



# Ciencia, Tecnología e Innovación

Taller de trabajo: síntesis y principales acuerdos alcanzados

Mesa Nacional de Evaluación de Políticas Públicas

13 de julio de 2023

## **Autoridades**

### **Presidencia de la Nación**

Dr. Alberto Fernández

### **Vicepresidencia de la Nación**

Dra. Cristina Fernández de Kirchner

### **Jefatura de Gabinete de Ministros**

Ing. Agustín Rossi

### **Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales**

Sra. Marisol Merquel

### **Subsecretaría de Coordinación Técnica y Análisis de la Información**

Dr. Eduardo Hipólito Brau

### **Secretaría de Asuntos Estratégicos**

Lic. Mercedes Marcó del Pont

### **Subsecretaría de Estrategia para el Desarrollo**

Dra. Verónica Robert

### **Secretaría de Gestión y Empleo Público**

Dra. Ana Gabriela Castellani

### **Subsecretaría de Fortalecimiento Institucional**

Sr. Alejandro Omar Grillo

## **Secretaría Técnica de la Mesa Nacional de Evaluación de Políticas Públicas**

### **Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales**

Lic. Alberto Sanchis, Director Nacional del Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación de Programas Sociales

Lic. Romina Vittor, asesora, SIEMPRO

### **Secretaría de Asuntos Estratégicos**

Dra. Verónica Robert, Subsecretaria de Estrategia para el Desarrollo

Lic. Juan Sebastián Rotondo, Director Nacional de Análisis y Estudios

### **Secretaría de Gestión y Empleo Público**

Lic. Adrián Caneto, Director Nacional de Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión, SSFI

Mg. María Eva Arias, Directora de Seguimiento y Evaluación de la Gestión, DNFCG-SSFI

Mg. María Lucía Sampayo, Directora de Planificación de la Gestión, DNFCG-SSFI

## **Autores**

### **Dirección Nacional de Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión**

Lic. Patricia Fernández, analista sectorial, DNFCG-SSFI

Dra. Clara Bressano, analista sectorial, DNFCG-SSFI

Lic. Jimena Casal, analista sectorial, DNFCG-SSFI

### **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación**

Mg. Jazmín Castaño, asesora, Unidad de Gabinete de Asesores

### **Subsecretaría de Coordinación Técnica y Análisis de la Información**

Lic. Romina Vittor, asesora, SIEMPRO-CNCPS

### **Subsecretaría de Estrategia para el Desarrollo**

Mg. Leandro Llorente, consultor, DNAE-SAE

Av. Pte. Roque Sáenz Peña 511  
C.A.B.A.

Última actualización: septiembre 2023

## Índice

Introducción.....	5
Grupo de trabajo Ciencia, Tecnología e Innovación .....	6
Dinámica de trabajo propuesta.....	8
Síntesis del trabajo realizado .....	11
Ejes de trabajo .....	11
Objetivos estratégicos .....	11
Indicadores de resultado .....	14
Acuerdos alcanzados.....	16

## Introducción

El Jefe de Gabinete de Ministros de la Nación creó, el 14 de marzo de 2023, por Decisión Administrativa 203/2023, la **Mesa Nacional de Evaluación de Políticas Públicas** que funciona en la órbita de la Secretaría de Gestión y Empleo Público de la Jefatura de Gabinete de Ministros como ámbito transversal de orientación estratégica, coordinación y regulación de la evaluación de políticas públicas en la Administración Pública Nacional.

La Mesa Nacional de Evaluación está integrada por los y las titulares de la Secretaría de Gestión y Empleo Público de la Jefatura de Gabinete de Ministros, y de la Secretaría de Asuntos Estratégicos y el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales, ambos de la Presidencia de la Nación.

El propósito de este espacio transversal de trabajo es el de contribuir al proceso de institucionalización de la evaluación de políticas públicas en la administración pública y potenciar las capacidades para su desarrollo con miras a mejorar la gobernabilidad, la calidad de las políticas y los resultados en la gestión de los asuntos públicos.

