

EVALUACIÓN DE PROGRAMAS GUBERNAMENTALES (EPG)

RESUMEN EJECUTIVO

PROGRAMA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

**MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN**
Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo

PANELISTAS:

María Angélica Ropert Dokmanovic (Coordinador)

Carolina Calvo Asencio

Christian Belmar Castro

Noviembre 2024-Junio 2025



EVALUACIÓN DE PROGRAMAS GUBERNAMENTALES: RESUMEN EJECUTIVO PROGRAMA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.

La evaluación presentada en este informe fue elaborada por un Panel de Evaluación integrado por profesionales externos/as e independientes seleccionados/as. Los juicios evaluativos y recomendaciones aquí contenidas pertenecen a los y las autores/as y no necesariamente son compartidas por la Dirección de Presupuestos ni el Ministerio de Hacienda.

Este documento se encuentra disponible en la página web de la Dirección de Presupuestos: <https://www.dipres.gob.cl/>

Fecha de publicación: Septiembre, 2025.

NOMBRE PROGRAMA: PROGRAMA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA AÑO DE INICIO: 2010 MINISTERIO RESPONSABLE: Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. SERVICIO RESPONSABLE: Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)

RESUMEN EJECUTIVO

PERÍODO DE EVALUACIÓN: 2021-2024

PRESUPUESTO PROGRAMA AÑO 2025: \$4.201 millones¹

1. Descripción general del programa

Fin, propósito y componentes.

El programa Transferencia Tecnológica declara como fin aumentar la cantidad y proyección nacional e internacional de los negocios tecnológicos o innovaciones basadas en I+D, generadas en universidades y centros de investigación nacionales para que en el largo plazo se aumente la productividad y diversificación. Su propósito es incrementar los negocios de base tecnológica o innovaciones generadas a través de la transferencia tecnológica provenientes de hallazgos científicos y tecnológicos de centros de I+D y universidades participantes del programa.

Para realizar lo anterior, el programa se organiza en dos componentes definidos, en la matriz de evaluación:

- Componente 1: oficinas de transferencia y licenciamiento para la comercialización de tecnologías en mercado nacional y vinculación con la industria nacional. y
- Componente 2: Hubs de transferencia tecnológica para la comercialización de tecnologías provenientes de universidades y centros de I+D en mercados nacionales e internacionales (en adelante componente Hub).

Creado por Corfo el año 2010, constaba de un único componente dirigido a la creación, instalación y fortalecimiento de oficinas de transferencia y licenciamiento en entidades generadoras de I+D. A partir del año 2015, se implementó el modelo de especialización de funciones “*on campus – off campus*” lo cual se tradujo en la modificación del componente dirigiéndolo a la consolidación de estas entidades (*on-campus*) y en la incorporación de uno nuevo, el componente Hub (*off campus*).

El año 2020, Corfo transfiere el programa a la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) quien delega su administración en la Subdirección de Investigación Aplicada (SIA).

Cada uno de los componentes del programa utiliza la modalidad de concursos recurrentes para la postulación de los proyectos en forma independiente. Durante el período 2021-2024 el primer componente ha realizado cuatro concursos y el segundo componente dos.

- *Población objetivo y personas beneficiarias efectivas*

¹ El programa cuenta con una fuente extrapresupuestaria que corresponde al aporte de cofinanciamiento a los proyectos por parte de las entidades beneficiarias y asociadas. En el año 2024 el aporte de recursos de privados al Programa ascendió a M\$ 7.311.719 (valores en \$ del 2025).

El programa define la población objetivo del componente 1, como universidades, centros de I+D y otras entidades generadoras de I+D con oficinas de transferencia y licenciamiento en operación y la entidad Hub creada bajo el instrumento de transferencia tecnológica administrado por Corfo el año 2015² en el componente 2. La cuantificación de ambas poblaciones arroja un total de 105 y 3, respectivamente. Por su parte, los beneficiarios de cada componente se contabilizan considerando a quienes se han adjudicado al menos un proyecto durante el período 2021-2024.

Cuadro 1: Cobertura de la población potencial y objetivo según componentes en el período 2021-2024

Año	Componente oficinas de transferencia y licenciamiento			Componente Hub		
	Población objetivo (a)	Beneficiarios atendidos (b)	% Beneficiarios respecto a población objetivo (b)/(a)	Población objetivo (a)	Beneficiarios atendidos (b)	% Beneficiarios respecto a población objetivo (b)/(a)
2021	105	18	17 %	3 (31)	0	0%
2022	105	7	7 %	3 (31)	3 (31)	100%
2023	105	3	3 %	3 (31)	0	0%
2024	105	2	2 %	3 (31)	0	0%
%Período 2021-2024	105	30	29 %	3 (31)	0%	100%

Fuente: Elaborada por el panel de evaluadores con base en información proporcionada por el programa.

- *Período de ejecución del programa*

El programa realizó su primera convocatoria el año 2011. El Componente oficinas de transferencia y licenciamiento tiene una trayectoria de 14 años (2011 – 2024) y el componente Hub de 10 años (2015 – 2024).

- *Ámbito de acción territorial*

El ámbito de acción territorial del programa es nacional.

- *Identificación de las fuentes de financiamiento*

En relación con las fuentes de financiamiento del programa de transferencia tecnológica se identifican las fuentes presupuestarias³ y las extrapresupuestarias⁴. Las presupuestarias corresponden a las asignaciones específicas del programa y a los aportes de la institución responsable para los subtítulos 21, 22, 29, 33 y 34, lo cual asciende a \$ 4.700 millones el año 2024. Por su parte, las extrapresupuestarias, que en total suman \$7.300 millones el año 2024, comprenden el cofinanciamiento de las instituciones beneficiarias para los dos componentes y los aportes de las instituciones asociadas que se destinan, exclusivamente, al componente Hub.

² Resolución Afecta N°00082 del 27 de agosto de 2015 de Corfo.

³ Corresponden a las asignaciones específicas al programa, y aportes de la institución responsable para los subtítulos 21,22, 29, 33 y 34.

⁴ Corresponden a cofinanciamiento de las instituciones beneficiarias para el componente OTL y aportes de las instituciones asociadas que se destinan exclusivamente al componente 2 del programa.

