

PROPUESTA ESTRATÉGICA

Resumen Ejecutivo para la toma de decisiones

Reforma del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI)

Una arquitectura institucional para convertir la ciencia, la tecnología y la innovación en una capacidad permanente del Estado peruano.

Idea fuerza

La ciencia produce conocimiento. El Estado necesita transformar ese conocimiento en capacidad de gobierno. Esta propuesta explica cómo organizar las capacidades científicas que el Perú ya posee para anticipar riesgos, resolver problemas complejos y producir resultados verificables.

Documento base: Libro Blanco RC7.3b

Autor: José Gálvez Altamirano

Coautor: Ing. William Caicedo Baquero

Fecha: Julio de 2026

1. Una decisión estratégica para el Perú

Una capacidad permanente para gobernar mejor

La ciencia, la tecnología y la innovación constituyen hoy una capacidad estratégica de los Estados modernos. Permiten anticipar riesgos, sustentar políticas públicas, proteger a la población, elevar la productividad y negociar tecnologías críticas con mayor autonomía.

El Perú dispone de universidades, institutos públicos de investigación, laboratorios, empresas innovadoras, investigadores altamente calificados y una valiosa comunidad científica en el exterior. Sin embargo, esas capacidades permanecen dispersas entre instituciones y sectores, con escasa articulación permanente y limitada capacidad para transformarse en soluciones de alcance nacional.

El costo de mantener esta situación es elevado: respuestas tardías frente a emergencias, duplicación de esfuerzos, pérdida de talento, infraestructura subutilizada, dependencia tecnológica y decisiones públicas que no siempre aprovechan plenamente el conocimiento disponible.

Idea estratégica

Idea central. El Perú no necesita multiplicar instituciones. Necesita organizar estratégicamente las capacidades científicas que ya posee para responder a los desafíos del siglo XXI.

La presente propuesta plantea desarrollar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI) mediante una arquitectura clara de conducción política, rectoría, coordinación y ejecución. El objetivo no es reorganizar instituciones por sí mismas, sino dotar al Estado peruano de una capacidad permanente para resolver problemas complejos mediante ciencia, tecnología e innovación.

Decisión política

La decisión propuesta. Fortalecer la rectoría del CONCYTEC; organizar el CENICYT como plataforma nacional de integración y organismo ejecutor; articular los institutos públicos como CNRCYT; y movilizar universidades, empresas, regiones y talento peruano global mediante Grandes Programas Nacionales de Investigación, Desarrollo e Innovación (GPNI).