La propuesta de trabajo presentada a continuación parte de la premisa de que la evaluación de las políticas públicas es un proceso de construcción de conocimiento orientado a la acción, ya que su propósito es contribuir a un ciclo de retroalimentación y aprendizaje de las intervenciones estatales, generando insumos clave para la toma de decisiones. Por otro lado, toma como base para el trabajo propuesto los avances realizados en la construcción del Mapa de la Acción Estatal, implementado por la Dirección Nacional de Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión (DNFCG) y la Red de Fortalecimiento de la Gestión Pública creada por la Subsecretaría de Fortalecimiento Institucional, así como también los avances, redes institucionales y productos que desarrollaron sobre la temática los tres organismos que conforman la Mesa.

La Mesa de Evaluación de Políticas Públicas tiene como propuesta de trabajo la realización de talleres convocados por áreas prioritarias: 1) Protección social; 2) Trabajo y empleo; 3) Desarrollo económico; 4) Salud; 5) Educación; 6) Ciencia, tecnología e innovación; 7) Cultura, turismo y deporte; 8) Transporte, hábitat e infraestructura; 9) Ambiente y desarrollo sustentable; 10) Seguridad ciudadana; 11) Defensa y política exterior y, por último, 12) Calidad institucional, derechos humanos y ciudadanía.

**Ciencia, Tecnología e Innovación** es considerada por esta gestión un área prioritaria en tanto las políticas implementadas en el ámbito federal son vitales para dar respuestas innovadoras a las demandas sectoriales, regionales y nacionales en el ámbito productivo y social del país. Por otro lado, es un sector estratégico para la elaboración de soluciones innovadoras en la búsqueda del desarrollo inclusivo y sustentable.

## Grupo de trabajo Ciencia, Tecnología e Innovación

El taller que abordó el área de **Ciencia, Tecnología e Innovación** se desarrolló el jueves 13 de julio de 2023 con representantes de las áreas de planificación, seguimiento y/o evaluación de las áreas sustantivas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y sus organismos descentralizados.

Antes del inicio de trabajo del taller, se realizó una apertura de la Mesa, a cargo de la Dra. Ana Castellani, Secretaria de Gestión y Empleo Público de la Jefatura de Gabinete de Ministros, y la Lic. Mariana Alanis, Titular de la Unidad de Gabinete de Asesores del MINCyT.

La propuesta de trabajo estuvo orientada a generar acuerdos respecto de los ejes de intervención de las principales políticas y las problemáticas más significativas con el fin de identificar y acordar **indicadores de resultado** que permitan analizar y visibilizar los principales logros y oportunidades de mejora en el área de Ciencia, Tecnología e Innovación como área priorizada de gobierno.

Para ello se propusieron los siguientes objetivos de trabajo:

- Intercambiar sobre los objetivos y ejes de trabajo del área;
- Proponer los indicadores de resultado más apropiados para dar cuenta del desarrollo y avance en el área;
- Identificar los principales destinatarios de la política.

Fueron convocados a participar de este primer grupo de trabajo referentes de áreas sustantivas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y de los organismos descentralizados dentro de su órbita, relevantes para los procesos de planificación, seguimiento y evaluación de políticas. Los participantes fueron:

**Raul Espiño** (CONAE, Gerente de Administración y RRHH);

**Gastón Roldan** (MINCyT, Coordinador de la Subsecretaría de Federalización);

**Gustavo Arber** (MINCyT, Director Nacional de Información Científica);

**Daniela Alegría** (Agencia IDI, Coordinadora de Evaluación y Reportes);

**Pedro Nencini** (asesor en representación del Director Nacional de Diseño y Ejecución de Instrumentos de Promoción de la Agencia IDI);