Cuadro 2: Antecedentes presupuestarios del programa según fuente de financiamiento, periodo 2021-2024 (en miles de pesos de 2025)

Fuente de financiamiento	2021	2022	2023	2024
1. Presupuestaria	\$3.146.172	\$6.164.938	\$5.333.438	\$ 4.667.398
1.1 Asignación específica al programa	\$3.060.111	\$ 5.978.237	\$5.269.929	\$ 4.576.592
1.2 Aportes institución responsable (subtítulos 21, 22,29, 33 y 34)	\$ 86.061	\$ 186.700	\$ 63.508	\$ 90.806
2. Extrapresupuestaria	\$2.471.405	\$ 4.604.800	\$3.032.677	\$ 7.311.719
2.1 Cofinanciamiento de la institución beneficiaria (Componente OTL)	\$2.471.405	\$2.308.006	\$3.023.677	\$2.344.055
2.2 Cofinanciamiento de la institución beneficiaria (Componente Hub)	S/I	\$671.744	S/I	\$1.540.389
2.3 Aporte de instituciones asociadas	S/I	\$ 1.625.051	S/I	\$ 3.427.275
Total (Presupuestarias + extrapresupuestarias)	\$5.617.577	\$10.769.738	\$8.366.115	\$11.979.117

Fuente: Elaboración propia a partir de la propuesta metodológica del panel de evaluación.

● *Aspectos más importantes que caracterizan la implementación/ejecución del programa*

El programa se sustenta en el modelo de transferencia tecnológica de especialización de funciones “*on campus - of campus*” que fue implementado el año 2015 mediante:

- Un componente oficinas de transferencia y licenciamiento con foco en la consolidación de estas entidades, que operan en las instituciones de educación superior y centros de I+D+i actuando como primer nodo en la cadena de transferencia, con énfasis en la vinculación con investigadores internos y el entorno local, y en la generación de emprendimientos de base científico-tecnológica.
- Un componente Hub con foco en la articulación de redes de trabajo colaborativo entre los distintos actores del ecosistema Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) que deben participar, desde su experticia, en el proceso de transferencia tecnológica (universidades nacionales y extranjeras, centros I+D, empresas, entidades de financiamiento, asociaciones gremiales, entre otras) para acelerarlo y poder escalar las tecnologías y emprendimientos de base científico-tecnológica hacia mercados globales.

Los componentes del programa operan, cada uno en forma independiente, vía la modalidad de concursos ejecutando los procesos de postulación, evaluación y adjudicación de proyectos, y entrega de recursos.

En el caso del componente 1 el programa focaliza su intervención en las universidades que desarrollan I+D y centros de I+D con oficinas de transferencia y licenciamiento en operación. El componente Hub, por su parte, atiende a las corporaciones creadas por el mismo programa y constituidas por universidades, centros de I+D, empresas, asociaciones gremiales, entre otros.

En términos del sistema de la gestión concursal, ANID se organiza en torno a un calendario anual definido por cada Subdirección y coordinado por el Departamento de Estudios y Gestión Estratégica,

con instancias de planificación estratégica como reuniones *pre kick off* y *kick off*. La programación se coordina con unidades transversales y se monitorea semanalmente mediante un modelo interno gestionado por *controllers*. Desde el año 2024, se implementó un procedimiento formal para registrar modificaciones a la programación. La gestión contempla el reporte trimestral de desviaciones por parte de las Subdirecciones y ha experimentado reprogramaciones en instrumentos de los dos componentes. Asimismo, ANID cuenta con un sistema formal de seguimiento y evaluación de proyectos en dichos componentes, basado en informes periódicos, hitos críticos y protocolos de control financiero y técnico, aplicados durante el período 2021–2024.

Si bien el programa declara no incorporar enfoque de género por estar orientado a instituciones, se identifican medidas afirmativas concretas en sus bases concursales, especialmente en el primer componente. Entre ellas destacan: la exigencia de incluir actividades que promuevan la participación de investigadoras; criterios de desempate que priorizan proyectos liderados por mujeres; y disposiciones específicas que permiten extender el plazo de ejecución en casos de maternidad o cuidado infantil, reconociendo la desigual distribución de las tareas de cuidado.

2. Resultados de la evaluación

- *Diseño*

El problema que declara abordar el programa, que es la pérdida de oportunidad de explotación de negocios potenciales de base tecnológica tanto a nivel nacional como internacional a partir de la I+D de universidades y centros, los cuales podrían transformarse en productos y servicios de alto valor agregado que generen aumentos de productividad, nuevos empleos y nuevas empresas basadas en conocimientos científicos es vigente, pertinente para el desarrollo del país y presenta fallas de mercado, por lo que se justifica la intervención del Estado.

De acuerdo a lo establecido por el enfoque de marco lógico, el fin y el propósito del programa, definidos en la matriz de evaluación, presentan problemas en su formulación en cuanto a que se verifica una superposición entre ambos, sus estructuras no se ajustan a las establecidas para estos niveles de objetivo en el enfoque de marco lógico y el objetivo de largo plazo no tiene acotado su alcance. Por su parte, los componentes no tienen identificados ni definidos sus productos, y, por lo tanto, no se explicitan los bienes y servicios que entrega el programa a los beneficiarios.

Con la implementación de modelo de transferencia tecnológica de especialización de funciones “*on campus - off campus*” se introdujeron cambios en el diseño del programa: se modificó el objetivo y la población del componente oficinas de transferencia y licenciamiento y se incorporó el componente Hub con su objetivo y su propia población. Estos cambios no fueron incorporados en la formulación del propósito del programa.

El programa adolece de una estrategia de intervención, definida y debidamente formalizada, mediante la cual se materialice la lógica implícita del modelo “*on campus–off campus*” sobre el cual se sustenta la complementariedad entre ambos componentes. Es decir, una estrategia que articule objetivos, mecanismos de coordinación, secuencia lógica de generación y provisión bienes y servicios y resultados esperados de forma integrada. Sin un marco estratégico de interconexión, cada componente evoluciona en forma independiente, respondiendo a criterios específicos definidos en sus respectivas bases concursales, lo que contribuye a la fragmentación de la intervención y limita la consolidación de una visión compartida en torno a un propósito común.

