

---

**CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E  
INNOVACIÓN**

**CONCYTEC**

**NOTA TÉCNICA N° 002 – DIE-CONCYTEC<sup>1</sup>**

**Análisis de Eficiencia del Gasto Público en Ciencia,  
Tecnología e Innovación en el Perú**

**Dirección de Investigación y Estudios**

Lima, Perú – 2026

---

---

<sup>1</sup> Sugerencia de cita: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC). (2026). Nota Técnica N° 002-2026-DIE-CONCYTEC: Análisis de Eficiencia del Gasto Público en Ciencia Tecnología e Innovación en el Perú, elaborado por Jhon Moisés Collantes Ríos. <https://repositorio.concytec.gob.pe/home>

---

## RESUMEN EJECUTIVO

---

- **Intervención:** Este estudio constituye la tercera etapa del Análisis de Gasto Público (AGP) en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) del Perú. Análisis de Eficiencia de cuatro instrumentos emblemáticos de CTI: becas de posgrado de PRONABEC, instrumentos del PNIA, proyectos de investigación básica y aplicada financiados por PROCENCIA y proyectos de innovación empresarial de PROINNÓVATE. Está orientado a analizar cómo los insumos financieros, operativos y humanos de los programas gubernamentales se transforman en productos intermedios y resultados finales mediante la participación de los beneficiarios.
- **Objetivo:** Analizar los niveles de eficiencia relativa de estas intervenciones, identificando buenas prácticas, asimetrías y áreas de mejora clave para optimizar la gestión del gasto público en CTI.
- **Metodología:** Diseño observacional basado en el análisis de datos administrativos (fichas de costos) y encuestas estructuradas a una muestra representativa de beneficiarios.
- **Resultados:**
  - Alta eficiencia administrativa global, destacando PRONABEC (7.8% de gasto administrativo) y PROINNOVATE (11.1%).
  - Alta satisfacción general y cumplimiento de metas académicas y comerciales.
  - El gasto administrativo aporta valor agregado mediante tutorías y asesoría técnica.
  - Rezagos en la equidad territorial (concentración en Lima) y costos de postulación percibidos como altos por los beneficiarios.
- **Conclusión:** La evidencia sugiere una eficiencia general adecuada y una capacidad relevante para la generación de productos y resultados; sin embargo, persisten desafíos de diseño, acceso, articulación territorial e integración de información. El estudio no permite atribuir impactos causales, pero sí ofrece evidencia útil para fortalecer la gobernanza del gasto público en CTI y orientar mejoras de política.

## 1 Contexto y Justificación

**Problema público:** El Perú enfrenta un bajo nivel de eficiencia en la transformación del gasto público en CTI en resultados de innovación, competitividad y desarrollo del capital humano. Los instrumentos de política CTI, aunque operativos, presentan brechas en el diseño, la gobernanza y la gestión que limitan su impacto potencial. Adicionalmente, persisten asimetrías de acceso regional y de información que concentran los beneficios en Lima y otras pocas regiones, reduciendo el alcance de la política CTI.

**Justificación de la intervención:** Este análisis de eficiencia se justifica en la necesidad de institucionalizar el AGP como herramienta de mejora continua del gasto público en CTI. Las etapas previas (análisis de línea de base en 2020 y análisis funcional y de gobernanza en 2021) evidenciaron la necesidad de profundizar en la relación entre insumos y resultados. Esta tercera etapa proporciona evidencia empírica para fortalecer la gobernanza del gasto y orientar la asignación de recursos públicos en CTI hacia intervenciones con mayor impacto social y económico y construir capacidades sostenibles de seguimiento dentro del SINACTI.

## 2 Descripción del Programa o Intervención

- **Población objetivo:** Beneficiarios de cuatro instrumentos de CTI: becarios de posgrado (PRONABEC), productores agropecuarios (PNIA), investigadores académicos (PROCIENCIA) y empresas innovadoras (PROINNÓVATE).
- **Cobertura:** Nacional, aunque el estudio evidenció una fuerte concentración de beneficiarios en Lima, especialmente en becas y proyectos de investigación.
- **Periodo de análisis:** PRONABEC: 2021-2022; PNIA: 2015-2018; PROCIENCIA: 2015-2020; PROINNÓVATE: 2017-2020.