**Laura Martínez Porta** (MINCyT, Directora Nacional de Objetivos y Procesos Institucionales);

**Julieta Cortina** (MINCyT, Directora Nacional de Planificación de Recursos Físicos);

**Catalina Spina** (CONAE, Unidad de Planificación y Seguimiento de proyectos);

**Cesar Diego** (CONICET, Director de Planificación y Evaluación Institucional);

**Mariela Goldberg** (CONICET, Dirección de Planificación y Evaluación Institucional, analista);

**Ana Pereyra** (MINCyT, Directora Nacional de Políticas y Planificación).

## Dinámica de trabajo propuesta

Antes de comenzar las dinámicas de trabajo en grupos, se presentó el marco institucional de la creación de la Mesa de Evaluación y el marco metodológico de trabajo sobre el cual se desarrolló la propuesta.

Una vez finalizada la presentación, comenzó el trabajo en dos grupos. El **Grupo 1** fue integrado por Raul Espiño; Gastón Roldan; Gustavo Arber; Daniela Alegría; Pedro Nencini. Los participantes del **Grupo 2** fueron: Laura Martínez Porta; Julieta Cortina; Catalina Spina; Cesar Diego; Mariela Goldberg; Ana Pereyra.

El trabajo en grupo se inició a partir de la presentación de tres ejes principales de intervención en el área de Ciencia, Tecnología e Innovación, que fue puesta a consideración de las y los expertos convocados.

## Ejes del área de Ciencia, Tecnología e Innovación

1. Fortalecimiento de recursos para el desarrollo de ciencia, tecnología e innovación
2. Federalización del desarrollo de las actividades científicas y tecnológicas
3. Impacto de la ciencia, tecnología e innovación en la resolución de problemáticas sociales y en la transformación de la matriz productiva argentina

Se les solicitó a los y las participantes que consideren los ejes y realicen las observaciones que estimaran pertinentes.

Una vez finalizado este proceso, se les presentó un conjunto de problemas que debieron vincular a cada eje luego de realizar una revisión, reformulación en caso de considerarlo, y una posterior jerarquización.

Se listan a continuación los problemas presentados y sobre los que las y los participantes debatieron su pertinencia:

- Desarticulación o baja intensidad de lazos entre los actores que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI);
- Vacancias de RRHH altamente calificados para áreas estratégicas;
- Problemas en la retención de RRHH altamente calificado;

- Desigual inserción de las mujeres, géneros y diversidades en las actividades de I+D+i;
- Falta de velocidad en renovación del equipamiento necesario para el desarrollo de las ACT;
- Desjerarquización salarial del personal ocupado en actividades científicas y tecnológicas;
- Histórico desequilibrio en el desarrollo del SNCTI en el territorio nacional argentino, concentración de recursos en región AMBA Y CENTRO;
- Escasas capacidades de gestión y debilidad organizacional de las áreas provinciales de gestión de CTI;
- Alta concentración en los procesos de toma de decisiones en regiones de mayor desarrollo relativo;
- Escasa vinculación entre las necesidades y demandas de las jurisdicciones y las capacidades del sistema científico-tecnológico establecido en la región;
- Escaso impacto económico y social de las actividades de I+D+i en Argentina;
- Debilidad histórica en la vinculación de las agendas de I+D+i con las necesidades socioeconómicas del país;
- Escasa valoración del trabajo de científicos/as y tecnólogos/as dedicadas a la vinculación y transferencia tecnológica en los procesos de evaluación del personal;
- Débil articulación de las instituciones del CyT con el sector privado;
- Baja tasa de innovación de pequeñas y medianas empresas en relación a las grandes empresas innovativas;
- Baja participación de la inversión privada en I+D como porcentaje del PBI;
- Orientación de instrumentos para la exportación de servicios basados en el conocimiento y tecnologías emergentes.

Una vez asociados los principales problemas, se les solicitó a las y los participantes que identifiquen, reformulen y acuerden cuáles son los principales objetivos estratégicos orientados a su resolución.