El programa declara no incorporar el enfoque de género en su diseño ni contar con mecanismos explícitos para abordar, en forma transversal, brechas en este ámbito. Las medidas puntuales incorporadas en las bases concursales de las convocatorias del componente oficinas de transferencia y licenciamiento evidencian una integración parcial y operativa y, por ende, carente de una visión transversal y estratégica que limita la capacidad del programa de incidir en prácticas institucionales más inclusivas y equitativas dentro del ecosistema de CTCL.

Si bien ANID ha reportado mecanismos de colaboración con otras iniciativas, la existencia de una oferta institucional diversa revela que la coordinación es un desafío permanente, que exige un esfuerzo sostenido por aprovechar sinergias y fortalecer el impacto sistémico de la transferencia tecnológica en el país. La amplia y heterogénea oferta de instrumentos desarrollados por diversas instituciones, junto con la coexistencia de iniciativas complementarias y potencialmente sustitutas da cuenta que el programa se desempeña en un ecosistema altamente atomizado, sin una estrategia nacional que permita focalizar todos los esfuerzos para enfrentar el problema de la transferencia tecnológica de manera eficiente, coordinada, y así contribuir al desarrollo del país.

La matriz de evaluación del programa no tiene definidos indicadores de eficacia salvo dos a nivel del propósito pero que, de acuerdo a su fórmula de cálculo, en realidad corresponden a indicadores de componentes. Indicadores de calidad, eficiencia y economía no hay definidos para ninguno de los niveles de objetivos del programa.

- *Implementación*

Los componentes del programa se implementan vía la modalidad de concurso, con procesos y procedimientos debidamente definidos y formalizados. Respecto de la articulación entre éstos no es posible pronunciarse ya que no se cuenta con una estrategia de intervención que articule la generación y provisión de los bienes y servicios de ambos componentes.

El mecanismo de programación y seguimiento de la gestión concursal de ANID presenta avances significativos en materia de planificación estratégica, coordinación institucional y trazabilidad operativa. La existencia de un calendario anual gestionado por el Departamento de Estudios y Gestión Estratégica, complementado por las instancias de *pre kick off* y *kick off*, ha contribuido a alinear criterios técnicos y estratégicos, así como a fortalecer la coherencia en el diseño de las bases concursales. Sin embargo, el sistema presenta las siguientes limitaciones:

- Falta de metas operativas claras por concurso que impide evaluar el desempeño de forma objetiva.
- Ausencia de consecuencias y/o sanciones directas ante incumplimientos que puede debilitar la disciplina operativa.
- Actualizaciones realizadas durante el año en las bases concursables no se reflejan en la planificación inicial, lo que genera brechas en el análisis de desviaciones.
- El nuevo umbral de 500 UTM para toma de razón por parte de la Contraloría General de la República exigirá ajustar la planificación futura.

La transferencia de la gestión del componente oficinas de transferencia y licenciamiento a la Subdirección de Investigación Aplicada representa una oportunidad para fortalecer la articulación operativa entre subdirecciones. Sin embargo, persisten desafíos relevantes, como la limitada

dedicación horaria del personal técnico y directivo, que podrían restringir la capacidad de coordinación, seguimiento y respuesta frente a las complejidades del programa.

El sistema de seguimiento y evaluación del programa presenta avances importantes en monitoreo operativo y control administrativo, sustentado en un modelo definido por la Subdirección de Investigación Aplicada. Este incluye una plataforma informática de gestión, documentos de puesta en marcha, talleres de inicio y paneles técnicos *ad hoc* para el seguimiento de ambos componentes. Sin embargo, el sistema aún no se configura como una herramienta estratégica orientada a resultados, debido a la ausencia de una matriz evaluativa, indicadores cuantificados a nivel de propósito y mecanismos formales de retroalimentación. Estas limitaciones reducen su potencial para informar decisiones y mejorar la planificación.

Desempeño del programa

- Eficacia y calidad

El programa no da cuenta de resultados intermedios y finales a nivel de propósito ya que no tiene registros de indicadores de eficacia ni de calidad.

Tampoco cuenta con indicadores a nivel de componentes que permitan evaluar sus resultados durante el período 2021-2024. No obstante, la definición de indicadores a nivel de proyectos por categoría (de producto y de resultados) y agrupados por componente de trabajo⁵, da cuenta que el programa apunta en la dirección correcta en materia de medición y evaluación de los resultados de sus componentes.

Uno de los principales vacíos identificados en el programa es la falta de una definición clara sobre la condición de egreso de las instituciones beneficiarias. No se establece con precisión en qué momento y bajo qué condiciones una oficina de transferencia y licenciamiento o un Hub de transferencia tecnológica debiera dejar de ser beneficiario del programa. De hecho, por una parte, la cobertura de la población objetivo es de 29% en el caso del primer componente y de un 100% en el caso del segundo y, por otra, el 40% de los beneficiarios del primero y el 100% del segundo se han adjudicado dos proyectos durante el período 2021-2024.

Directamente relacionado con lo anterior, ninguno de los indicadores de resultados definidos a nivel de proyecto o a nivel de componente se refiere a la sostenibilidad de las entidades que apoyan. Respecto de esto, el programa ha declarado, en el marco de la presente evaluación, la necesidad de medir los niveles de madurez de las organizaciones relacionadas a oficinas de transferencia y licenciamiento para identificar criterios de inclusión y de egreso de éstas y, a nivel de Hubs, de fortalecer el vínculo con el sector empresarial y con el desarrollo de núcleos productivos específicos representantes de sectores industriales.

- Economía

⁵ Para el programa, componente de trabajo corresponde a “una definición conceptual utilizada para describir una familia de resultados relativos a los proyectos Hub y a los proyectos OTL”. Por lo tanto, no debe ser confundido con el concepto de componente utilizado del enfoque de marco lógico.

