

# Un salto innovador

Propuestas de políticas  
en Ciencia, Tecnología e  
Innovación para impulsar  
un Uruguay innovador



# Contenidos



	Página
<b>Resumen Ejecutivo</b> _____	<b>03</b>
• Gobernanza	
• Inversión	
• Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación	
• Formación y desarrollo de Capital Humano	
• Evaluación	
<b>1. Introducción</b> _____	<b>05</b>
<b>2. La situación del sistema</b> _____	<b>07</b>
<b>3. Propuestas sobre CTI en la campaña electoral 2024</b> _____	<b>09</b>
<b>4. Apuntes de las Mesas de CTI de Ágora</b> _____	<b>10</b>
• Anclaje institucional: jerarquización y mirada sistémica	
• Inversión en Investigación y Desarrollo (I+D)	
• Ecosistema de Innovación	
• Acciones de política pública para la promoción de I+D+i	
• Educación y Capacitación	
• Brechas de género	
• Desarrollo de Infraestructura	
• Colaboración e inserción internacional	
• Medición y evaluación	
<b>5. Reflexiones finales</b> _____	<b>14</b>
<b>6. Referencias</b> _____	<b>15</b>

# Resumen Ejecutivo



Existe consenso en que Uruguay ha logrado generar una continuidad en su política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), lo que ha ido cimentando una política de Estado en la materia y ha favorecido la generación de un ecosistema de instituciones y actores interrelacionados. Sin embargo, el ritmo al cual se desarrolla ese ecosistema y su grado de articulación e integración no es acorde a las necesidades y oportunidades que el sector ofrece para el país, lo que redundaría en la imperiosa necesidad de acelerar su proceso de desarrollo.

## Gobernanza

Existe un consenso a nivel político y entre los principales actores del sistema, en la necesidad de jerarquizar el posicionamiento del sector en el organigrama estatal, si bien no hay una propuesta unánime de gobernanza. Entendemos fundamental:

- **Crear una institucionalidad empoderada con sus respectivos roles de Conducción, Promoción, Ejecución y Evaluación; con respaldo y línea directa al máximo nivel político.**
- **Esta gobernanza debe ser capaz de dirigir, coordinar y articular los esfuerzos en CTI entre la diversidad de actores públicos y privados de manera efectiva.**

## Inversión

Desde hace al menos diez años el sistema político ha mostrado un consenso en la necesidad de incrementar la inversión pública y privada en investigación y desarrollo, como elemento fundamental para el proceso de desarrollo de nuestro país. Entendemos que las líneas de acción prioritarias en materia de inversión son:

- **Fijar metas concretas de inversión en I+D a cumplir en uno o más períodos de Gobierno, a nivel público y privado.**

- **Complementar estas metas con objetivos de promoción de la innovación.**
- **Crear nuevos instrumentos de fomento de la investigación y ampliar los existentes, con proyectos de mayor monto y duración.**
- **Definir sectores estratégicos y desafíos nacionales que requieran de procesos de investigación para su solución.**

## Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación

Se entiende crucial mejorar la interacción y la confianza entre los sectores privado y académico. Algunas líneas de acción posibles pasan por:

- **Fomentar la creación de start-ups, clúster tecnológicos y parques científicos.**
- **Promover el rol de gestor de transferencia de conocimiento.**
- **Desarrollar una estrategia integral de inserción internacional, incluyendo acuerdos de colaboración para intercambio de conocimiento y tecnología, y una política activa de diplomacia científico-tecnológica.**

## Formación y desarrollo de Capital Humano

En el eje de capital humano existe un "cuello de botella" asociado al bajo número de investigadores que tiene el país y a la disponibilidad de profesionales en las áreas STEM. Un problema que se debe atacar desde la base con la mejora de desempeño en el sistema educativo a nivel de secundaria, facilitando también el tránsito entre ese nivel y el nivel terciario. Proponemos:

- **Crear un sistema de alta dedicación a la investigación, eliminando la precariedad en el trabajo de los investigadores.**
- **Facilitar la movilidad entre el sistema académico y el sector productivo, favoreciendo el tránsito en ambos sentidos.**
- **Generar líneas de acción con el objetivo de cerrar la brecha de género existente en el sistema académico, especialmente en las disciplinas científicas y tecnológicas.**
- **Incorporar la perspectiva territorial en los procesos de formación y localización de recursos humanos, con el objetivo de favorecer la descentralización de las actividades CTI.**
- **Fomentar la formación en las disciplinas STEM desde edades tempranas.**

- **Trabajar sobre la disponibilidad de recursos docentes en bachillerato enfocados en las áreas STEM, a través de incentivos y de modelos positivos.**
- **Generar acciones que apunten a retener talento y a facilitar que científicos que hayan completado su formación en el exterior retornen al país.**

## Evaluación

Resulta fundamental fomentar una "cultura de la medición", con una adecuada gestión de datos y procesos rigurosos de evaluación y medición, lo que permitirá identificar oportunidades y favorecer la innovación permanente, tanto en el sector público como en el privado. En particular, recomendamos:

- **Mejorar la evaluación y la eficiencia de los instrumentos destinados a CTI, a través de un organismo de monitoreo.**





# 1. Introducción

En octubre/noviembre de 2024, se llevarán a cabo las elecciones nacionales (legislativas y presidenciales), en las que se elegirá una nueva conducción para el país para los próximos cinco años. En la sociedad y el sistema político existe una preocupación por el crecimiento y el desarrollo en el largo plazo de Uruguay y el rol que pueden jugar la ciencia, la tecnología y la innovación. Según se destaca en el análisis comparativo realizado por InvestigaUy [1], existe en la mayor parte de los programas de los precandidatos un reconocimiento al papel que tienen estos factores en el proceso de desarrollo del país y en la búsqueda de soluciones para los problemas nacionales.

