

# Information policies in Latin America: the case of Perú

**ANA MARÍA TALAVERA IBARRA**

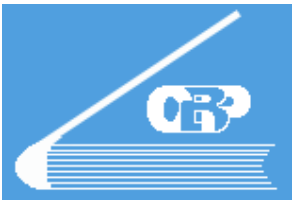
**IFLA LAC Chair**

**Professor Pontificia Universidad Católica del Perú**

**President Colegio de Bibliotecólogos del Perú**

**anatalavera215@gmail.com**

**84th IFLA WLIC, Kuala Lumpur, Session 245: Lessons learned from new  
developments in information and library policy at national level:  
National Information and Library Policy (NILP) SIG**



*Colegio de Bibliotecólogos del Perú*





- **Extension:** 1`285, 215.60 sq. km (third in South America)
- **Population:** 31,5 millions (estimated 37.5 millones for 2030) (INEI 2001)
- **PIB per capita:** US \$ 6,500 year 2017 (INEI 2017)
- **Poverty:** 23.2% y 20.6% (extreme poverty) (INEI 2017)
- **Illiteracy:** 6.2% of population (3.3% urban, 15.9% rural) (INEI 2017)

# National Policies: Definitions

## ■ National Policy

A policy that has a national scope and it is compulsory for all Government bodies at all levels: sectorial, national, regional and local. This national policy together with the Sectorial policies are devised by the Executive Power within 30 days after the Government takes power. ((Decreto Supremo No. 056-2018-PCM. “Decreto Supremo que aprueba la Política General de Gobierno al 2021”

## ■ State policies

Those that are part of the central strategies of a country. They are policies that are maintained regardless the political preferences or ideas of the Government in power. It is difficult to find a consensus to develop long-term policies (Kraft & Furlong, 2006)

# National Policies: Definitions

## ■ Government policies

The National General Policy of the Government is the set of priority policies which are developed through the National policies during a government period. (Decreto Supremo No. 029-2018-PCM. “Reglamento que regula las Políticas Nacionales”)

## ■ Public policies

Public policies try to solve social problems searching the satisfaction of those to whom the policies are addressed. For that, the decision makers, propose different actions in the form of *plans* (the set of programs with common objectives), *programs* (ordered activities) or *projects* (activities to accomplish the objectives (or goals). Pinilla, Jaime & Garcia-Altes, Anna. La evaluacion de politicas publicas. Informe SESPAS 2010.



# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



<http://www.un.org/sustainabledevelopment/>

# INEI – PERÚ

CEPLAN está adecuando Plan del Bicentenario, 2021 (Plan Nacional Estratégico) a los ODS lo que será el *Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2030*. <http://ods.inei.gov.pe/ods/>



## PERU:

### SISTEMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO de los INDICADORES de los OBJETIVOS de DESARROLLO SOSTENIBLE

### "Objetivos para transformar nuestro país"

En septiembre de 2015, los Jefes de Estado y de Gobierno y altos representantes de las Naciones Unidas, reunidos en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, en torno a un programa común adoptaron cumplir los 17 Objetivos con 169 metas de Desarrollo Sostenible (ODS).

De este modo, en los próximos 15 años el Perú pondrá los esfuerzos para poner fin a la pobreza en todas sus formas, reducir la desigualdad y luchar contra los efectos adversos del cambio climático.

En esta nueva Agenda que asume el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), como ente rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN), asume su responsabilidad de realizar el seguimiento y monitoreo del progreso de los 17 Objetivos, para ello pone a disposición de los ejecutores de políticas públicas, investigadores, académicos y público en general, el Sistema de Seguimiento y Monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.





Gobierno del Perú



PERÚ

Informe Nacional Voluntario sobre la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

El CEPLAN, en su calidad de órgano rector y orientador del SINAPLAN y punto focal para reportar el seguimiento y evaluación de la implementación de la Agenda 2030 en el Perú, ha desarrollado una propuesta de imagen de futuro del Perú al 2030. Esta propuesta ha sido desarrollada en base a estudios prospectivos y recoge los aportes de procesos de consulta y concertación previos. Asimismo, aborda las cinco esferas del desarrollo sostenible.