Durante los años 2021 a 2023, los recursos por Ley de Presupuestos (que consideran la asignación específica al programa y los aportes de la institución responsable) representan la fuente principal de financiamiento, con una participación que alcanzó su punto más alto en 2023 (63,8%). Dentro de esta categoría, la asignación específica al programa fue el elemento más relevante, lo que refleja un alto grado de dependencia del financiamiento fiscal directo para su funcionamiento. No obstante, en el año 2024 se observa un cambio relevante respecto de los recursos extrapresupuestarios, estos alcanzan el 61% del financiamiento total, superando por primera vez a los aportes fiscales. Esta variación responde a una mayor capacidad de apalancamiento del programa, especialmente mediante el cofinanciamiento de las instituciones beneficiarias de los dos componentes. En particular, se registra un aumento significativo en los aportes de instituciones asociadas y/o colaboradoras en el caso del componente Hub.

Cuadro 3: Evolución de fuentes de financiamiento, periodo 2021-2025 (en M\$2025)

Fuentes de Financiamiento	2021		2022		2023		2024	
	Monto (\$)	%	Monto (\$)	%	Monto (\$)	%	Monto (\$)	%
1. Presupuestarias	3.146.172	56,0%	6.164.938	57,2%	5.333.438	63,8%	4.667.398	39,0%
1.1. Asignación específica al programa	3.060.111	54,5%	5.978.237	55,5%	5.269.929	63,0%	4.576.592	38,2%
1.2. Aportes institución responsable (subtítulos 21, 22 y 29, entre otros)	86.061	1,5%	186.700	1,7%	63.508	0,8%	90.806	0,8%
1.3. Aportes en presupuesto de otras instituciones públicas	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%
2. Extrapresupuestarias	2.471.405	44,0%	4.604.800	42,8%	3.032.677	36,2%	7.311.719	61,0%
2.1 Otras fuentes, sector privado, aportes de beneficiarios, organismos internacionales, etc.	2.471.405	44,0%	4.604.800	42,8%	3.032.677	36,2%	7.311.719	61,0%
Total (presupuestarias + extrapresupuestarias)	5.617.577	100,0%	10.769.738	100,0%	8.366.115	100,0%	11.979.117	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de la propuesta metodológica del panel de evaluación.

A partir de los datos presentados, se observa que los aportes institucionales directos (subtítulos 21, 22, 29) mantienen un peso marginal (entre 0,8% y 1,7%), lo que sugiere una baja participación de la institución ejecutora en el cofinanciamiento efectivo y puede debilitar el involucramiento o corresponsabilidad financiera en la gestión del programa.

En relación con el gasto total que se presenta de manera desagregada en el Cuadro 4 se observa que, durante el período analizado, el 97% de éste se destinó a actividades productivas y solo un 3% a funciones administrativas, lo que refleja una estructura presupuestaria altamente orientada a la ejecución programática.

Cuadro 4: Gasto total del programa desagregado es gastos de administración y gastos de producción, periodo 2021-2024 (en miles de pesos del 2025)

Año	Gasto administración (\$)	Gasto producción (\$)	Gasto total del programa (\$)	Distribución (%)	
				Administración	Producción
2021	195.715	4.215.304	4.411.019	4%	96%

Año	Gasto administración (\$)	Gasto producción (\$)	Gasto total del programa (\$)	Distribución (%)	
				Administración	Producción
2022	362.627	9.129.007	9.491.634	4%	96%
2023	111.729	6.914.973	7.026.702	2%	98%
2024	227.603	11.751.512	11.979.116	2%	98%
Variación % 2021-2024	16%	179%	172%	-50%⁶	2%⁷
Promedio 2021-2024	224.419	8.002.699	8.227.118	3%	97%

Fuente: Elaboración propia a partir de la propuesta metodológica del panel de evaluación.

Sin embargo, en términos de su composición con la información analizada, el gasto que se reporta a partir de las instituciones beneficiarias y asociados requiere de una mayor atención. Un mayor y mejor detalle de este podría o permitiría un análisis más preciso de esta diferenciación entre gasto en administración versus gasto en producción.

- *Eficiencia*

El análisis de eficiencia del programa durante el período 2021–2024 evidencia un tránsito desde una fase inicial de expansión hacia una etapa de consolidación de los proyectos asociados al componente oficinas de transferencia y licenciamiento. Este cambio se manifiesta en la disminución progresiva de beneficiarios nuevos y el aumento de instituciones que continúan en ejecución o que se adjudican por segunda vez. Si bien esta tendencia podría interpretarse como una menor incorporación de nuevos actores, se alinea con el objetivo programático de fortalecer y consolidar las capacidades previamente instaladas, conforme al diseño del programa del modelo “*on campus* – *off campus*”. En esta línea, resulta relevante considerar el antecedente entregado por la Subdirección de Investigación Aplicada en el marco de esta evaluación, respecto del trabajo en curso orientado a clasificar las oficinas de transferencia y licenciamiento según niveles de madurez institucional.

Desde la perspectiva financiera, los datos evidencian patrones diferenciados entre los componentes. En el primero, el gasto promedio por beneficiario financiado por el programa se mantuvo relativamente estable a lo largo del período, con leves variaciones, mientras que el aporte de las instituciones beneficiarias mostró una tendencia más volátil y en general decreciente. En contraste, el segundo componente presenta una disminución significativa del aporte público por beneficiario, acompañado de un aumento sustantivo en los recursos movilizados por las propias instituciones y sus asociados. Este comportamiento sugiere una mayor capacidad del componente Hub para apalancar financiamiento extrapresupuestario y diversificar sus fuentes de sostenibilidad.

El análisis de costo-efectividad aplicado a ambos componentes permite profundizar en el desempeño relativo según tipo de resultado. En el primero, se observa una alta eficiencia en las

⁶ Variación porcentual de pesos relativos 2021-2024.

⁷ Variación porcentual de pesos relativos 2021-2024.

actividades iniciales de valorización tecnológica, como la divulgación de invenciones y la transferencia de metodologías, lo que da cuenta de una buena capacidad de gestión institucional en fases tempranas. En cambio, los procesos más cercanos a la comercialización, como los contratos de licencia o la creación de empresas de base científico-tecnológica, presentan costos unitarios más elevados, lo que sugiere mayores dificultades para convertir capacidades en resultados económicos sostenibles.

En resumen, el programa presenta un desempeño relativamente eficiente en varias de sus líneas estratégicas, especialmente en etapas tempranas de valorización y en acciones con efectos amplios.