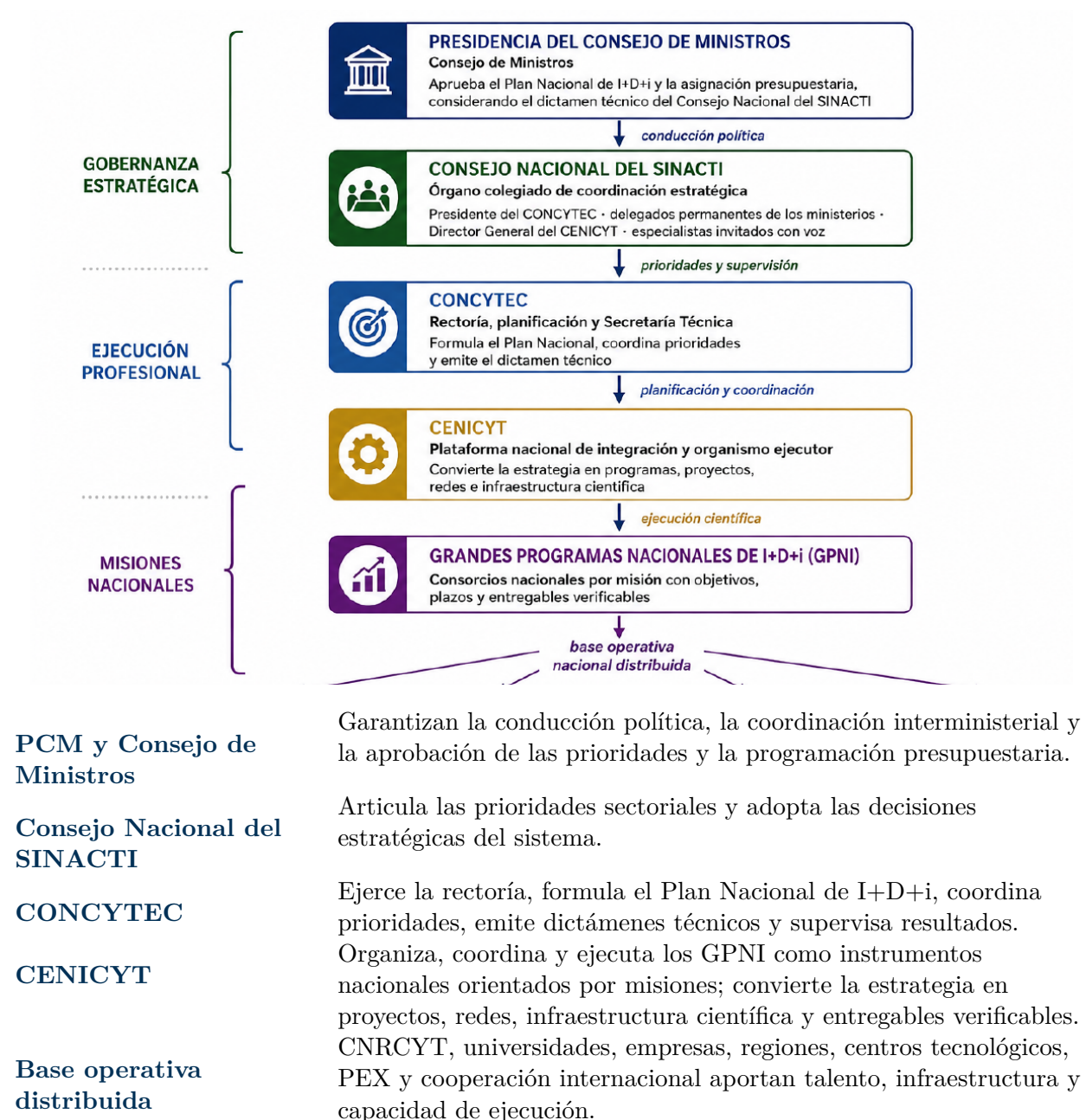
Innovación organizacional: disciplinas y misiones

La reforma preserva la organización disciplinaria de universidades, institutos y laboratorios. Los GPNI no son departamentos del CENICYT ni sustituyen áreas como física, química, biología, ingeniería, medicina o ciencias sociales. Son instrumentos transversales que reúnen las especialidades necesarias para resolver una prioridad nacional con objetivos, plazos y resultados verificables.

**Las disciplinas generan conocimiento.
Las misiones integran capacidades para producir soluciones.**

2. Nueva arquitectura

6.7 Flujo institucional de gobernanza



Idea estratégica

Principio de gobernanza. Quien define y supervisa la estrategia no debe confundirse con quien ejecuta científicamente los programas. La separación entre conducción política, rectoría y ejecución evita duplicidades y fortalece la rendición de cuentas.

3. Ordenamiento del Estado

Modelo actual	Modelo propuesto
Instituciones actúan principalmente por separado.	Instituciones y disciplinas conservan su identidad y trabajan coordinadamente dentro de misiones nacionales.
Predominan prioridades sectoriales y proyectos aislados.	El Plan Nacional complementa la organización sectorial y disciplinaria mediante GPNI transversales.
Datos, equipamiento y conocimiento permanecen fragmentados.	Infraestructura, talento y plataformas se comparten y articulan.
La respuesta del Estado suele ser reactiva y tardía.	La acción se apoya en anticipación, evidencia y coordinación científica.
La política científica carece de un brazo ejecutor nacional.	El CENICYT coordina misiones transversales, integra capacidades y responde por entregables.
Los resultados quedan dispersos entre proyectos y entidades.	Los resultados se convierten en políticas, tecnologías, patentes, servicios y decisiones de Estado.

La propuesta no

- reemplaza al CONCYTEC;
- invade competencias ministeriales;
- absorbe automáticamente los institutos;
- administra universidades;
- concentra a todos los investigadores;
- centraliza mecánicamente los presupuestos.