Los objetivos propuestos al debate fueron:

- Fortalecer el sistema científico en nuestro país, mediante la articulación, la inversión en equipamiento e infraestructura y de formación de recursos humanos que fomente la investigación básica y el incremento del conocimiento;
- Contribuir al desarrollo equilibrado del territorio argentino, en sus diversas dimensiones socio-productivas, a través de la federalización de la ciencia, la tecnología y la innovación;
- Promover la articulación efectiva y ágil entre las producciones científicas, tecnológicas y de innovación con los sectores sociales y productivos considerados estratégicos para nuestro país.

Como última actividad, se presentó un listado de indicadores de resultado con el objetivo de que los revisen e identifiquen la pertinencia para expresar los avances de mediano y largo plazo en el cumplimiento de cada uno de los objetivos formulados previamente.

El trabajo en esta instancia se desarrolló a partir de un conjunto de preguntas disparadoras: ¿Falta algún indicador relevante? ¿Es necesario construir indicadores que no están contemplados en esta lista? ¿Qué dificultades y obstáculos se encuentran para la construcción de esos indicadores vacantes? ¿Qué tipo de información se encuentra disponible en el organismo para construir estos indicadores? ¿La información es de fácil acceso? ¿Están disponibles? ¿Se observan indicadores que se solapen o que puedan medir aspectos similares o lo mismo?

Como cierre de la actividad, se realizó una puesta en común de ambos grupos de trabajo en la que se presentaron los principales acuerdos alcanzados en cada uno, que se exponen en el siguiente apartado.

## Síntesis del trabajo realizado

A continuación, se presentan los principales puntos de intercambio alrededor de la dinámica de trabajo propuesta a las y los integrantes de los grupos arriba detallados.

### Ejes de trabajo

Ambos grupos consideraron pertinentes los ejes propuestos como síntesis de las principales líneas de intervención. Uno de los grupos señaló que el eje referido al **impacto de la ciencia, tecnología e innovación en la resolución de problemáticas sociales y en la transformación de la matriz productiva argentina** es el eje principal. Es decir, tanto el eje que aborda la *federalización del desarrollo de las actividades científicas y tecnológicas* como el de *vacancias de recursos humanos altamente calificados para las áreas estratégicas* son aspectos que contribuyen al abordaje del eje mencionado.

Por otro lado, el otro grupo hizo una observación sobre el término **recursos** en el eje sobre *Fortalecimiento de recursos para el desarrollo de ciencia, tecnología e innovación*. En este punto, señalaron que el término no contempla las capacidades de gestión e institucionales que se requieren para la implementación de las políticas, no solo a nivel gubernamental, sino también en las distintas instituciones del sistema de ciencia, tecnología e innovación y en las distintas provincias. Con esta observación, sugirieron reformular el eje bajo la denominación de **Fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación**.

### Objetivos estratégicos

Las y los participantes realizaron distintas observaciones a los objetivos presentados. El primer objetivo trabajado fue: "Fortalecer el sistema científico en nuestro país, mediante la articulación, la inversión en equipamiento e infraestructura y de formación de recursos humanos que fomente la investigación básica y el incremento del conocimiento".

Una de las observaciones realizadas por las y los participantes de uno de los grupos es que debería ampliarse el concepto de *sistema científico* a *ciencia, tecnología e innovación*.

Por otro lado, consideraron necesario eliminar la idea de “investigación básica”, ya que debe ser incorporada la “investigación aplicada”. Asimismo, se sugirió incluir la idea de *desarrollo tecnológico e innovación* como componentes que contribuyen al fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación. Finalmente, se sugirió colocar el énfasis en el producto del quehacer científico y tecnológico resaltando su calidad, relevancia y pertinencia, para lo que resulta necesario disponer de mayores capacidades y recursos.

En línea con lo anteriormente planteado, el grupo sugirió la reformulación del objetivo por: “Promover la generación de conocimiento de calidad, relevante y pertinente mediante la articulación, la inversión en equipamiento e infraestructura y la formación de recursos humanos”.