3. Principales recomendaciones

- *Respecto al diseño*

Realizar una evaluación con foco en los resultados de cada componente que permita determinar el nivel de avance logrado, las brechas que aún quedan por cubrir y los criterios de entrada y salida de las entidades beneficiarias. En esta evaluación se debe revisar y evaluar el modelo o estrategia que se aplicará considerando la situación actual de “madurez institucional” que presentan las entidades a las cuales el programa apunta a atender.

A partir de la evaluación de resultados, revisar y reformular el diseño del programa incluyendo la elaboración del/los diagnóstico/s e identificación del/los problema/s, de la/s población/es objetivo, definición de los objetivos en sus distintos niveles, la identificación de los productos y servicios generados por el/los componentes del programa, la explicitación de la estrategia de intervención, la revisión/definición de los indicadores de propósito/componentes y los correspondientes aspectos de implementación del programa. Considerar en el diseño los aspectos de la Ley de Transferencia Tecnológica y Conocimiento que sean pertinentes, ya sea que siga en proceso de tramitación o que haya sido promulgada.

Se recomienda profundizar el enfoque de género en el programa mediante el diseño e implementación de medidas transversales que involucren a todos componentes del programa. Esto no solo responde a un principio de equidad y justicia, sino que también contribuiría a ampliar la base de talento disponible, fortalecer la diversidad en los procesos de transferencia tecnológica y generar capacidades institucionales más inclusivas y sostenibles en el tiempo.

Dada la alta atomización del ecosistema de transferencia tecnológica y la falta de una estrategia nacional que articule los distintos instrumentos, se recomienda realizar un estudio dirigido a mejorar la eficacia, eficiencia y pertinencia del gasto público en el ámbito de la promoción de la transferencia tecnológica. Este análisis permitiría identificar brechas, solapamientos, vacíos de cobertura y oportunidades de coordinación entre los programas existentes, entregando insumos clave para fortalecer la coherencia, eficiencia y sostenibilidad de las políticas de transferencia.

- *Respecto a la implementación*

Se recomienda revisar periódicamente los criterios de selección de beneficiarios del componente oficinas de transferencia y licenciamiento para asegurar un equilibrio entre la consolidación de instituciones y la incorporación de nuevas entidades. Para ello, se sugiere implementar mecanismos diferenciados, como líneas de apoyo según nivel de madurez institucional, que permitan ampliar la

cobertura sin afectar los estándares de calidad técnica. Esta lógica podría extenderse al componente Hub, incorporando criterios de selección explícitos que favorezcan una participación más diversa y alineada con sectores estratégicos, fortaleciendo así la articulación del programa con nuevos núcleos productivos y actores del ecosistema de innovación.

Mejorar el sistema de gestión y planificación operativa, con el establecimiento de mecanismos formales de seguimiento de plazos y alertas tempranas para prevenir desfases a nivel de proyectos en las diferentes etapas del proceso de los concursos.

Se recomienda reforzar los mecanismos de articulación interna entre las distintas unidades de ANID involucradas en la implementación del programa. Establecer protocolos más robustos para la gestión de desviaciones, con registros actualizados en tiempo real y mecanismos de alerta temprana, permitiría anticipar cuellos de botella y mejorar la coordinación entre subdirecciones y unidades transversales.

En relación con el sistema de seguimiento y evaluación del programa, se recomienda fortalecerlo mediante el desarrollo de una matriz de evaluación integral que contemple indicadores de propósito cuantificados, líneas base y metas temporales definidas. Esta herramienta permitiría medir con mayor precisión los avances del programa y su contribución a los objetivos estratégicos. Para su implementación, es fundamental establecer una distinción nítida entre los distintos niveles de resultados (productos, resultados intermedios y propósito). También, asegurar la consistencia entre los indicadores definidos en los documentos *ex ante*, las fichas de monitoreo y los reportes institucionales.

Se sugiere establecer sistemas de medición diferenciados para los dos componentes del programa, con indicadores y metas acordes a sus objetivos y etapas de desarrollo, asegurando la trazabilidad y comparabilidad histórica de los datos. Asimismo, resulta pertinente estandarizar y simplificar los formatos de seguimiento a nivel de proyecto, de modo que aporten tanto al control administrativo como al análisis técnico.

- *Respecto a la eficiencia*

Se recomienda incorporar sistemáticamente indicadores que permitan evaluar la relación entre los recursos ejecutados y los resultados alcanzados por cada beneficiario. Esto incluye métricas de productividad, resultados intermedios y finales, que faciliten el análisis costo-efectividad de los dos componentes.

Se recomienda fortalecer el sistema de seguimiento financiero del programa mediante el diseño e implementación de un registro anual que permita capturar de forma oportuna y sistemática el gasto proveniente de fuentes extrapresupuestarias. Asimismo, se recomienda fortalecer el sistema de información para el seguimiento de proyectos, particularmente en su componente financiero, lo cual mejorará la cobertura y oportunidad, facilitando la desagregación de los gastos en producción y administración, así como la evaluación de la rendición de cuentas por parte de las instituciones beneficiarias.

Se recomienda evaluar periódicamente la coherencia del gasto promedio por institución beneficiaria —tanto en producción como en administración— con los objetivos estratégicos y el nivel de complejidad de cada componente.



EVALUACIÓN DE PROGRAMAS GUBERNAMENTALES (EPG)

RESPUESTA INSTITUCIONAL

PROGRAMA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

**MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN**
Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo

ORD. N° 583

ANT.: Informe Final de Evaluación Programas Gubernamentales 2025.

MAT.: Envía Respuesta Institucional sobre Evaluación de Programa de Transferencia Tecnológica de ANID.

Santiago, 01 SEP 2025

DE: ALDO VALLE ACEVEDO
MINISTRO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN

A: JAVIERA MARTÍNEZ FARIÑA
DIRECTORA DE PRESUPUESTOS

Junto con saludarle cordialmente, remito a usted la respuesta institucional al Ord. N° 1992, de fecha 1 de agosto de 2025, relativo a la Evaluación del Programa de Transferencia Tecnológica de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo.