La propuesta sí

- fortalece la rectoría del CONCYTEC;
- crea capacidad nacional de ejecución;
- articula recursos por misión;
- integra ciencia, industria y Estado;
- establece metas y plazos verificables;
- evalúa resultados e impacto nacional.

Marco institucional

La implementación será progresiva y jurídicamente ordenada. Cada ministerio conserva sus presupuestos institucionales; las contribuciones a los GPNI se identifican, programan y trazan dentro de una matriz financiera común, bajo rectoría del CONCYTEC y coordinación con la PCM y el MEF.

4. Grandes programas nacionales (GPNI)

GPNI-01. Civilización Peruana, Identidad y aporte a la humanidad

Historia profunda del Perú mediante arqueología, genética, paleobotánica, lingüística, IA y tecnologías digitales.

GPNI-02. Seguridad Hídrica, El Niño y Cambio Climático

Predicción, gestión hídrica, inundaciones, sequías, captura de aguas extraordinarias y resiliencia territorial.

GPNI-03. Amazonía, Biodiversidad y Bioeconomía

Protección y valorización de biodiversidad, recursos genéticos y bioeconomía sostenible.

GPNI-04. Agricultura Avanzada y Seguridad Alimentaria

Agricultura de precisión, semillas, genética vegetal, riego, sanidad agraria y resiliencia climática.

GPNI-05. Minerales Críticos, Materiales y Metalurgia Estratégica

Transformación tecnológica de cobre, litio, tierras raras y otros minerales críticos.

GPNI-06. Energía, Tecnologías Nucleares y Transición Energética

Energía nuclear, renovables, almacenamiento, redes inteligentes, hidrógeno y eficiencia energética.

GPNI-07. Salud, Biotecnología y Medicina de Precisión

Vigilancia epidemiológica, genómica, vacunas, medicina nuclear y preparación frente a pandemias.

GPNI-08. Inteligencia Artificial, Supercomputación y Datos Nacionales

Datos científicos, IA aplicada al Estado, HPC, ciberseguridad y modelamiento climático.

GPNI-09. Océano Pacífico, Pesca y Acuicultura Científica

Conocimiento del mar, productividad pesquera, acuicultura y vigilancia oceánica.

GPNI-10. Defensa, Seguridad, Drones y Sistemas Autónomos

Vigilancia fronteriza, infraestructura crítica, drones, sensores y comunicaciones.

GPNI-11. Espacio, Geodesia y Observación de la Tierra

Satélites, geodesia, cartografía y sensores remotos para territorio y desastres.

GPNI-12. Economía del Conocimiento y Transferencia Tecnológica

Patentes, licencias, startups, industrias tecnológicas y empleo altamente calificado.

Idea estratégica

Los GPNI no sustituyen disciplinas, departamentos, institutos ni sectores. Son instrumentos nacionales de coordinación y ejecución orientados por misiones, de duración definida o por fases, que integran temporalmente a las instituciones y especialidades necesarias para alcanzar objetivos, hitos y entregables verificables.

Resultado esperado

Dos misiones se proponen como demostraciones prioritarias: Seguridad Hídrica/El Niño y Civilización Peruana/Identidad. Ambas permiten producir resultados visibles, movilizar múltiples sectores y demostrar la utilidad del nuevo modelo.

5. Hoja de ruta

Primeros 100 días	Comisión de Reforma; mandato político de la PCM; inventario nacional de capacidades, presupuestos, laboratorios y datos; definición preliminar de GPNI prioritarios; grupo técnico para diseñar el CENICYT.
Año 1	Plan Nacional de I+D+i 2026–2050; proyecto normativo del CENICYT; Sistema Nacional de CNRCYT; matriz presupuestal; lanzamiento de El Niño/Agua e Identidad/Civilización Peruana.
Año 2	Dirección científica profesional; laboratorios y plataformas compartidas; primeras unidades mixtas; Carrera Nacional del Investigador; convenios internacionales; plataforma nacional de proyectos e indicadores.
Año 3	Integración formal de los institutos como CNRCYT; al menos seis GPNI en ejecución; red nacional de infraestructura científica; programas doctorales y posdoctorales; primer informe público anual.
Año 4	Patentes, licencias, prototipos y tecnologías transferidas; participación internacional; oficinas de transferencia tecnológica; evaluación independiente de los programas prioritarios.
Año 5	Evaluación integral 2026–2031; ajustes normativos y presupuestales; plan 2031–2036; presentación de resultados; consolidación del CENICYT como brazo ejecutor nacional.