Este documento sintetiza las reflexiones y líneas de pensamiento emergentes en tres intercambios entre agentes del sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) organizados por Ágora en 2024, donde se abordaron los retos actuales y las potenciales soluciones a estos. Las reuniones se enfocaron en aspectos como los instrumentos a priorizar desde el punto de vista presupuestal, las condiciones para dinamizar la inversión del sector privado y mejorar su interacción con el ecosistema públicos y los necesarios cambios institucionales.

De estos intercambios participaron diversos actores, incluyendo referentes de la sociedad civil, de la academia, empresarios del sector, gestores públicos, miembros del Poder Ejecutivo y del Poder Legislativo, líderes políticos del gobierno y de la oposición con especialización en el tema, totalizando más de 60 especialistas que realizaron su aporte hacia una visión común.

Con frecuencia se sostiene que tasas de crecimiento económico como las que Uruguay exhibe en la actualidad no son suficientes para sostener y profundizar el estado de bienestar al que aspira la sociedad uruguaya. Esto puede significar un desafío para sostener el marco de convivencia que nos


caracteriza. La estructura exportadora uruguaya está altamente basada en bienes de origen agropecuario, por lo que su crecimiento depende fuertemente de la evolución de los precios internacionales de dichos bienes. Asimismo, las bajas tasas de inversión y las características del ecosistema empresarial y del sector público local dificultan alcanzar una trayectoria de aumentos sostenidos en la productividad de los factores de producción.

El proceso de transición desde un país subdesarrollado a uno con dinamismo en industrias manufactureras localizado en áreas urbanas se enfrenta a la trampa del ingreso medio. La literatura de desarrollo señala que un componente fundamental para la salida a este proceso es el crecimiento de la productividad, el motor fundamental para el crecimiento de largo plazo. Por lo tanto, la inversión en I+D+i es un elemento fundamental para dinamizar el país y sostener nuestro estado de bienestar.