FIGURA 1: Propuesta de imagen de futuro al 2030

	Al 2030, todas las personas pueden alcanzar su potencial.
	Se han desarrollado esfuerzos concertados para la conservación y la gestión sostenible de los recursos naturales, tomando medidas urgentes para hacer frente al cambio climático.
	Todas las personas gozan de una vida próspera y plena, con empleo digno y en armonía con la naturaleza, considerando reservas de recursos para el bienestar futuro.
	La sociedad peruana es pacífica, justa e inclusiva; libre del temor y de la violencia; sin corrupción ni discriminación y con igualdad de oportunidades.
	Se han fortalecido las alianzas para alcanzar el desarrollo sostenible, en correspondencia con el respeto universal de los derechos humanos, sin dejar a nadie atrás.

Fuente: Elaborado por Ceplan en base a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/15856Peru.pdf>



Development  
Progress

**Resumen**

## Proyecciones sobre el progreso: los ODS en América Latina y el Caribe

Susan Nicolai, Tanvi Bhatkal, Chris Hoy y Thomas Aedy

<https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/11133.pdf>



**Tabla 1: Sistema de calificación ODS hacia 2030.**

Sistema de calificación	A	B	C	D	E	F
Las tendencias actuales sugieren:	Cumple la meta	Más allá de la de mitad del camino hacia la meta	Más de un tercio del camino hacia la meta	Más de una cuarta parte del camino hacia la meta	Poco o ningún progreso	Revertir la dirección de las tendencias actuales

## ODS TABLA DE CALIFICACIONES 2030

### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Objetivo	Meta	Calificación			
		América Latina	Centro-américa	El Caribe	Sud-america
<b>10. DESIGUALDAD</b>	<b>10.1</b> Reducir la desigualdad	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>D*</b>	<b>A</b>
<b>1. POBREZA</b>	<b>1.1</b> Erradicar la pobreza extrema	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>7. ENERGÍA</b>	<b>7.1</b> Acceso universal a la energía	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>6. AGUA</b>	<b>6.2</b> Acceso universal a saneamiento	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>B</b>

<b>15. BIODIVERSIDAD</b>	<b>15.2</b> Detener la deforestación	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>D</b>
<b>2. HAMBRE</b>	<b>2.1</b> Erradicar el hambre	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
<b>3. SALUD</b>	<b>3.1</b> Reducir la mortalidad materna	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>D</b>
<b>4. EDUCACIÓN</b>	<b>4.1</b> Educación secundaria universal	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>D</b>
<b>5. IGUALDAD DE GÉNERO</b>	<b>5.3</b> Poner fin al matrimonio infantil	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C*</b>	<b>F</b>
<b>17. ALIANZAS</b>	<b>17.1</b> Mobilizar recursos internos	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>F</b>	<b>F*</b>
<b>11. CIUDADES</b>	<b>11.1</b> Mejorar barrios marginales	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>
<b>12. CONSUMO</b>	<b>12.5</b> Reducir los desechos	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>
<b>13. CAMBIO CLIMÁTICO</b>	<b>13.2</b> Combatir el cambio climático	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F*</b>	<b>F</b>
<b>14. OCÉANOS</b>	<b>14.2</b> Proteger ecosistemas marinos	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>
<b>16. PAZ Y JUSTICIA</b>	<b>16.1</b> Reducir muertes violentas	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>E</b>
<b>8. ECONOMÍA</b>	<b>8.1</b> Crecimiento económico en PMDs	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>D*</b>	<b>N/A</b>
<b>9. INFRAESTRUCTURA</b>	<b>9.2</b> Industrialización en PMDs	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>

Note: \*significa que las calificaciones están basadas en tres países o menos debido a limitaciones en la disponibilidad de datos.

We failed, almost all violet and all the red items!

## State Policies related to Information (approved in consensus with “Acuerdo Nacional”)

### Policy #20

- Development of Science and Technology

### Policy#29

- Access to information, freedom of expression and freedom of press

### Policy #35

- Information Society and Information Knowledge

## Policy #20 COMPROMISES

Strengthen the capacity of the country to create and use scientific and technological knowledge

Develop human resources to improve the management of the natural resources and competitiveness among enterprises

Improve research and the management and evaluation of results

Assign more and better economic resources for selecting the best professionals and projects, protecting intellectual property. (Includes economic resources for training, research, infrastructure and technological innovation)

**Policy #20**  
**ACTIONS**  
**(Accomplished)**

Law N° 30035-National Digital Repository of Science, Technology and Innovation of Open Access (2013). National Council of Science and Technology (CONCYTEC).