### Instrumentos seleccionados y presupuesto

Programa	Ministerio / agencia	Instrumento analizado	Presupuesto promedio anual (S/)
PRONABEC	MINEDU	Becas de posgrado	439,872,897
PNIA	MIDAGRI	Investigación adaptativa + extensión + semilleras	68,816,158
PROCIENCIA	PCM / CONCYTEC	Proyectos de investigación básica y aplicada (PIBA)	20,079,615
PROINNÓVATE	PRODUCE / FINCYT III	Proyectos de innovación empresarial - categoría 2 (PIE)	3,179,644

## Número de beneficiarios en la muestra

Instrumento	Total beneficiarios	Muestra encuestada	Período
PRONABEC	598	390 (+ 208 reemplazos)	2021-2022
PNIA	105	80 (+ 25 reemplazos)	2015-2018
PROCIENCIA	285	100 (+ 185 reemplazos)	2015-2020
PROINNÓVATE	45	30 (+ 15 reemplazos)	2017-2020
<b>TOTAL</b>	<b>1 033</b>	<b>600</b>	<b>—</b>

### 3 Metodología de Evaluación

- **Objetivo:** Analizar la eficiencia relativa de cuatro instrumentos de CTI, estimando cómo insumos financieros, humanos y físicos se transforman en productos intermedios y resultados para los beneficiarios.
- **Marco analítico:** Función de producción: Producto = f(Insumos). Se analiza la capacidad de transformación de insumos en productos tanto a nivel de programa como de beneficiario.
- **Estrategia de recolección de datos:** Tres fuentes: (i) fichas de costos administrativos provistas por CONCYTEC; (ii) encuestas estructuradas a beneficiarios; (iii) datos de reportes administrativos de cada instrumento.
- **Dimensiones evaluadas:** Eficiencia en uso de insumos (costos administrativos y de postulación), eficiencia en generación de productos intermedios y finales, y calidad de la entrega de servicios.

El análisis funcional de cada instrumento evaluó tres grandes áreas (diseño, implementación y gobernanza) en escalas de 1 a 5, con base en comparación de mejores prácticas internacionales de gestión pública de CTI.

### 4 Resultados Principales

#### 4.1 Análisis funcional: puntajes por instrumento

Instrumento	Diseño	Implementación	Diseño	Posición (de 91 instrumentos)
PRONABEC	2.93	3.54	2.75	Puesto 15 (puntaje general: 3.19)
PNIA	2.86	3.08	3.00	Puesto 19 (puntaje general: 3.10)

Instrumento	Diseño	Implementación	Diseño	Posición (de 91 instrumentos)
<b>PROCIENCIA (PIBA)</b>	2.86	3.08	3.00	Puesto 35 (puntaje general: 2.97)
<b>PROINNÓVATE (PIE)</b>	2.21	3.38	3.50	Puesto 46 (puntaje general: 2.87)

PRONABEC destacó por su gestión de insumos, actividades, productos y beneficiarios, así como por sus procedimientos de cierre de proyectos. Sus áreas de mejora incluyen el marco lógico explícito, la medición de impactos y la coordinación interinstitucional. PROINNÓVATE mostró fortalezas en gobernanza e implementación, pero debilidades en el diseño del instrumento.

#### 4.2 Eficiencia en el uso de insumos: costos administrativos

Instrumento	Costo admin. / Costo total	Financiamiento directo	Observación
<b>PRONABEC</b>	7.8%	92.2%	Alineado con estándares internacionales
<b>PNIA</b>	~47-49%	~51-53%	Puede revisarse la relación costo-beneficio
<b>PROCIENCIA (PIBA)</b>	15.69%	84.31%	Razonable para investigación académica
<b>PROINNÓVATE (PIE)</b>	11.1%	88.9%	Estimación indirecta; aceptable

En todos los programas, el rubro de remuneración y beneficios del personal representa más del 90% del gasto administrativo, lo cual es consistente con la naturaleza de estos instrumentos. El gasto en personal no debe interpretarse únicamente como costo, sino también como vehículo de transferencia de conocimiento e información hacia los beneficiarios.

#### 4.3 Costos de postulación percibidos por los beneficiarios

Instrumento	Costo mediano (S/)	Costo promedio (S/)	Observaciones
<b>PRONABEC</b>	500	1,122	El 75% reportó costos menores a S/1,200
<b>PNIA</b>	1,550	4,533	Costo percibido como alto en regiones

Instrumento	Costo mediano (S/)	Costo promedio (S/)	Observaciones
PROCIENCIA (PIBA)	500	1,178	Barreras informativas identificadas
PROINNÓVATE (PIE)	8,750	15,790	9 de 31 proyectos contrataron consultor externo

En todos los instrumentos, un número no despreciable de beneficiarios percibe el costo de postulación como alto, especialmente en regiones alejadas de Lima. Dado que esta percepción puede disuadir a potenciales postulantes que no llegaron a aplicar, el impacto real sobre el alcance de los programas podría ser mayor al observado en la muestra de beneficiarios actuales.