Los resultados del informe constituirán un insumo relevante para las medidas que, desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, estamos impulsando en esta materia, contribuyendo al fortalecimiento de la eficiencia y eficacia de la gestión pública en el ámbito de la I+D+i.

En cuanto a las conclusiones y recomendaciones del Panel de Evaluación, estas serán analizadas y consideradas en su implementación.

Con atención,



ALDO VALLE ACEVEDO
Ministro
Ministerio de Ciencia,
Tecnología, Conocimiento e Innovación



217 x
LTF/PGF/JUS/xfl
Distribución:

- Destinatario/a
- División Políticas Públicas
- Oficina de Partes

ORD. N° 460

ANT. : Envía Informe Final de
Evaluación de Programas
Gubernamentales. Proceso 2025

MAT : Responde a Informe Final
de Evaluación de Programas
Gubernamentales. Proceso 2025

Santiago, 01 de septiembre de 2025

DE : ALEJANDRA PIZARRO
DIRECTORA NACIONAL
AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

A : ALDO VALLE ACEVEDO
MINISTRO
MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN

De nuestra consideración en atención al oficio N° 1992 de 01 de agosto de 2025 dirigido al Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, mediante el cual se adjunta el informe final de Evaluación de Programas Gubernamentales (EPG) correspondiente al programa de Transferencia Tecnológica gestionado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), así las instrucciones para la elaboración de los dos insumos requeridos (Respuesta Institucional y Matriz de Compromisos), me permito informar lo siguiente:

1.- Respuesta Institucional:

ANID considera que la evaluación constituye una herramienta clave para el fortalecimiento institucional, no solo porque permite constatar el grado de avance y efectividad del programa en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, sino también porque aporta una mirada externa e independiente que contribuye a robustecer la transparencia, la rendición de cuentas y la toma de decisiones. Sin embargo, la evaluación se realizó en un contexto de cambios estructurales en la gestión ANID del Programa Transferencia Tecnológica (2020–2024), lo cual no se considera en la evaluación respecto de la implementación del programa. Asimismo, algunas recomendaciones corresponden a acciones previamente definidas por la autoridad y actualmente en ejecución.

La institución reconoce y valora especialmente que el EPG haya evidenciado las fortalezas alcanzadas en la implementación del programa evaluado, lo que reafirma el compromiso con la mejora de las condiciones de la población beneficiaria, así como la identificación de aspectos que requieren ser fortalecidos para un abordaje más efectivo del problema público atendido.

En cuanto al proceso de evaluación, este se desarrolló a través de un conjunto de reuniones—entre los que se incluyen el taller de inicio de la evaluación, sesiones de análisis de diseño del programa, revisiones del Informe Preliminar y del Informe Final—sostenidas entre los meses de noviembre de 2024 y mayo de 2025, tanto en modalidad presencial como virtual, en las cuales participaron representantes de la Dirección de Presupuestos, Panel de Expertos, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y la Agencia.

Estas instancias permitieron establecer un espacio de diálogo técnico para entregar información pertinente para la evaluación, aclaración de observaciones y discusión de los principales hallazgos. La participación de las contrapartes técnicas ya mencionadas aseguró un proceso colaborativo y transparente, que enriqueció el contenido del Informe Final.

Respecto de los resultados de la evaluación, se identifican 12 recomendaciones del panel de evaluación distribuidas en tres dimensiones: Diseño (4), Implementación del Programa (5) y Eficiencia (3). Tras un análisis técnico y estratégico, ANID ha determinado atender con acciones concretas que resultan pertinentes para fortalecer la coherencia, eficacia y sostenibilidad del programa. Las recomendaciones no priorizadas en la matriz de compromiso de la Agencia, si bien se reconocen como aportes valiosos, presentan limitaciones de factibilidad o se encuentran condicionadas a definiciones de carácter normativo y presupuestario que exceden el ámbito de acción inmediato de la Institución.

2. Matriz de Compromisos

En relación con la Matriz de Compromisos, la Agencia ha revisado las recomendaciones, determinando compromisos y plazos estimados para el desarrollo de estos. El detalle se adjunta.

Finalmente, la Agencia reafirma su compromiso con el fortalecimiento del Programa de Transferencia Tecnológica y con la implementación de las recomendaciones priorizadas, en el convencimiento de que su incorporación contribuirá a mejorar la efectividad, pertinencia y sostenibilidad de la política pública en el ámbito de la investigación aplicada, innovación y emprendimiento de base científica tecnológica y transferencia de conocimiento.

Atentamente.

Alejandra
Patricia
Pizarro
Guerrero

Firmado
digitalmente por
Alejandra Patricia
Pizarro Guerrero
Fecha: 2025.09.01
18:17:09 -04'00'

Alejandra Pizarro Guerrero

Directora Nacional
Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo

Distribución:

- División de Políticas Públicas MCTCI
- Oficina de partes MCTCI
- Oficina de Partes ANID
- Dirección Nacional ANID
- Dpto. de Estudios y Gestión Estratégica ANID
- Subdirección de Investigación Aplicada ANID



MATRIZ DE COMPROMISOS INSTITUCIONALES

EPG 2025

MINISTERIO	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN
SERVICIO	AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
PROGRAMA	PROGRAMA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Instrucciones:

1. Para completar esta matriz, se debe tener en consideración que los **compromisos** son acciones concretas que buscan resolver los hallazgos de las evaluaciones, de manera de mejorar las falencias detectadas y que la cantidad de recomendaciones no define la cantidad de compromisos. El máximo de compromisos acordados es de 10.
2. **La institución responsable debe completar, como mínimo, la columna “Respuesta a la recomendación”** entregando antecedentes de cómo la institución se está haciendo cargo o pretende hacerse cargo de la recomendación del panel evaluador.
3. Lo contenido en la columna **“Respuesta a la recomendación”** debe diferir del documento de respuesta institucional, pues debe dar cuenta de propuesta para hacerse cargo de la recomendación y no responder sobre el proceso evaluativo.
4. La institución, si lo desea, puede proponer compromisos en la columna **“Compromisos, plazos y medios de verificación”**, pero dado que son acciones acordadas entre la Dipres y la institución responsable, el acuerdo y definición de éstos, será trabajado entre ambas partes.