Law N° 30309 that promotes scientific research, and the scientific and technological development and innovations (Law and it statutes D.S. 188-2015-PCM)

National Gateway of Open Data 2017.  
<http://www.datosabiertos.gob.pe/>

National Strategy for Open Data for Government Offices Perú 2017-2021 and "A model of Open Data for Government of Perú". Decreto Supr. 016-2017-PCM



## ALICIA

Repositorio Nacional Digital. Encuentra en un solo lugar la información científica desarrollada en el país. Acceso gratuito a libros, tesis, artículos, trabajos técnico-científicos y otros, para favorecer el intercambio de conocimiento.

### Repositorio Nacional Digital de Acceso Abierto



El Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, denominado Alicia (Acceso Libre a la Información Científica) ofrece acceso abierto al patrimonio intelectual resultado de la producción en materia de ciencia, tecnología e innovación realizada en entidades del sector público o con financiamiento del Estado.

Desde esta plataforma, el CONCYTEC contribuye a conservar, preservar y ofrecer acceso abierto a la producción científica nacional (libros, publicaciones, artículos de revistas especializadas, trabajos técnicos científicos, programas informáticos, datos procesados y estadísticas de

### Información CTI

- DINA
- Directorio de Instituciones
- Biblioteca Virtual
- Revistas Científicas
- ALICIA**

### ALICIA

- Base legal
- Red Nacional de Repositorios Digitales de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (RENARE)
- Nuestros socios

## Red Nacional de Repositorios Digitales de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (RENARE)

La RENARE tiene por finalidad propiciar el trabajo colaborativo entre sus miembros para promover el acceso abierto, la utilización y preservación de la información y el conocimiento en materia de ciencia, tecnología e innovación.

La RENARE está integrada por los repositorios institucionales de las entidades del sector público. Pueden adherirse, como miembros de la red, las entidades del sector privado que adopten las directrices de la Red.



### Información CTI

- DINA
- Directorio de Instituciones
- Biblioteca Virtual
- Revistas Científicas
- ALICIA

### ALICIA

- Base legal
- Red Nacional de Repositorios Digitales de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (RENARE)**
- Nuestros socios



Acerca de Datos Grupos

Home / Groups / Repositorio Nacional Digital de Ciencia Tecnología e Innovación de Acceso Abierto

View Members Revisions

Datasets Members About

Search Date changed Desc Apply

24 datasets

Numero de documentos por institucion en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia Tecnologia e Innovacion de Acceso Abie - septiembre-2017

search

<https://portal.concytec.gob.pe/>



## **Policy #29**

### **COMPROMISES**

Guarantee the right of citizens to request and receive information, the obligation to provide it by the State, and the transparency and dissemination of government actions.

Safeguard freedom of expression and eradicate any practice that limits it

Ensure the citizen's right to truthful, objective and quality information

Promote the full and responsible exercise of the widest press freedom and the free dissemination of ideas and information.

**Policy #29**  
**ACTIONS**  
**(partially accomplished)**

Government secures the transparent access to its complete information, free and at the right time

Reduce costs and paperwork to access Government information. Facilitate the electronic access to the information

Favor citizen organization to defend the rights of the population to free access to information

Seek balance between the right to protect personal privacy and national security, with the right to free access to State information and freedom of expression

Pursue a policy against all types of information that harms the dignity and honor of the people.

**Policy #35**  
**ACTIONS**  
**(partially**  
**accomplished)**

- Promote the full exercise and respect of Human Rights in any digital environment

- Promote ICT as a factor for generating employment

- Promote through education, inclusion and digital literacy to reduce existing gaps and generate equal opportunities.