Por su parte, quienes integraron el otro grupo de trabajo también realizaron observaciones a este último objetivo. Al igual que el otro grupo, observaron que solo se menciona la investigación básica. En este punto, surgieron desplazar el debate sobre los tipos de investigación científica y reemplazarla por categorías más abarcativas como las de su pertinencia, calidad y relevancia social. Por otro lado, siguiendo las observaciones del primer objetivo tratado, sugirieron sustituir el concepto de sistema científico por el de capacidades, ya que contiene tanto los recursos humanos y de infraestructura como también todas aquellas capacidades institucionales necesarias para la implementación de las políticas y la consecución de los objetivos propuestos.

Con base en las observaciones de ambos grupos, se propone la reformulación del objetivo por:

**Promover la generación de conocimiento de calidad, relevante y pertinente mediante el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación.**

El segundo objetivo trabajado fue el de: “Contribuir al desarrollo equilibrado del territorio argentino, en sus diversas dimensiones socio-productivas, a través de la federalización de la ciencia, la tecnología y la innovación”. Este solo tuvo algunas mínimas observaciones por parte de uno de los grupos. Uno de los principales puntos que se señalaron es que la *federalización de la ciencia* es lo que contribuye al desarrollo. En este sentido, se propuso la reformulación del objetivo por:

**Federalizar la ciencia, tecnología e innovación para contribuir al desarrollo equilibrado del territorio argentino.**

El tercer objetivo trabajado fue: “Promover la articulación efectiva y ágil entre las producciones científicas, tecnológicas y de innovación con los sectores sociales y productivos considerados estratégicos para nuestro país”.

Sobre este objetivo, las y los participantes indicaron que la idea de *sector productivo* es restrictiva y debería ampliarse a sectores no productivos que son igualmente centrales.

En este sentido, propusieron una reformulación en su redacción quedando del modo siguiente: Promover la articulación efectiva y ágil entre las producciones científicas, tecnológicas y de innovación con los sectores sociales y productivos considerados estratégicos para nuestro país. El otro grupo de trabajo también hizo observaciones indicando que el objetivo no debería centrarse en la promoción de una articulación sino en el *fortalecimiento de la función de vinculación y transferencia*, por lo que sugirieron una nueva redacción, poniendo en valor este aspecto.

Con base en estos dos aportes, se propone la reformulación del objetivo por:

**Fortalecer la función de vinculación y transferencia entre las producciones científicas, tecnológicas y de innovación con los sectores sociales y productivos considerados estratégicos para nuestro país.**

## Indicadores de resultado

A continuación, se presentan los principales puntos de intercambio alrededor de la dinámica de trabajo propuesta a las y los integrantes de los grupos arriba detallados.

Ambos grupos señalaron la necesidad de **desagregar todos los indicadores por jurisdicción**, de modo de observar y medir avances hacia la federalización en las diferentes dimensiones analizadas.

Por otra parte, en uno de los grupos hubo consenso en que tanto los ejes como los objetivos estratégicos presentados no pueden ser analizados a un mismo nivel. En ese sentido, el objetivo de mayor alcance está vinculado a aquellas acciones orientadas a la articulación efectiva y ágil entre las producciones científicas, tecnológicas y de innovación con los sectores sociales y productivos considerados estratégicos para nuestro país. Siguiendo con esta línea, los indicadores de resultado seleccionados se eligieron contemplando el avance en el cumplimiento de los tres ejes en su conjunto.

Del listado inicialmente presentado, se priorizaron algunos de ellos, sugiriendo modificaciones en su redacción. Se presenta a continuación la síntesis de lo elaborado por dicho grupo.