RECOMENDACIONES PANEL	RESPUESTA A LA RECOMENDACIÓN	COMPROMISOS, PLAZOS Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN
DISEÑO: 1. Realizar una evaluación con foco en los resultados de cada componente, que permita determinar el nivel de avance logrado, las brechas que aún quedan por cubrir y los criterios de entrada y salida de las entidades beneficiarias. En esta evaluación se debe revisar y evaluar el modelo o estrategia que se aplicará considerando la situación actual de “madurez institucional” que presentan las entidades a las cuales el programa apunta a atender.	Se acepta la recomendación del Panel y se reconoce la importancia de contar con una evaluación integral de resultados que permita medir el nivel de avance alcanzado en cada componente, identificar las brechas pendientes y establecer criterios claros de entrada y egreso de las entidades beneficiarias.	Compromiso: Generar un estudio con foco en los resultados de cada componente en coordinación Ministerio de Ciencia, Tecnología Conocimiento e innovación. Plazo: diciembre 2027. Medios de verificación: Informe de estudio de evaluación de resultados por componente.

MATRIZ DE COMPROMISOS INSTITUCIONALES

EPG 2025

DISEÑO: 2. A partir de la evaluación de resultados, revisar y reformular el diseño del programa incluyendo la elaboración del/los diagnóstico/s e identificación del/los problema/s, de la/s población/es objetivo, definición de los objetivos en sus distintos niveles, la identificación de los productos y servicios generados por el/los componentes del programa, la explicitación de la estrategia de intervención, la revisión/definición de los indicadores de propósito/componentes y los correspondientes aspectos de implementación del programa. Considerar en el diseño los aspectos de la Ley de Transferencia Tecnológica y Conocimiento que sean pertinentes, ya sea que siga en proceso de tramitación o que haya sido promulgada.	Se acepta la recomendación del Panel, reconociendo la relevancia de fortalecer el diseño del programa a partir de la evaluación de resultados. En este marco, se revisarán las implicancias y la temporalidad para orientar la reformulación hacia la elaboración de una ficha ex ante robusta, que incorpore un diagnóstico actualizado, la identificación clara del problema y población objetivo. Asimismo, se revisará la definición de indicadores de propósito y de componentes, considerando las eventuales disposiciones de la Ley de Transferencia Tecnológica y Conocimiento, tanto si continúa en tramitación como en caso de que haya sido promulgada durante el periodo.	Compromiso: Elaborar un diagnóstico actualizado e identificación de problemas y poblaciones objetivo. Incorporar en el diseño los aspectos pertinentes de la Ley de Transferencia Tecnológica y Conocimiento. Plazo: diciembre 2027. Medios de verificación: un Informe con el diagnóstico con la reformulación del programa
DISEÑO: 3. Profundizar el enfoque de género en el programa mediante el diseño e implementación de medidas transversales que involucren a todos los componentes del programa. Esto no solo responde a un principio de equidad y justicia, sino que también contribuiría a ampliar la base de talento disponible, fortalecer la diversidad en los procesos de transferencia tecnológica y generar capacidades institucionales más inclusivas y sostenibles en el tiempo	Se acepta la recomendación del Panel y se reconoce la importancia de fortalecer el enfoque de género. Se asume el compromiso de identificar y fortalecer medidas que promuevan la equidad de género.	Compromiso: Elaborar un diagnóstico y una propuesta de diseño de medidas que permita identificar las brechas de género y oportunidades de mejora del programa. Plazo: diciembre 2026. Medios de verificación: Informe diagnóstico de género

MATRIZ DE COMPROMISOS INSTITUCIONALES

EPG 2025

DISEÑO: 4. Dada la alta atomización del ecosistema de transferencia tecnológica y la falta de una estrategia nacional que articule los distintos instrumentos, se recomienda realizar estudio dirigido a mejorar la eficacia, eficiencia y pertinencia del gasto público en el ámbito de la promoción de la transferencia tecnológica. Este análisis permitiría identificar brechas, solapamientos, vacíos de cobertura y oportunidades de coordinación entre los programas existentes, entregando insumos clave para fortalecer la coherencia, eficiencia y sostenibilidad de las políticas de transferencia.	No se acepta esta recomendación. El compromiso propuesto excede el marco de acción del programa, cuyo foco está en la ejecución operativa de iniciativas de apoyo a la transferencia tecnológica. Un estudio de alcance nacional sobre eficacia y pertinencia del gasto público corresponde a instancias de nivel estratégico y de política pública, fuera del ámbito de acción de ANID.	
IMPLEMENTACIÓN: 1. Revisar periódicamente los criterios de selección de beneficiarios del componente OTL para asegurar un equilibrio entre la consolidación de instituciones y la incorporación de nuevas entidades. Para ello, se sugiere implementar mecanismos diferenciados, como líneas de apoyo según nivel de madurez institucional, que permitan ampliar la cobertura sin afectar los estándares de calidad técnica. Esta lógica podría extenderse al componente Hub, incorporando criterios de selección explícitos que favorezcan una participación más diversa y alineada con sectores estratégicos, fortaleciendo así la articulación del programa	Se acepta la recomendación del Panel y se observa la necesidad de revisar los criterios de selección de beneficiarios para garantizar un equilibrio entre consolidación y las OTL que recién están comenzando. Se propone realizar un diagnóstico de los elementos que definen actualmente dichos criterios y, a partir de ello, ajustar rubrica, tanto en el componente OTL como en el Hub, favoreciendo además la participación de sectores estratégicos y actores emergentes del ecosistema de innovación.	Compromisos: - Realizar un análisis interno de los criterios de selección de beneficiarios en los componentes OTL y Hub. Plazo: diciembre 2027 Medios de verificación: Informe de análisis de los criterios de selección.