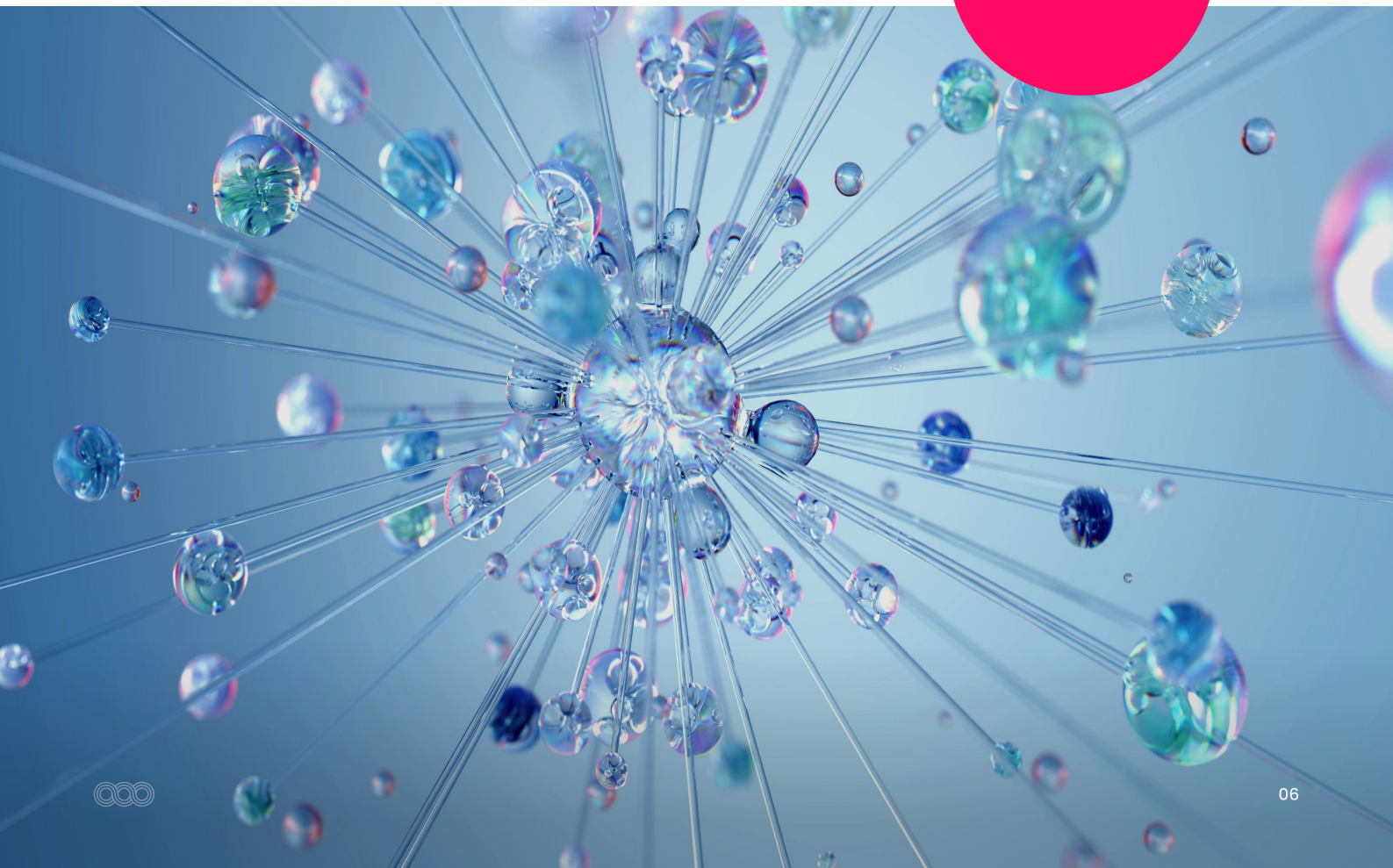


Sin embargo, los esfuerzos locales por impulsar el ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación han sido insuficientes para poner a Uruguay en una senda de desarrollo y crecimiento más dinámico. Por tal motivo, avanzar en este tópico clave es necesario porque la solución a la problemática requiere de plazos que excedan los tiempos de un gobierno y de los ciclos electorales. Dicha solución también requiere estrategias flexibles que se adapten a un contexto internacional y nacional que se transforma rápidamente.

A continuación, se presenta un breve diagnóstico del ecosistema local de CTI, así como un breve resumen de las propuestas en la materia que han estado presentes en la campaña electoral para las elecciones de 2024. Estos elementos sirvieron como punto de partida para las reuniones de trabajo desarrolladas. Luego, se presentan las principales ideas abordadas sobre las posibles avenidas para avanzar en una agenda de políticas públicas de CTI a implementar en los próximos gobiernos, como base para iniciar un desarrollo más profundo de las líneas de acción concretas que puedan ser llevadas adelante en el próximo quinquenio.



El presente documento y las Ágoras temáticas que dieron lugar a su elaboración fueron coordinadas con el apoyo de un grupo de socios de Ágora que incluye a Santiago Acerenza, Carlos Batthyány, Emilio Deagosto, María Inés Fariello, Pilar Moreno, Miguel Sierra y Gonzalo Tancredi.



## 2. La situación del sistema

Un primer elemento que emergió de las instancias de diálogo generadas por Ágora, es el destaque a la continuidad de las políticas públicas de promoción del sector de CTI en los últimos 20 años. En particular, el proceso de ampliación y consolidación de varios instrumentos. No obstante, también se señaló la imperiosa necesidad de acelerar los procesos para contribuir en forma sustancial al desarrollo productivo y social del país. Asimismo, se señaló que el Estado muestra comportamientos duales, con áreas que promueven el desarrollo de la CTI y otras que presentan trabas significativas.

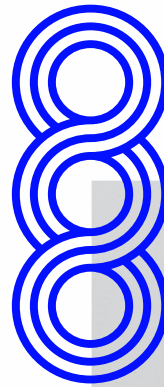
A nivel estructural, el sistema de investigación e innovación en Uruguay exhibe problemas de crecimiento. A su vez, han existido carencias en la articulación con el sistema económico. Uruguay no ha alcanzado niveles críticos de desarrollo, de acumulación de capacidades y de articulación en investigación e innovación. Inciden elementos como una población y economía reducidas, la relativa lejanía de los centros de producción de conocimiento y la falta de masa crítica de empresas que movilicen un sistema de innovación en un ciclo virtuoso (Baptista y Bianchi, 2024).

Por su parte, Romiti et al. [3] destaca la existencia de superposiciones, indefinición y ambigüedad acerca de los límites de las funciones y cometidos atribuidos a diversos órganos en materia de CTI. En particular, superposición normativa o indefinición de roles o límites entre el Poder Ejecutivo y agencias de promoción, como la ANII y ANDE.

Consultados los principales agentes del sistema CTI [4], destacaron una diversidad de problemas como faltas de un sistema de capital de riesgo que facilite la creación y aceleración de empresas tecnológicas, falta de promoción del Estado a través de las compras estatales, restricciones de recursos para proyectos de investigación, reducidos montos de apoyo a la investigación, tiempos excesivos requeridos para la importación de insumos para la investigación, fuga de talentos y escasez de investigadores fuera del ámbito académico.

El reporte de la ANII del año 2024 [5] respecto a actividades de Investigación e Innovación muestra un

incremento de la inversión en Investigación y desarrollo (I+D) desde 2005 en adelante, con la particularidad de que durante el período 2019-2022 se registra un estancamiento de la inversión de los organismos públicos y un aumento de la inversión del sector productivo privado, guiada principalmente por dos empresas del área de las TICs y un estancamiento/caída del resto de las empresas. Uruguay invierte a nivel público 0,33% del PBI en I+D y un valor un poco menor a nivel privado. Esto, si bien positivo, nos deja aún lejos de la inversión de los países desarrollados y de las metas planteadas por el sistema político hace ya una década. Además, supone un significativo nivel de concentración en las actividades de I+D del sector privado. Por otra parte, el sector público sigue representando más del 50% de la inversión en I+D. La UdelaR, INIA, Ceibal y ANII son algunas de las instituciones del sector público que más invierten en I+D en Uruguay.