- Establish a permanent and prospective observatory on the subject of the information and knowledge society

PREPUBLICACIÓN DE DOCUMENTO: PRINCIPALES EJES PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD (PLAZO PARA COMENTARIOS 15.08.2018)

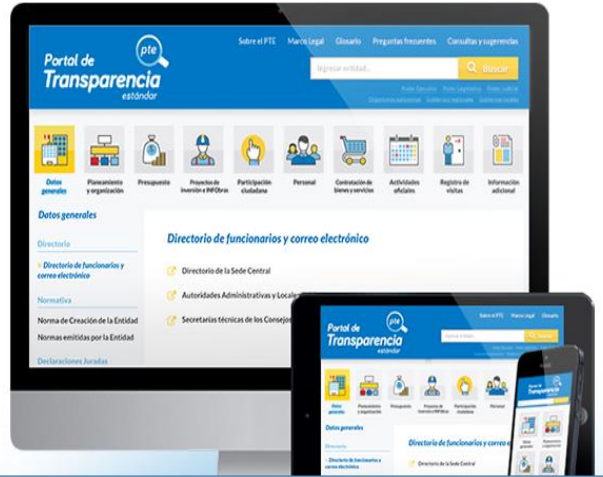


- Poder Ejecutivo
- Poder Legislativo
- Poder Judicial
- Org. Autónomos
- Gobiernos Regionales
- Gobiernos Locales
- Entidades Informáticas
- Convocatorias CAS
- Redes Sociales

<http://www.peru.gob.pe/>

# Portal de Transparencia estándar

Accede a toda la información pública de las entidades del Estado Peruano.



<http://www.transparencia.gob.pe/>

## Policy #35 COMPROMISES

- Promote an information society towards a knowledge society and to promote ICTs

- Promote universal access to knowledge through Information and Communication Technologies (ICT)

- Promote ICT as a means to strengthen democratic governance and sustainable development, through a modern, transparent, efficient, effective and decentralized service to the citizen.

# General Government Policy to 2021 (passed May 23rd 2018)

## **Priorities: (in relation to SDGs and our Bicentennial)**

1. Integrity and fight against corruption (control and transparency)
2. Institutional strengthen for Governability (build political consensus and strengthen Government concern to fulfill citizens needs and diversity)
3. Equitable, competititve and sustainable economic grow (financial welfare, public investment, reconstruction with changes, competitiveness considering the oppportunities of each region and their possibilities in the market at national and international levels, ensuring the correct use of the natural resources and cultural heritage)



# General Government Policy to 2021 (passed May 23rd 2018)

## **Priorities: continue**

4. Social development and population welfare (reduce children's anemia, quality health services, better education reducing the gaps, better water and sewage services, better citizen's security, encourage gender equity and protect women, youngsters and children from any kind of violence)
5. Effective de-centralization for development (articulate all regional initiatives and secure strategic partnerships for development)

# Special attention to Libraries and Information:

- National policy of reading book, and libraries
- (2018 in revision)

- National Policy for the Development of Science, Technology and Innovation (2016)

# National policy of reading, book, and libraries (2018)

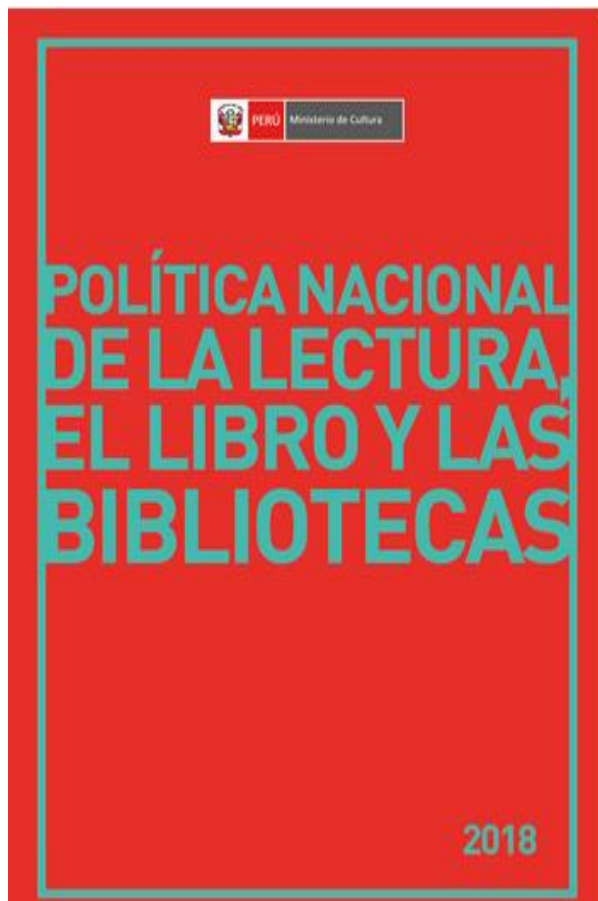
Main points considered:

