo mientras trabaja en áreas de investigación como los recursos humanos de ciencia y tecnología, la previsión de ciencia y tecnología y los indicadores de ciencia y tecnología para acumular los datos fundamentales que son esenciales para la planificación, la elaboración y la aplicación de la política de ciencia y tecnología. Aprovechando su condición de instituto nacional de investigación bajo la jurisdicción directa del Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología (MEXT), el NISTEP se centra activamente en actividades de relevancia directa para la planificación, elaboración y aplicación de la política de CTI en Japón.

NISTEP promueve sus actividades basándose en nuevos marcos como la revisión de la Ley Básica de Ciencia, Tecnología e Innovación y la formulación del 6º Plan Básico de Ciencia, Tecnología e Innovación en abril de 2021. También presta atención a la transformación digital (DX) de las actividades de investigación, que se está acelerando durante la pandemia de COVID-19 y a la humanidad y las ciencias sociales, que son nuevos ámbitos en el actual Plan Básico de CTI y otros. Promoviendo estas actividades de investigación con los institutos pertinentes, contribuye a la iniciativa de elaboración de políticas basadas en la evidencia (EBPM) que persigue el gobierno japonés en su conjunto.

Como institución central en la investigación de políticas de CTI, el NISTEP trabaja en colaboración con entidades gubernamentales, universidades y otras instituciones de investigación, nacionales e internacionales. Además de identificar con precisión las necesidades de las actividades de investigación, tiene previsto reforzar su capacidad de comunicación a medida que realiza y amplía sus actividades de investigación.

---

1 Véase: <https://www.nistep.go.jp/en/>

### **1.1 La misión del NISTEP dentro del MEXT**

El NISTEP fue creado en virtud de la Ley de Organización del Gobierno Nacional para desempeñar un papel en el proceso de formación de la política del gobierno japonés destinada a promover la ciencia y la tecnología (CyT) de Japón. A través de su investigación sobre la política de ciencia, tecnología e innovación (CTI), el NISTEP contribuye al desarrollo eficaz y eficiente de una política de CTI basada en la elaboración de políticas con base empírica (EBPM).

La misión del NISTEP abarca tres funciones:

- Contribuir a la elaboración de políticas basadas en pruebas para fortalecer la capacidad de investigación e innovación de Japón, respondiendo al mismo tiempo a los cambios en las actividades de investigación
- Contribuir al avance de la investigación sobre política científica y tecnológica siendo un centro de investigación política y para cultivar investigadores en el campo de la investigación política
- Contribuir a profundizar en la comprensión del público de la ciencia, la tecnología y la innovación difundiendo información como los resultados de la investigación

### **1.2 Principales actividades de investigación**

De acuerdo con el 6º Plan Básico de Ciencia, Tecnología e Innovación (aprobado por el Consejo de Ministros en marzo de 2021) y el 5º Plan a Medio Plazo del Instituto Nacional de Política Científica y Tecnológica (abril de 2021), el NISTEP realiza actividades de investigación principalmente en las áreas descritas a continuación.

Los resultados de la investigación se dan a conocer a través de varios canales, como la serie "NISTEP REPORT", la serie "Research Material", la serie "Discussion Paper", los informes a los consejos consultivos gubernamentales, así como las charlas y presentaciones en seminarios y conferencias internacionales organizadas por el NISTEP, entre otros.

- I+D+i
- Recursos humanos en ciencia, tecnología e innovación
- Colaboración Universidad-Industria e Innovación Regional/Ciencia y Tecnología y Sociedad
- Indicadores de ciencia y tecnología y cienciometría
- Prospectiva científica y tecnológica y análisis de tendencias
- Investigación orientada a los datos sobre la promoción de la ciencia y la tecnología y el mundo académico
- Política científica, tecnológica y de innovación / Situación de la ciencia y la tecnología

## **2. Tipo de productos esperados de la institucionalidad prospectiva**

El NISTEP también proporciona la siguiente información al público

- Boletín del NISTEP: (sólo en japonés), lanzado en febrero de 2011, presenta las actividades en cualquier momento por correo electrónico.

- Horizonte CTI: La revista *STI Horizon*<sup>2</sup> del NISTEP, publicada trimestralmente, ofrece información que contribuye a la política de CTI. Las entrevistas publicadas dan a conocer a los lectores las opiniones de expertos muy perspicaces (entrevistas especiales), así como los hallazgos de investigadores más jóvenes de renombre (entrevistas a investigadores de *Nice Step*). Las secciones Horizon y Report de la revista presentan un amplio abanico de investigaciones orientadas al futuro.
- Seminario de revisión: Cada año, el NISTEP presenta sus resultados de investigación al público, incluyendo universidades, empresas y organismos gubernamentales. El objetivo del seminario de revisión es interesar a más personas en las actividades de investigación del NISTEP.

## 2.1 Selección del NISTEP (Investigadores distinguidos "Nice Step")

Desde 2005, el NISTEP selecciona a los investigadores que han realizado contribuciones destacadas a la ciencia y la tecnología como "NISTEP Selection" (Investigadores "Nice Step" en un evidente juego de palabras).

El NISTEP también organiza simposios para presentar sus logros e iniciativas de investigación de vanguardia que hacen avanzar la ciencia y la tecnología.

## 2.2 Colaboración y cooperación con otros institutos

El NISTEP celebra acuerdos con institutos de investigación y universidades de Japón y del extranjero para llevar a cabo investigaciones conjuntas e intercambios de personal, y para invitar a investigadores destacados a simposios.

Además, el NISTEP promueve la colaboración internacional participando en el Seminario Trilateral de Política Científica y Tecnológica de la Ciencia y la Tecnología, en el que los grupos de reflexión afiliados a los gobiernos de Japón, China y Corea del Sur presentan y discuten sus actividades de investigación.

Socios de colaboración:

- Instituto Nacional de Posgrado para Estudios Políticos (GRIPS)<sup>3</sup>
- Agencia Japonesa de Ciencia y Tecnología (JST)<sup>4</sup> y Riken<sup>5</sup>
- Institutos de investigación política en el extranjero (Estados Unidos, UE, Alemania, Reino Unido, Francia, China, Corea del Sur, Rusia, Finlandia, Egipto y Turquía)

---

2 Véase: <https://www.nistep.go.jp/stih/>

3 Véase: <https://www.grips.ac.jp/en/>

4 Véase: <https://www.jst.go.jp/EN/>

5 Riken es un instituto de investigación de Ciencias Naturales en Japón, fundado en 1917. Actualmente cuenta con aproximadamente 3.000 científicos de siete universidades de todo Japón, que realizan investigaciones en muchas áreas de la ciencia, incluyendo la Física, la Química, la Biología, la Ciencia Médica, la Ingeniería y las Ciencias de la Computación, que van desde la investigación básica a las aplicaciones prácticas. Está casi totalmente financiado por el gobierno japonés. Su presupuesto anual es de aproximadamente U\$D 760 millones. <https://www.riken.jp/>