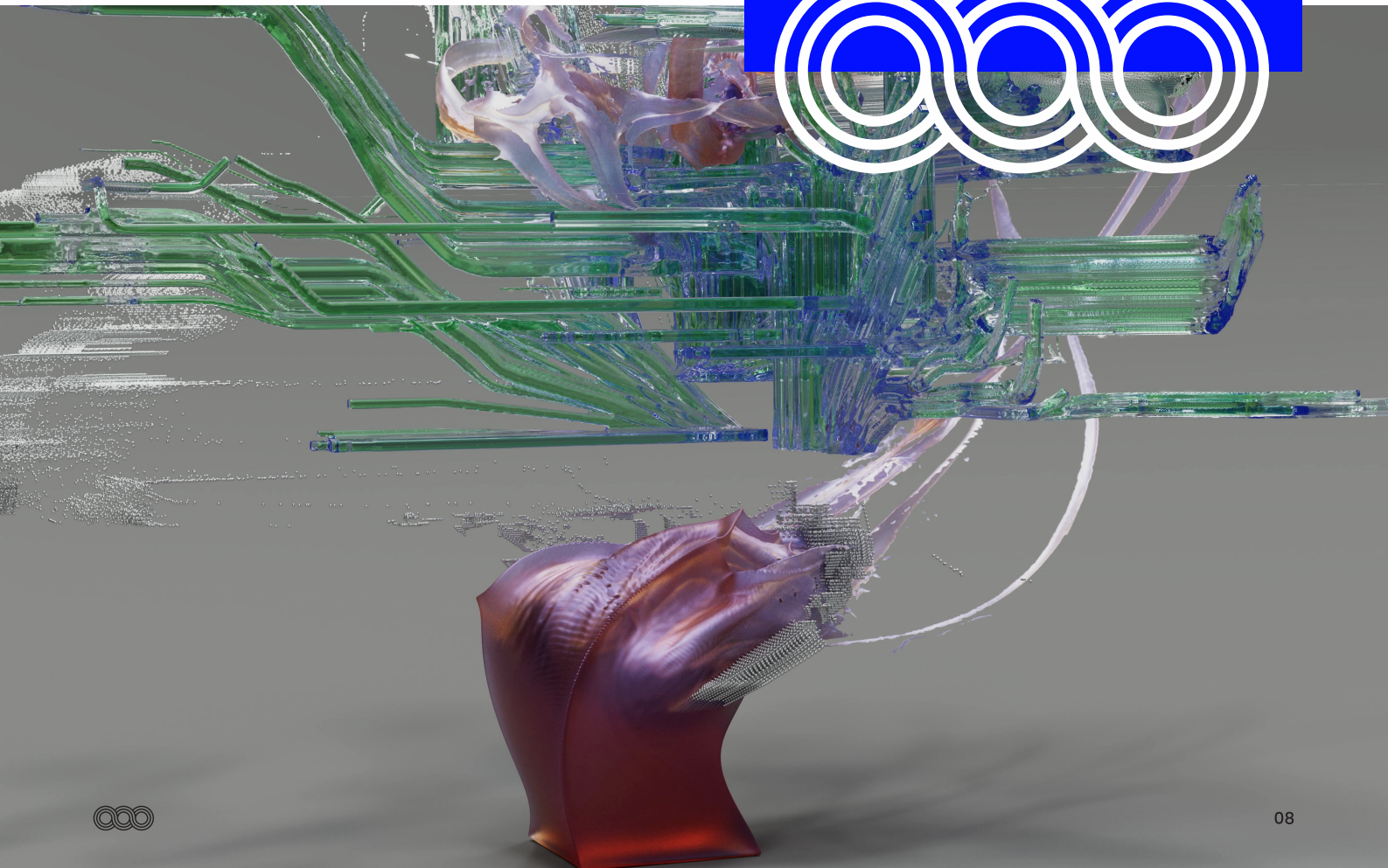
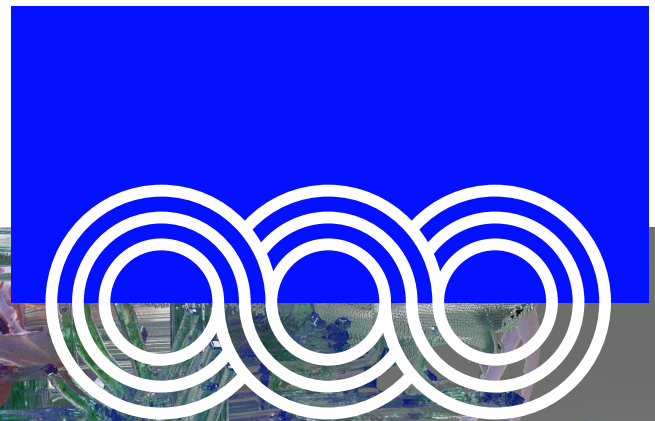
Por su parte, en la encuesta de actividades de innovación del sector productivo se muestra que entre 2019 y 2021 [6], sólo el 15% de las empresas encuestadas realizaron actividades de innovación; siendo más que nada actividades que implican un esfuerzo de generación de conocimiento exógeno a la empresa, como la "Adquisición de bienes de capital" y "Adquisición de software y actividades de bases de datos para innovación".

A su vez, el informe señala que desde 2004 en adelante, existe una tendencia a la baja en el porcentaje de empresas innovativas y en las innovaciones en producto.

Las empresas que declaran no realizar actividades de innovación en el período 2019-2021 representan el 85% de las relevadas en la encuesta. Esta cifra es la mayor desde que se comenzó a realizar el relevamiento en 1998.