- A policy that includes all stakeholders: authors, publishers, booksellers, librarians, cultural promoters, and the general public
- Libraries included particularly in axes 1 and 2
- All of these “actors” are part of each of the seven axes:
  1. Availability and access to books (access in general, **through libraries and families and reading promotion**)
  2. Promotion and access to reading (strategies to promote reading particularly among children and youngsters)
  3. Estimulate intellectual creativity (**literary creations and children’s literature**)

# National policy of reading book, and libraries

(Continue)

4. Production and circulation of the book (reinforce the productivity of books in Peru, train the producers, and promote book fairs)
5. Communication and social mobility (**secure State concern and support in relation to the reading, book and libraries**)
6. Research (generate quantitative and qualitative in relation to the book and reading)
7. Cultural and linguistic diversity (**integrate people from different languages and promote literary production in diverse languages**)



## EJE 1: DISPONIBILIDAD Y ACCESO AL LIBRO

Eje que busca gestionar condiciones materiales para la construcción, mejora y mantenimiento de bibliotecas y de espacios de lectura, así como para la disponibilidad y el abastecimiento de materiales bibliográficos y documentales, físicos y virtuales. Busca también garantizar la accesibilidad, teniendo en consideración el contexto geográfico y cultural de la población.

### Objetivo 1.1. Generar y fortalecer bibliotecas y espacios de lectura

Lineamientos:

- 1.1.1. Promover la creación y sostenimiento de espacios de lectura, físicos y virtuales, inclusivos y accesibles, con énfasis en la primera infancia, niñez y adolescencia.
- 1.1.2. Garantizar la generación de una red de espacios para la lectura físicos y virtuales.
- 1.1.3. Impulsar la creación y sostenimiento de bibliotecas, en todas las regiones, provincias, distritos y escuelas considerando los estándares de calidad vigentes.
- 1.1.4. Promover un sistema nacional de bibliotecas que tenga en consideración las características geográficas, culturales y necesidades técnicas de cada biblioteca que lo integra.
- 1.1.5. Crear y desarrollar un sistema para la selección y compra pública de materiales de lectura para la dotación de los espacios para la lectura y las bibliotecas que se creen en el país.
- 1.1.6. Desarrollar estrategias y lineamientos para la dotación y renovación de materiales bibliográficos y documentales atendiendo a los criterios de pertinencia y calidad.

### Objetivo 2.1. Desarrollar estrategias de fomento de lectura, escritura y la oralidad con énfasis en la primera infancia, niñez y adolescencia

Lineamientos:

- 2.1.1. Implementar programas y estrategias de fomento de lectura y escritura de acción individual y conjunta entre los sectores públicos, privados y sociedad civil.
- 2.1.2. Promover estrategias y programas en el sistema educativo nacional para el desarrollo de competencias lectoras.
- 2.1.3. Promover estrategias y programas en el Sistema Nacional de Bibliotecas para la formación de lectores.
- 2.1.4. Promover estrategias y programas en espacios no convencionales para la formación de lectores.
- 2.1.5. Promover estrategias y programas para la recuperación, creación y difusión de acervos orales.
- 2.1.6. Generar mecanismos de apoyo a iniciativas de fomento de lectura y escritura provenientes de la sociedad civil.

<http://www.perulee.pe/politica-nacional-de-lectura-el-libro-y-las-bibliotecas>

# National policy for the Development of Science, Technology and Innovation (2016)

The policy considers the Scientific & Technical (S&T) information as an essential basis for the development of Science, Technology & Innovation (STI) in the country.