MATRIZ DE COMPROMISOS INSTITUCIONALES

EPG 2025

con nuevos núcleos productivos y actores del ecosistema de innovación.		
IMPLEMENTACIÓN: 2. Mejorar el sistema de gestión y planificación operativa, con el establecimiento de mecanismos formales de seguimiento de plazos y alertas tempranas para prevenir desfases a nivel de proyectos en las diferentes etapas del proceso de los concursos.	No se acepta esta recomendación, dado que los elementos planteados ya se encuentran incorporados en el compromiso siguiente, referido al fortalecimiento de los mecanismos de articulación interna, la definición de protocolos de gestión de desviaciones y la implementación de registros formales. Adicionalmente, ANID presentó al Panel de Evaluación respaldos documentales que evidencian la existencia de un sistema de gestión y planificación operativa de concursos, el cual contempla instancias de seguimiento semanal de los plazos y del estado de avance de las distintas etapas, lo que permite la identificación oportuna de eventuales desfases y su corrección temprana.	
IMPLEMENTACIÓN: 3. Reforzar los mecanismos de articulación interna entre las distintas unidades de ANID involucradas en la implementación del programa. Establecer protocolos más robustos para la gestión de desviaciones, con registros actualizados en tiempo real y mecanismos de alerta temprana, permitiría anticipar cuellos de	Se acepta la recomendación del Panel y se comparte la necesidad de fortalecer la articulación interna entre las distintas unidades de ANID involucradas en la implementación del programa	Compromisos: - Elaborar un protocolo de mecanismo de articulación interna que identifique las oportunidades de optimización de procesos. Plazo: diciembre 2027.

MATRIZ DE COMPROMISOS INSTITUCIONALES

EPG 2025

botella y mejorar la coordinación entre subdirecciones y unidades transversales.		Medios de verificación: -Protocolo para la articulación interna
IMPLEMENTACIÓN: 4. En relación con el sistema de seguimiento y evaluación del programa, se recomienda fortalecerlo mediante el desarrollo de una matriz de evaluación integral que contemple indicadores de propósito cuantificados, líneas base y metas temporales definidas. Esta herramienta permitiría medir con mayor precisión los avances del programa y su contribución a los objetivos estratégicos. Para su implementación, es fundamental establecer una distinción nítida entre los distintos niveles de resultados (productos, resultados intermedios y propósito. También, asegurar la consistencia entre los indicadores definidos en los documentos ex ante, las fichas de monitoreo y los reportes institucionales.	Se acepta la recomendación del Panel, reconociendo la necesidad de fortalecer el sistema de seguimiento y evaluación del programa.	Compromiso -Fortalecer un sistema de seguimiento y evaluación del programa, que incorpore indicadores pertinentes para el monitoreo del programa. Medios de verificación: -Informe que dé cuenta del fortalecimiento del sistema de seguimiento y evaluación del programa. Plazo: Junio 2027
IMPLEMENTACIÓN: 5. Establecer sistemas de medición diferenciados para los componentes OTL y Hub, con indicadores y metas acordes a sus objetivos y etapas de desarrollo, asegurando la trazabilidad y comparabilidad histórica de los datos. Asimismo, resulta pertinente estandarizar y simplificar los formatos de seguimiento a nivel de proyecto, de modo que	No se acepta la recomendación, dado que el sistema de seguimiento y monitoreo actualmente vigente ya contempla mecanismos diferenciados de medición para los componentes OTL y Hub, utilizando indicadores y metas alineados con sus respectivos objetivos y etapas de desarrollo. Asimismo, desde la incorporación del programa bajo la administración de SIA, se	

MATRIZ DE COMPROMISOS INSTITUCIONALES

EPG 2025

aporten tanto al control administrativo como al análisis técnico.	han implementado formatos estandarizados de reporte y seguimiento que permiten tanto el control administrativo como el análisis técnico, asegurando trazabilidad, comparabilidad histórica y pertinencia en la información generada.	
EFICIENCIA: 1. Incorporar sistemáticamente indicadores que permitan evaluar la relación entre los recursos ejecutados y los resultados alcanzados por cada beneficiario. Esto incluye métricas de productividad, resultados intermedios y finales, que faciliten el análisis costo-efectividad de los componentes OTL y Hub.	Se acepta la recomendación del Panel, reconociendo la necesidad de contar con indicadores que permitan evaluar la implementación del programa en sus distintos componentes.	Compromiso -Diseñar un piloto que permita medir el costo-efectividad a partir de los resultados de implementación del programa. Medios de verificación: -Informe que dé cuenta del diseño e implementación del piloto de los resultados del programa. Plazo: diciembre 2027
EFICIENCIA: 2. Fortalecer el sistema de seguimiento financiero del programa mediante el diseño e implementación de un registro anual que permita capturar de forma oportuna y sistemática el gasto proveniente de fuentes extrapresupuestarias. Asimismo, se recomienda fortalecer el sistema de información para el seguimiento de proyectos, particularmente en su componente financiero, lo cual mejorará la cobertura y oportunidad, facilitando la desagregación de los gastos en producción y	No se acepta la recomendación. El programa ya cuenta con un sistema de seguimiento financiero que incorpora el análisis de los recursos provenientes de fuentes extrapresupuestarias, integrando al proceso de rendición y verificación de pertinencia del gasto de cada institución beneficiaria. Este proceso se divide en primera etapa de pertinencia del gasto por la	

MATRIZ DE COMPROMISOS INSTITUCIONALES

EPG 2025

administración, así como la evaluación de la rendición de cuentas por parte de las instituciones beneficiarias.	Subdirección y concluye con el proceso de la rendición de cuenta Subdirección de área transversales en la Unidad de Rendición de cuentas (URC). Dicho sistema permite capturar y reportar de manera periódica y sistemática la información financiera, asegurando la trazabilidad y desagregación de los gastos en las categorías pertinentes. Asimismo, los mecanismos de control existentes contemplan instancias de revisión administrativa y técnica que garantizan la cobertura y oportunidad de la información, evitando la necesidad de implementar un registro adicional o paralelo.	
EFICIENCIA: 3. Evaluar periódicamente la coherencia del gasto promedio por institución beneficiaria —tanto en producción como en administración— con los objetivos estratégicos y el nivel de complejidad de cada componente.	No se acepta la recomendación EL programa ya monitorea la ejecución presupuestaria de los gastos asociados a los ítems definidos en las bases concursales, lo que permite disponer de la información necesaria para realizar análisis. En estricto rigor, esta evaluación se efectúa durante el proceso de postulación y se continúa en la etapa de seguimiento y control durante la ejecución del proyecto.	