Decisión política

Primer resultado político verificable. En los primeros seis a doce meses, el Gobierno debe poder mostrar una rectoría fortalecida, un mecanismo nacional de ejecución, dos misiones prioritarias en marcha, capacidades institucionales inventariadas y una programación común de recursos y resultados.

Indicadores esenciales al 2031

Plan Nacional aprobado; CENICYT operativo; CNRCYT integrados; al menos seis GPNI en ejecución; Carrera Nacional del Investigador iniciada; laboratorios y plataformas de datos compartidos; resultados tecnológicos transferidos; asesoramiento científico permanente al Estado; y diplomacia científica institucionalizada.

6. Beneficios

Decisiones basadas en evidencia, anticipación de riesgos, coordinación intersectorial y asesoramiento científico permanente para la PCM, los ministerios y los gobiernos regionales.

Tecnologías aplicadas, patentes, licencias, empresas de base tecnológica, mayor valor agregado, empleo altamente calificado y mejor conexión entre ciencia e industria.

Mejor preparación frente a El Niño, riesgos climáticos, amenazas sanitarias, inseguridad hídrica, desastres y desafíos territoriales mediante capacidades nacionales permanentes.

Capacidad para comprender fenómenos propios, adaptar y negociar tecnologías estratégicas, movilizar a los PEX y participar en redes e infraestructuras científicas internacionales.

Resultados visibles durante el período de gobierno

- dos misiones prioritarias con resultados tempranos y entregables públicos;
- un inventario nacional de capacidades, infraestructura, datos y recursos de I+D+i;
- una programación presupuestal integrada y trazable por misión;
- laboratorios, plataformas de datos y capacidades compartidas en funcionamiento;
- Carrera Nacional del Investigador y mecanismos de retorno y circulación de talento;
- asesoramiento científico permanente para decisiones estratégicas del Estado.

Decisión política

El costo de no actuar. Mantener el modelo actual significa continuar reaccionando tarde ante problemas previsibles, financiar capacidades fragmentadas, perder talento, duplicar infraestructura y depender de conocimiento externo incluso para comprender fenómenos decisivos para el país.

Idea estratégica

La reforma no pide recursos para la ciencia como un fin aislado. Propone utilizar la ciencia como instrumento para gobernar mejor, proteger a la población y acelerar el desarrollo nacional.

7. La decisión que se solicita al Gobierno

Organizar el SINACTI como capacidad estratégica del Estado

La presente propuesta no solicita crear una nueva burocracia científica. Solicita organizar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación mediante una arquitectura moderna de gobernanza, rectoría y ejecución, capaz de movilizar las capacidades existentes alrededor de prioridades nacionales.

Decisión política

Se propone al Gobierno:

1. Respaldo políticamente la reforma del SINACTI y su desarrollo normativo progresivo.
2. Encargar a la PCM y al CONCYTEC la instalación de la Comisión de Reforma y la formulación del Plan Nacional de I+D+i.
3. Autorizar el diseño institucional del CENICYT como plataforma nacional de integración y organismo ejecutor de los GPNI.
4. Iniciar dos misiones prioritarias con resultados tempranos: Seguridad Hídrica/El Niño e Identidad/Civilización Peruana.
5. Disponer una programación presupuestal integrada, plurianual y trazable, preservando las competencias y responsabilidades de cada entidad.
6. Establecer un sistema público de seguimiento, evaluación y rendición de cuentas por resultados.

Resultado esperado

Resultado esperado. Un Estado capaz de transformar conocimiento en prevención, políticas públicas, tecnologías, productividad, desarrollo regional y soberanía tecnológica, sin sustituir las instituciones existentes ni debilitar su especialización.

El Perú ya posee talento científico, instituciones y conocimiento.

Ha llegado el momento de organizarlos al servicio del desarrollo nacional.

El desarrollo completo de la arquitectura institucional, los doce GPNI, la hoja de ruta, los indicadores, los riesgos y los anexos técnicos se presenta en el Libro Blanco CENICYT RC7.3b.