Los motivos por los cuales las empresas no realizan actividades de innovación se pueden clasificar en tres grandes grupos: 1) las que argumentan que "la innovación no es para mí", y dicen no tener interés de

innovar (40%); 2) las que desean realizar actividades de innovación, pero encuentran barreras (34%); y 3) las que no necesitan innovar en este período debido a que realizaron innovaciones previamente (11%). Estas empresas no visualizan a la innovación como un factor de competitividad o no encuentran ventajas en su impacto en la organización. Dentro de las empresas que encuentran barreras, la gran mayoría de las respuestas se orientan a la falta de recursos financieros para poder llevar a cabo las actividades de innovación. El principal factor que aparece como obstáculo para innovar es el reducido tamaño del mercado y la incertidumbre respecto a la demanda por bienes o servicios innovadores. El segundo factor señalado como obstáculo para innovar son los costos y el largo período de retorno de la inversión.





# 3. Propuestas sobre CTI en la campaña electoral 2024

El sistema político se ha expresado en torno a la CTI en dos frentes, por un lado, con declaraciones en relación con la gobernanza y, en segundo lugar, en relación con asignaciones presupuestales.

Basaremos el siguiente análisis comparativo en las propuestas presentadas por los partidos y precandidata/os de cara a las elecciones internas de junio 2024 [1]. Una primera comparación con los programas partidarios aprobados en las Convenciones nacionales realizadas en julio-agosto no muestra grandes cambios.

En lo que respecta a la gobernanza del sistema, no se encuentran por el momento propuestas de consenso entre todo el sistema. Las alternativas planteadas para la conducción del sistema de CTI se pueden resumir en: a) jerarquización y reforzamiento de la DICYT en la órbita del MEC (Partido Nacional); b) creación de un Consejo interministerial (Partido Colorado); c) creación de una Secretaría en la órbita de Presidencia (Pablo Mieres del Partido Independiente) y c) creación de una institucionalidad específica al más alto nivel gubernamental (compatible con un Ministerio o Secretaría en la órbita de Presidencia) (Frente Amplio).

En lo que respecta a los montos de la inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación, el Frente Amplio propone “un compromiso presupuestal creciente y sostenido”. El Partido Colorado remarcó que “resulta indispensable un aumento de la inversión pública y privada, con un norte de al menos un 1% del PBI”, “con énfasis en aumento del sector privado”, “apuntando a que la inversión del sector privado pueda representar un porcentaje mayor del total de la inversión”. Por su

parte, Silva se comprometía “a aumentar la inversión en I+D al 1 % del PIB en el siguiente período de gobierno”. El Partido Nacional planteó “promover el aumento de la inversión pública y privada en I+D+I”, pero sin fijar metas específicas. El Partido Independiente propone “Incrementar la inversión en I+D, teniendo como meta alcanzar 1% del PBI, duplicando la inversión estatal y triplicando la inversión privada”. “La mayoría de estos recursos incrementales deberán dirigirse a los desafíos transformadores acordados y a priorizar aquellas inversiones públicas que tengan mayor capacidad de apalancamiento de la inversión en I+D privada”.



# 4. Apuntes de las Mesas de CTI de Ágora

El intercambio entre formadores de opinión y actores relevantes vinculados al sistema CTI realizado en el marco de Ágora se centró en algunos asuntos clave para la búsqueda de soluciones respecto a la problemática en Uruguay. Surgieron puntos de consenso y otros divergentes. A continuación, se listan las principales soluciones de política propuestas para distintas problemáticas. Cabe destacar que algunas de ellas pueden ser excluyentes entre sí, especialmente al momento de definir prioridades en el presupuesto.

## Anclaje institucional: jerarquización y mirada sistémica

El futuro Gobierno debe dar una mayor jerarquización a las políticas de desarrollo de la CTI dentro de las políticas públicas. Se requiere de una institucionalidad bien definida, con sus respectivos roles de Conducción, Promoción, Ejecución y Evaluación; una gobernanza eficiente, que sea prioridad a nivel presidencial. Esta gobernanza debe ser capaz de dirigir, coordinar y articular los esfuerzos en CTI de manera efectiva entre la diversidad de actores públicos y privados. Más allá de los distintos anclajes o ubicaciones que esta institución pueda tener, se remarcó la necesidad de que la conducción del sistema de CTI tenga presencia en los máximos niveles del Gobierno.

Las líneas de acción en CTI deben enmarcarse en una estrategia de desarrollo de mediano y largo plazo.

La institucionalidad que lidere al sector debe entender al sistema científico y de innovación como un sistema integral, pero también enfocándose en las dinámicas de desarrollo local.

Se propuso generar áreas de innovación en los distintos ministerios sectoriales, como forma de fortalecer las capacidades y generar una prioridad transversal en el aparato estatal.

En paralelo al fortalecimiento del organismo central de conducción y articulación del sistema de CTI, se debe impulsar una mejora en la eficiencia del funcionamiento de los actores públicos en relación a las actividades de investigación e innovación, agilizando procesos, promoviendo una mayor transversalidad y articulación, generando soluciones innovadoras para facilitar el pasaje de la institución académica a la producción, de lo público a lo privado. Las instituciones de investigación e innovación se deben adaptar a una dinámica cambiante marcada por los ritmos internacionales.