#### 4.4 Productos intermedios y finales generados

Los cuatro instrumentos presentaron evidencia de generación de productos intermedios y finales relevantes:

- PRONABEC: 39.2% de becarios provienen de Lima; 49.87% se especializó en ingeniería y ciencias técnicas. Alta tasa de finalización y empleo posterior a la graduación.
- PNIA: 23 proyectos produjeron patentes (29 en total); 34 empresas generaron 159 productos nuevos para el mercado; 65 de 82 proyectos comercializaron sus resultados. Incremento promedio de ingresos: 36.13%; incremento de productividad: 41.82%.
- PROCIENCIA (PIBA): Financiamiento de investigación académica básica y aplicada, con productos orientados a publicaciones, tesis y transferencia de conocimiento.
- PROINNÓVATE (PIE): 23 proyectos generaron 72 productos/servicios nuevos para el mercado; 5 proyectos produjeron patentes; 14 proyectos accedieron a 20 nuevos mercados. Ingeniería y ciencias técnicas concentran el 54% de los proyectos

**Hallazgo clave: El financiamiento del programa, los recursos humanos y la información sobre nuevas tecnologías son los factores más mencionados por los beneficiarios como contribuyentes al logro de resultados. Esto confirma que el gasto en personal administrativo tiene un rol dual: no solo gestiona, sino que transfiere conocimiento e información crítica a los beneficiarios.**

#### 4.5 Satisfacción y calidad del servicio

Los cuatro instrumentos muestran alta satisfacción general de los beneficiarios con los programas. Los principales aspectos valorados positivamente incluyen: claridad de los objetivos del programa, facilidad para identificar información, y utilidad del apoyo técnico recibido. Los aspectos con mayor oportunidad de mejora son: los plazos de postulación percibidos como cortos, el tiempo entre solicitud y comunicación de resultados, y la adecuación de los gastos autorizados a las necesidades reales de los proyectos.

#### 4.6 Resumen de hallazgos principales del análisis de eficiencia

Dimensión	Hallazgo principal	Análisis
<b>Análisis funcional</b>	PRONABEC y PNIA obtienen mejor posicionamiento relativo que PROCENCIA y PROINNÓVATE	Existen diferencias importantes en diseño, implementación y gobernanza entre instrumento
<b>Costos administrativos</b>	PRONABEC y PROINNÓVATE muestran menores proporciones de gasto administrativo	La eficiencia administrativa no depende solo del monto gastado, sino de la relación entre gestión y valor generado
<b>Costos de postulación</b>	Los costos percibidos son mayores en PNIA y, especialmente, en PROINNÓVATE	Los costos de acceso pueden operar como barreras para postulantes potenciales
<b>Productos y resultados</b>	Se observan becas culminadas, patentes, nuevos productos, nuevos mercados y mejoras reportadas por beneficiarios	Los instrumentos generan productos y resultados relevantes, aunque no puede inferirse causalidad
<b>Calidad del servicio</b>	La satisfacción general es alta, pero persisten cuellos de botella operativos	Hay margen para simplificar procesos y mejorar tiempos y reglas de gasto

### 5 Limitaciones de la Evaluación

- **Ausencia de evaluación de impacto causal:** El análisis de eficiencia no evalúa causalidad. La cuarta fase del AGP-CTI, aún pendiente, abordará la evaluación de impacto.
- **Heterogeneidad en disponibilidad de datos:** Los datos administrativos presentan distintos niveles de detalle entre programas. Los datos de PROINNÓVATE se obtuvieron de fuentes generales del gobierno, con

---

estimaciones aproximadas.

- **Sesgo de autoselección:** La muestra está compuesta por beneficiarios que completaron exitosamente el proceso, por lo que las percepciones sobre los costos de postulación pueden estar subestimadas frente a quienes decidieron no postular.
- **Alcance temporal:** Los productos y resultados capturados corresponden a los reportados por los beneficiarios en el momento de la encuesta, sin seguimiento longitudinal.