It addresses the problem comparing the STI facilities that more developed countries have, and relates information as one of the crucial issues. Apart from that, chapter 3: Human resources and infrastructure, and chapter 4: The problem of ST&I in Peru, focus in different aspects of scientific information to reach development.

As part of the State policy # 20 and Government policies and priorities for 2021 (and 2030), this is one the Government is emphasizing.



## POLÍTICA NACIONAL

Para el Desarrollo de la  
Ciencia, Tecnología e  
Innovación Tecnológica - CTI

### 3.1.1 Importancia de la generación de conocimiento

A partir de los estudios pioneros de Solow, a través de los cuales se puso en evidencia que un alto porcentaje (más de 87%) del crecimiento económico de los EEUU no se explicaba por el aumento de los factores capital y trabajo, la literatura económica puso la atención en el papel que juega el conocimiento en el crecimiento. Es así que la inversión en I+D, se constituye como el principal indicador para explicar el efecto positivo del cambio tecnológico en el crecimiento de la productividad total. Griliches (1998) validó empíricamente el rol fundamental del stock de conocimiento (I+D) y las externalidades que genera sobre la productividad, demostrando que la inversión en I+D es la fuente principal de crecimiento de la productividad. Asimismo, sostiene que el cambio tecnológico puede explicarse, entre otros, por los siguientes factores: i) La difusión del nuevo conocimiento a través de la capacitación y adopción de tecnologías de vanguardia; ii) las nuevas tecnologías, insumos y productos que expanden la frontera de posibilidades de producción, producto del esfuerzo consciente de científicos, ingenieros, empresarios, etc., y ii) la producción de nuevos conocimientos económicamente valiosos que depende de los inventos e innovaciones generados en universidades y otras instituciones, de manera local y en el exterior<sup>8</sup>. Por su parte, Guellec y Van Pottelsberghe (2001)<sup>9</sup>, al estimar la tasa de retorno de las inversiones en I+D encontraron que i) 1% más de inversión privada en I+D genera un incremento de 0,13% en la productividad total de los factores; ii) 1% más de inversión pública en I+D genera un incremento de 0,17 % en la productividad total de los factores; iii) la tasa social de retorno de la I+D es mayor que la tasa de retorno privada, lo cual es atribuido a las fuertes externalidades que genera el conocimiento<sup>10</sup>.

Asimismo, Saltor y Martín (2001) afirman que los principales medios a través de los cuales la

investigación contribuye al crecimiento económico son los siguientes:

- Incremento del stock de conocimiento, que permite expandir la **información** científica y tecnológica para el uso de las empresas y sociedad en general, promoviendo de esta manera el desarrollo de actividades tecnológicas.
- Entrenamiento de graduados e investigadores, promoviendo el flujo de capital humano calificado al sector productivo, así como a las universidades e institutos de investigación.
- Creación de nuevos instrumentos y metodologías científicas, debido a que las actividades de investigación requieren de instrumentación y metodologías especiales que permitan profundizar la generación de conocimiento, impulsando el desarrollo de tecnologías para este fin.
- Creación de redes y estímulo a la interacción social.
- Incremento de la capacidad científica y tecnológica para resolver problemas específicos de un sector de la industria.
- Creación de nuevas empresas, básicamente empresas de base tecnológica como resultado de la investigación<sup>11</sup>.

La generación del conocimiento por medio de la I+D produce externalidades positivas en la sociedad, ya sea por el uso directo de tecnologías tales como el Internet, que ha permitido vencer barreras geográficas y aumentar la comunicación entre las personas, o por los nuevos procedimientos diagnósticos, que permiten detectar enfermedades en una etapa temprana. También en el campo de las ciencias sociales, la investigación genera el tipo de conocimiento que pone en valor a las tecnologías y

8. Mir Galichman, Z. (1988). R&D and Productivity: The economic evidence, pp. 1-2.  
9. Guellec, D. y Pottelsberghe, H. (2001). R&D and Productivity Growth: Panel Data Analysis of 16 OECD Countries", OECD Science, Technology and Industry Working Paper, 2001/2, OECD Publishing, doi: 10.1787/620202102041.  
10. Mir Aulovich et al. 2002  
11. Mir Saltor, A. y Martín, G. (2001). "The Economic Benefits of Publicly Funded Basic Research: A Critical Review", Research Policy, 30, 509-522.  
12. Mir Saltor, A. (2001). "What Makes Basic Research Economically Useful?", Research Policy, 30, 109-116.  
13. Mir Saltor, A. y Martín, G. (2001). "The Economic Benefits of Publicly Funded Basic Research: A Critical Review", Research Policy, 30, 509-522.  
14. Mir, Guellec, D. (2002). "Mobilizing Human Resources for Innovation", OECD Publishing: Paris, D. (2002). "Productivity Growth in the OECD area: 'semisectoral' findings", OECD Working Paper, 2002/1, OECD Publishing.