## Inversión en Investigación y Desarrollo (I+D)

Se deben fijar metas concretas de inversión en I+D a cumplir en uno o más períodos de Gobierno, por ejemplo, un 1% del PBI de inversión en I+D del sector público en un período de 5 años. Las metas deben referir en una primera instancia a la inversión del sector público, siendo parte todos los actores del sistema: agencias, universidades, institutos, empresas públicas, organismos estatales centrales y departamentales.

El aumento de la inversión del sector público, servirá para apuntalar y acompañar la promoción del incremento de la inversión privada en I+D+i.

Algunas medidas específicas:

- Asignar más recursos a proyectos de investigación con potencial de alto impacto.

- Crear programas que incentiven la investigación, promoviendo la curiosidad científica desde etapas tempranas.
- Crear instrumentos de investigación, con proyectos de mayor monto y duración (potencialmente renovables), y a su vez categorías de proyectos menores e intermedios que faciliten la construcción de una carrera científica.
- Creación de un Sistema Nacional de Alta Dedicación a la Investigación, mediante un sistema de complementos salariales para investigadores financiado con fondos públicos, al que se pueda aplicar tanto desde el sector público como desde el privado.

## Ecosistema de Innovación

Se debe dinamizar la interacción e incrementar la confianza entre los sectores privado y académico. Se necesita un entorno en el que los sectores se retroalimenten de forma dinámica y productiva.

Algunas medidas específicas:

- Facilitar la colaboración entre el sector académico y el empresarial mediante plataformas de intercambio y redes de cooperación.
- Reforzar algunos de los instrumentos ya existentes, buscando un mayor acercamiento entre el sector académico y el empresarial: aumentar la presencia de investigadores en el sector productivo, crear fondos específicos para el apoyo a startups tecnológicas, facilitando su acceso a financiamiento y recursos.
- Ampliar los instrumentos que permitan la formación de nuevos investigadores, y su inserción en el sector productivo.
- Fomentar la creación de clúster tecnológicos y parques científicos que concentren recursos y talento.
- Fomentar que las empresas cuenten con recursos humanos formados científicamente.

- Facilitar las puertas giratorias entre el sistema académico y el sector productivo, generando instrumentos que favorezcan el tránsito en ambos sentidos.
- Establecer políticas que fomenten la adaptación entre los tiempos de los procesos de investigación y los tiempos de las empresas.
- Potenciar el rol de gestor de transferencia de conocimiento como articulador entre el sector empresarial, el sector académico.
- Incorporar los procesos financieros al proceso científico, como manera de acercar innovación e investigación.
- Brindar educación a los investigadores sobre los procesos de innovación y transferencia tecnológica, desde las etapas de investigación aplicada, el desarrollo y el patentamiento.

## Acciones de política pública para la promoción de I+D+i

- Revisar y reducir los impuestos para la importación de equipos y materiales de investigación.
- Establecer desgravaciones impositivas para empresas que inviertan en I+D.
- Dar prioridad a empresas nacionales en procesos de contratación, compras públicas tecnológicas y acceso a recursos.

## Educación y Capacitación

- Fomentar la formación en las disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemática) desde edades tempranas.
- Introducir programas educativos que promuevan la innovación y el pensamiento crítico desde la educación primaria.

- Promover la mejora en el desempeño en el sistema educativo a nivel de secundaria, para contar con personal más capacitado y facilitar el tránsito a la educación terciaria.
- Fortalecer los recursos docentes en bachillerato enfocados en las áreas STEM. Construir un prestigio sobre el rol docente en la sociedad y generar incentivos, que favorezcan un aumento en la disponibilidad de docentes en estas áreas y una mejora de sus capacidades.
- Ampliar las instancias y ofertas de educación y formación en áreas STEM, tales como bootcamps y acciones de transición de educación media a terciaria.
- Incorporar instrumentos que favorezcan la finalización del ciclo secundario por parte de adultos jóvenes, facilitando su incorporación al sistema terciario.
- Aumentar sustancialmente el número de becas de posgrado que permita contar en pocos años con un mayor número de investigadores.
- Ampliar los programas de formación en tecnología e ingeniería en universidades y centros de investigación.
- Generar acciones que apunten a retener talento y a facilitar que científicos que hayan completado su formación en el exterior retornen al país.
- Ejecutar inversiones que tiendan a eliminar la precariedad en el trabajo científico, incluyendo el aumento de los cargos de dedicación total.

## Brechas de género

Uno de los factores que destaca en el ecosistema es la fuerte brecha que existe en materia de género en el ecosistema local, lo que se entiende como un desafío y una oportunidad para el desarrollo del sector.

- Generar acciones que contribuyan a cerrar las brechas de género que existe en el área de CTI,

promoviendo la participación de las niñas y las adolescentes en las temáticas STEM.

- Avanzar en la implementación de medidas que tengan un fuerte respaldo en la evidencia en cuanto a su capacidad de reducir brechas.

## Desarrollo de Infraestructura

- Invertir en la mejora de la infraestructura tecnológica existente y en la creación de nuevos centros de investigación y desarrollo.
- Asegurar que las áreas rurales y menos desarrolladas tengan acceso a tecnología y redes de comunicación de alta velocidad.
- Ampliar el desarrollo y aprovechar las oportunidades existentes en sectores como los de la biotecnología y ciencias de la vida, las TICs y las energías renovables, donde el país ya cuenta con un incipiente y moderado desarrollo científico-tecnológico.