En primer lugar, se eligieron tres indicadores de inversión que surgen como propuestas de los originalmente planteados. El primero de ellos, *Monto invertido en financiamiento de la función de ciencia y tecnología como porcentaje del PBI*, si bien no se trata de un indicador de resultado, su medición es fundamental para medir los avances en esta área. El segundo, *Inversión total en I+D cada 1000 habitantes económicamente activos*, se propone aclarando que incluye inversión pública y privada. Para el tercer indicador sugerido, *Inversión total de todos los instrumentos por jurisdicción*, se remarcó que se trata de instrumentos de promoción y financiamiento para el mejoramiento de la productividad del sector privado a través de la innovación tecnológica y la necesidad de aperturar la información resultante por vector, rama y disciplina (además de por jurisdicción).

En cuanto al desarrollo y capacitación de recursos, se consideran algunos indicadores del listado originalmente propuesto. En primer lugar, *Personas dedicadas a investigación y desarrollo en Argentina cada 1000 habitantes económicamente activos*, con la sugerencia de incluir el marco comparativo "cada 1000 habitantes de PEA". También se eligen los indicadores *Tasa de egreso de doctores en el Sistema Universitario Argentino* y *Porcentaje de mujeres a cargo de proyectos de investigación*, que surge en reemplazo del indicador propuesto acerca del porcentaje de mujeres que acceden a cargos de investigadora superior y principal.

El tercer conjunto de indicadores seleccionados es: *Cantidad de empresas que realizan actividades de innovación según tamaño de la firma* y *Exportaciones argentinas de productos de alta tecnología (u\$s a precios actuales)*, que no presentan modificaciones con respecto al presentado originalmente. Por último, se sugiere incorporar *Cantidad de empresas que se vinculan con el sector científico tecnológico*, entendiendo por vinculación a la promoción de actividades de innovación.

Otro de los grupos realizó una serie de observaciones sobre los indicadores presentados. En relación al objetivo orientado a la promoción de las producciones científicas, tecnológicas y de innovación con los sectores productivos centrales de nuestro país, se indicó la necesidad de incorporar: a) indicadores de impacto social; b) indicadores desagregados por sectores como agro, salud, educación, producción; científicos y tecnológicos; c) indicadores que permitan medir el impacto en el sector privado, *start ups*, generación de articulación.

Por otro lado, alrededor del objetivo vinculado a los recursos requeridos para fortalecer el sistema científico y tecnológico en nuestro país, consideraron que debería sumarse: a) indicadores en equipamiento e infraestructura por jurisdicción y, por último, incorporar otros indicadores que complementen la información que da SCOPUS como información provista por el SIGEVA.