### PROBLEMÁTICA DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PERÚ

Teniendo presente la racionalidad e importancia de la política de CTI para el desarrollo de un país y teniendo en consideración que toda política nacional debe responder a la realidad económica, social y cultural en la que se tiene planeado implementarla, así como, contempla la necesidad de consensar el marco normativo e institucional que rodea la actuación de los agentes públicos y privados relevantes para la política pública, y presenta la problemática identificada en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica que sustentará la Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica que propone este documento<sup>12</sup>. Esta problemática se ha estructurado teniendo en cuenta los tres componentes de los esfuerzos de CTI descritos anteriormente.

- b. Los centros y laboratorios de investigación y desarrollo han experimentado un largo periodo de estancamiento y su capacidad de investigación es débil. La contratación de nuevo personal es limitada, las calificaciones de personal son bajas y la edad promedio de los investigadores es alta. Se dedican principalmente a proveer servicios y formular investigación desconectada de las necesidades sociales, económicas y ambientales del país.
- f. En las regiones existen pocos actores para la implementación de proyectos de investigación que generen valor agregado o resuelvan desafíos de la economía regional. Los programas y subsidios no crean nuevos centros o masa crítica de investigadores al interior del país.

### 4.5 Insuficiente información sobre las condiciones del SINACYT

La insuficiente información sobre las condiciones del sistema es explicada por el déficit de mecanismos y servicios de vigilancia tecnológica, inadecuados sistemas de información (generación, recopilación, gestión, difusión y uso) e inadecuada infraestructura de comunicaciones (redes banda ancha y otros). A continuación, presentamos con más detalle cada una de las razones expuestas:

- e. El sistema nacional de innovación tecnológica no cuenta con mecanismos ni servicios de vigilancia tecnológica que permitan identificar y acceder a nuevas tecnologías con facilidad de aplicación y que permitan brindar una solución de los problemas prioritarios del país. Esta situación limita las posibilidades de reducir las brechas tecnológicas y de innovación que enfrenta el país y reduce las posibilidades de desarrollo.
- b. El SINACYT no cuenta con un sistema de información que permita gestionar (recopilación, sistematización, almacenamiento y comunicación) los datos que se genera en la ejecución de sus actividades. Cada institución integrante del SINACYT tiene sus propios mecanismos de gestión, hecho que dificulta compartir y homogeneizar la **información**. Esta situación no permite gestionar adecuadamente la CTI, evaluar los niveles de avance de las actividades y evaluar los resultados de las mismas.
- c. El Perú es un país deficitario en infraestructura de comunicaciones. Aún son bajos los niveles de acceso de la población a servicios

# Challenges and Opportunities

- Right now the main problems of the country are corruption and Government instability, thus, these national policies may be jeopardize
- Other problems, like poverty, education quality, health and so on, are being addressed, but not as much as the population need
- Though Reading, libraries and information, are not seen as first priority, like social needs, they **are** crucial part for development
- National policies on books and reading, and the one on Scientific and Technical development, are clear in supporting libraries and information for national development
- The College of Librarians of Peru (CBP) (The Library Association) is advocating for the recognition and visibility of libraries and information professionals: courses, BSLA programs, a special program on Disaster prevention, and the like
- Though there is still much more to do, especially increase the number of professional librarians, Library Schools (only two in the capital), and continue with a strong advocacy at local and regional áreas to “create” the need for quality and evidence-based information all over the country.

## Acknowledges:

- To María del Pilar Acha, for her valuable support based on her great experience in the topic
- To Juanita Jara de Súmar, for her support in translation and recommendations.