## 6 Conclusiones

---

El estudio demuestra que los cuatro instrumentos de CTI analizados — PRONABEC, PNIA, PROCIENCIA y PROINNÓVATE— mantienen un desempeño administrativo adecuado y alta satisfacción de los beneficiarios, con costos administrativos que, en la mayoría de los casos, se encuentran dentro de rangos razonables en el contexto internacional.

Los principales hallazgos son:

- La eficiencia no depende únicamente del nivel de gasto, sino de cómo los recursos se transforman en productos intermedios y resultados finales con impacto social y económico.
- El gasto administrativo es un vehículo de valor cuando fortalece la transferencia de conocimiento, información y asesoramiento técnico a los beneficiarios, no solo la gestión operativa.
- Existen asimetrías de acceso regional e informativas que deben ser atendidas mediante políticas diferenciadas de inclusión, especialmente en regiones fuera de Lima.
- Los costos percibidos de postulación actúan como barreras de acceso, y ajustes relativamente menores a las convocatorias podrían ampliar significativamente el alcance de los instrumentos.
- La circulación de información entre programas y beneficiarios está directamente relacionada con los resultados de los proyectos, reforzando la importancia de optimizar el personal de gestión como canal de conocimiento.

---

## 7 Recomendaciones de Política

---

### 7.1 A nivel estratégico

- **Institucionalización del AGP en CTI:** Incorporar el AGP de CTI en los procesos regulares de planificación y presupuesto público, integrándolo con los sistemas MEF–CEPLAN para garantizar continuidad y aprendizaje institucional.
- **Gestión basada en evidencia:** Consolidar un sistema nacional de información sobre CTI que integre registros administrativos, presupuestales y de beneficiarios, facilitando la evaluación comparativa entre programas.
- **Revisión de criterios de asignación y priorización del gasto:** Ajustar la distribución hacia áreas con mayor retorno social y económico, considerando equilibrio regional y de género.
- **Alineamiento con la POLCTI al 2030:** Usar los resultados del AGP como insumo directo para revisar y ajustar los lineamientos de la Política Nacional de CTI.

### 7.2 A nivel operativo

- **Simplificación y equidad en los mecanismos de acceso:** Reducir los costos percibidos de postulación, especialmente en regiones fuera de Lima, mediante simplificación de requisitos y ampliación de mecanismos de apoyo.
- **Apalancamiento del gasto administrativo:** Potenciar el rol del personal de gestión como canal de transferencia de conocimiento e información técnica hacia los beneficiarios, más allá de la función administrativa.
- **Fortalecimiento de capacidades institucionales:** Desarrollar competencias técnicas en las agencias ejecutoras para realizar análisis periódicos de eficiencia internamente, reduciendo la dependencia de estudios externos.

### 7.3 A nivel de evidencia

- **Monitoreo continuo:** Utilizar versiones simplificadas de los instrumentos de encuesta como parte del compromiso de los beneficiarios al recibir subsidios, para obtener datos de rutina sin grandes costos adicionales.
- **Preparación para la cuarta fase del AGP:** Diseñar el próximo análisis con consideraciones para evaluar impacto causal, incluyendo estrategias de identificación adecuadas.

---

## 8 Implicancias para el sistema CTI

---

- **Innovación:** Los instrumentos analizados contribuyen a la generación de patentes, prototipos, productos y servicios nuevos para el mercado, así como a la expansión hacia nuevos mercados. PNIA y PROINNÓVATE muestran evidencia directa de comercialización de resultados e incrementos de productividad e ingresos en los beneficiarios.
- **Capital humano:** PRONABEC forma investigadores altamente calificados en disciplinas estratégicas para el desarrollo nacional, con fuerte presencia en ingeniería y ciencias técnicas. El "Compromiso de Servicio al Perú" asegura la retención del talento formado en el país.
- **Productividad científica:** PROCENCIA financia investigación básica y aplicada, contribuyendo a la generación de conocimiento con potencial de transferencia tecnológica y vinculación academia-empresa.
- **Alineamiento con la POLCTI al 2030:** El estudio es un insumo técnico principalmente para los Objetivos Prioritarios OP.01 y al OP.06, al generar evidencia para fortalecer la institucionalidad del SINACTI y mejorar las condiciones de financiamiento y eficiencia del gasto público en CTI. Complementariamente, ofrece insumos para el OP.03 capital humano avanzado, OP.04 generación de conocimiento científico y tecnológico y OP.05 innovación, en la medida en que analiza instrumentos vinculados con capital humano avanzado, generación de conocimiento e innovación.