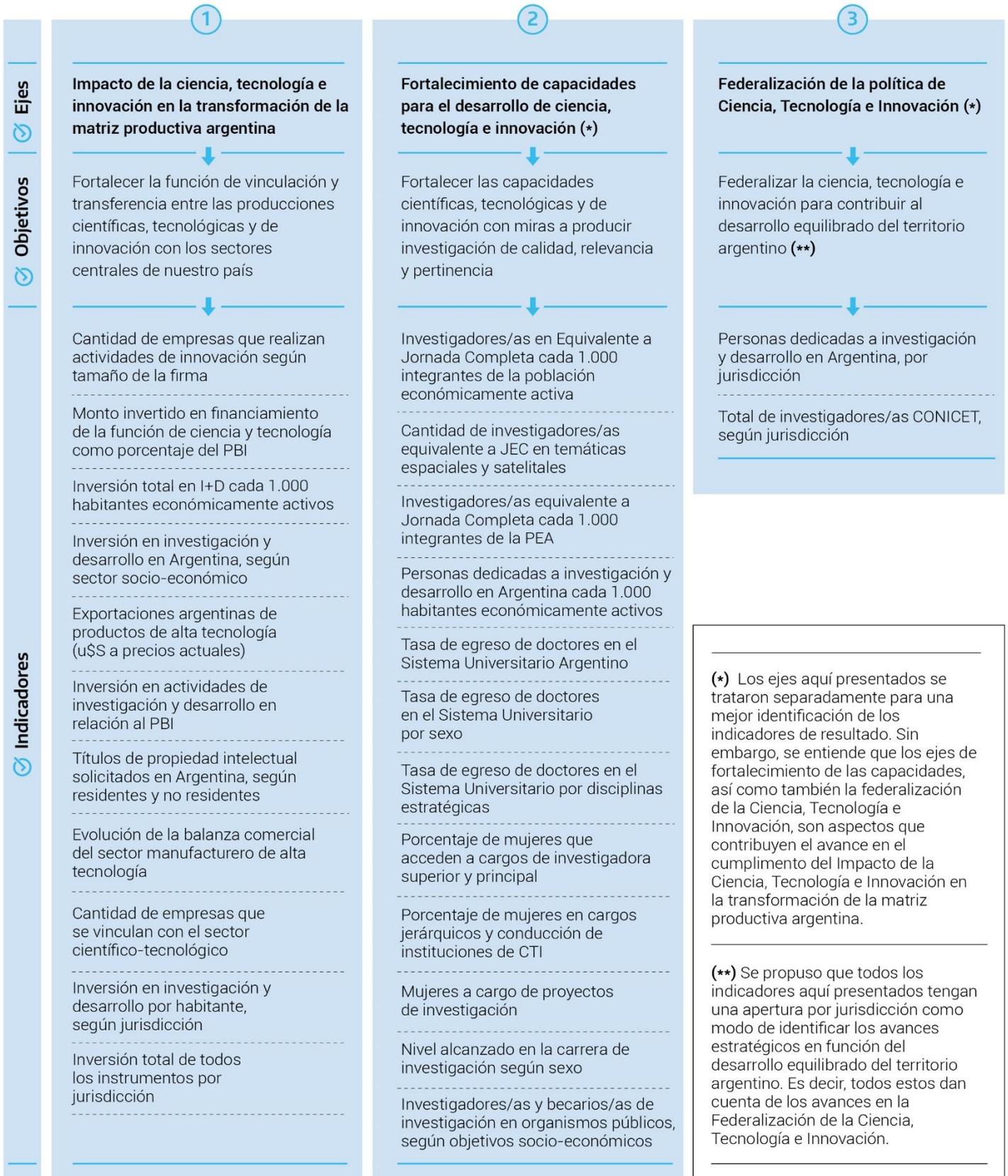
En tercer término, en relación a los indicadores que permitan observar los avances respecto a la federalización de la ciencia, tecnología e innovación, se señaló que deberían incorporarse a) indicadores que den cuenta de los resultados de otras instituciones del sistema como universidades, organismos provinciales, agencias, fundaciones; b) indicadores y equipamiento medido por jurisdicción; c) indicadores sobre los ingresos a carrera (una serie que evoluciona, que sea relativo y multivariable), personal técnico también.

Cabe destacar que se señaló la necesidad de trabajar en la coordinación y acuerdos de clasificaciones que permitan interoperar e integrar toda información producida por las instituciones que componen el sistema científico-tecnológico.

En otras palabras, se considera oportuno iniciar un camino para determinar clasificadores temáticos o de actividades, que son utilizados por las áreas (MINCYT-AGENCIA-CONICET) para encuadrar proyectos. Desde una perspectiva federal, esto permite, a su vez, la construcción de indicadores asociados a los vectores de desarrollo que las jurisdicciones plasmaron en las Agendas Territoriales Integradoras del Plan 2030.

## Acuerdos alcanzados

A continuación, se presenta el resumen de los principales acuerdos alcanzados respecto a los objetivos e indicadores más apropiados para observar los avances en cada uno de los ejes acordados.





**Argentina**  
Presidencia

Consejo Nacional de  
Coordinación de Políticas Sociales

Secretaría de  
Asuntos Estratégicos

Jefatura de  
Gabinete de Ministros

Secretaría de  
Gestión y Empleo Público