## Colaboración e inserción internacional

- Promover acuerdos de colaboración con instituciones y empresas extranjeras para el intercambio de conocimiento y tecnología.
- Incentivar la participación de investigadores y empresas uruguayas en proyectos y consorcios internacionales.
- Desarrollar y fomentar la diplomacia científica, como elemento fundamental para mejorar el vínculo del ecosistema local con el internacional.
- Aprovechar la dimensión del sector ganadero regional para fomentar la exportación de soluciones farmacéuticas y veterinarias desarrolladas localmente.

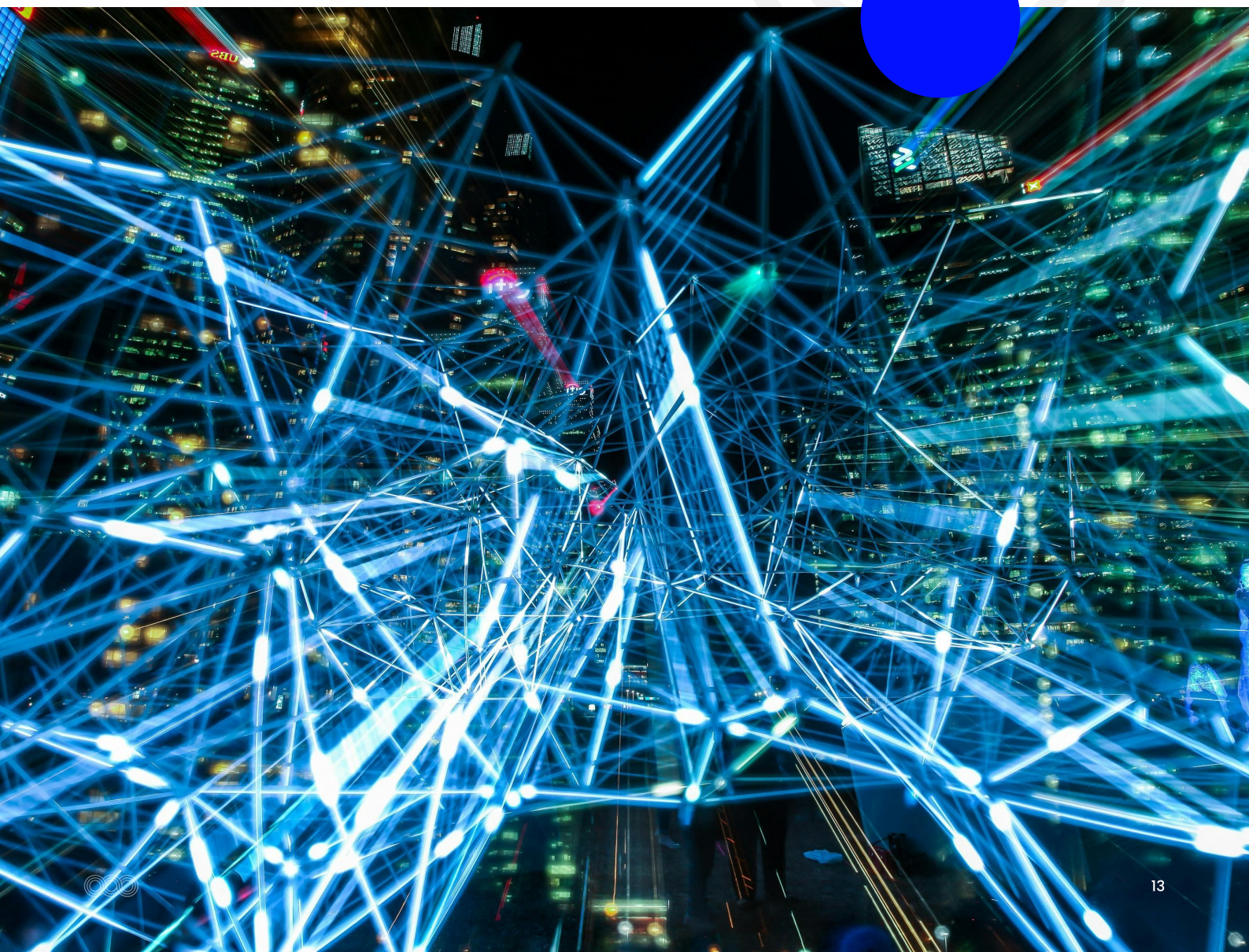
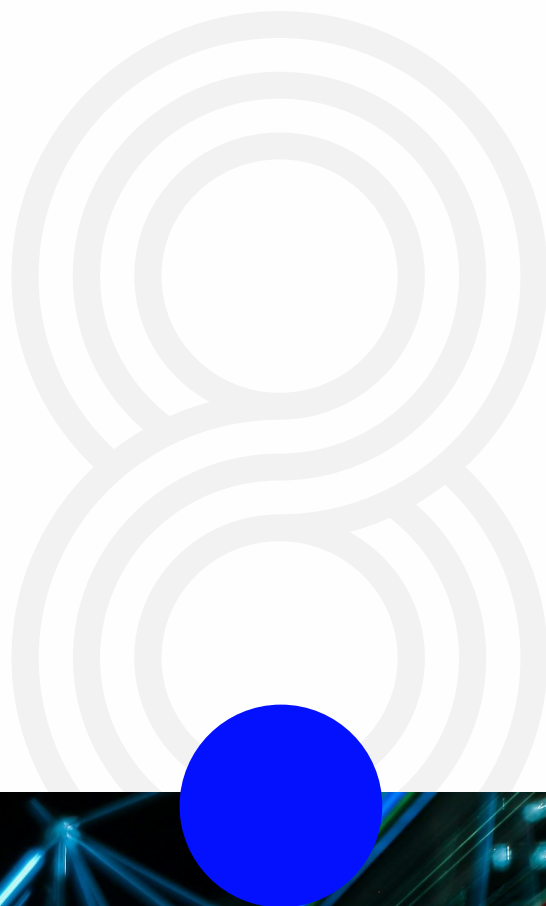
## Medición y evaluación

Un prerequisite fundamental para que los procesos de innovación y mejora de eficiencia sucedan está



relacionado con la existencia de procesos rigurosos de medición y evaluación. Para ello resulta fundamental:

- Mejorar la “gestión de datos” en todo el sistema CTI.
- Generar una “cultura de la medición”, que permita medir los resultados de las inversiones en investigación o mejora tecnológica, como elemento indispensable para justificar su racionalidad.
- Mejorar la evaluación y la eficiencia de los instrumentos destinados a promover la Ciencia y la Tecnología, asegurando que los recursos se utilicen de la manera más efectiva posible.
- Realizar proceso de evaluación de resultados de los fondos de la ANII y otros sistemas concursables abiertos en forma externa a la institución.





# 5. Reflexiones finales

El desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en Uruguay ha sido consistente, pero enfrenta el desafío urgente de acelerar su crecimiento para contribuir de manera significativa al desarrollo productivo y social del país. Para lograr este objetivo, es fundamental que el próximo gobierno genere una segunda generación de políticas en la materia, estableciendo un marco de gobernanza robusto y eficaz, con una nueva institucionalidad capaz de liderar el proceso.

Este nuevo órgano deberá contar con los roles claros de conducción, promoción, ejecución y evaluación de las políticas de CTI, con respaldo al más alto nivel político. El liderazgo, la jerarquización y la adecuada articulación entre actores públicos y privados serán factores esenciales para garantizar que los esfuerzos en investigación y desarrollo se traduzcan en mejoras sostenibles para la economía y la sociedad. En este sentido, la institucionalidad deberá no solo profundizar las líneas de acción existentes, sino también fijar metas claras, monitorear su progreso y realizar ajustes que reflejen las cambiantes dinámicas locales e internacionales.

Adicionalmente, será indispensable incrementar significativamente los recursos financieros asignados al sector, tanto desde el ámbito público como privado. Este aumento de inversión es fundamental para sostener los proyectos de investigación, desarrollo e innovación a lo largo del tiempo, y para lograr las metas ambiciosas que el país debe proponerse. Un marco institucional sólido deberá garantizar una asignación eficiente de estos recursos, priorizando aquellos sectores estratégicos, identificando los proyectos con mayor potencial de impacto y fomentando la inversión privada a través de políticas de incentivo y colaboración.

El listado de medidas presentado en este documento ofrece un punto de partida crucial, pero también debe complementarse con la batería de propuestas incluidas en los programas de los partidos políticos, lo que permitirá estructurar un paquete de medidas congruentes. Estos planes deben ser cuidadosamente

evaluados y, en los casos que correspondan, los costos de implementación deberán estimarse con precisión para asegurar la viabilidad económica de las políticas.

La implementación de esta gobernanza debe ir acompañada de una evaluación constante de sus componentes y metas, asegurando que las inversiones y políticas generen los resultados esperados.

El camino hacia un salto cualitativo en CTI no puede depender únicamente de las decisiones de un solo período de gobierno. Requiere de una visión a largo plazo y de la capacidad de adaptación a un contexto global en constante cambio. Solo a través de un esfuerzo conjunto y sostenido, con una institucionalidad fuerte y flexible, y con el aumento de los recursos destinados al sector, Uruguay podrá aprovechar plenamente el potencial de la ciencia y la innovación para su desarrollo futuro.



# 6. Referencias

[1] Tancredi, G. (2024). ¿Cuáles son las propuestas sobre ciencia, tecnología e innovación en la campaña electoral 2024?<https://ladiaria.com.uy/ciencia/articulo/2024/6/cuales-son-las-propuestas-sobre-ciencia-tecnologia-e-innovacion-en-la-campana-electoral-2024/>

[2] ÁGORA sobre Ciencia, tecnología e Innovación <https://www.agorauy.uy/post/ciencia-tecnolog%C3%ADa-e-innovaci%C3%B3n>

[3] Romiti, G., Fischer, G., Tacsir, E., Deana, A. (2022). Relevamiento y evaluación de la normativa para el desarrollo de las políticas y actividades de ciencia, tecnología e innovación en Uruguay.

[4] Baptista, B., & Bianchi, C. (2024). Capacidades científicas y tecnológicas en Uruguay: 35 años del proceso de construcción.

[5] ANII - Unidad de Monitoreo. (2024). Evolución de la inversión en actividades de ciencia y tecnología en Uruguay 2005-2022.

[6] ANII - Unidad de Monitoreo. (2024). Encuesta de Actividades innovación 2019-2021.





## **Un salto innovador**

**Propuestas de políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación  
para impulsar un Uruguay innovador**

Octubre 2024



[www.agorauy uy](http://www.agorauy uy)

[contacto@agorauy uy](mailto:contacto@agorauy uy)

Tiburcio Gómez 1329, Montevideo, Uruguay