

UNIVERSIDAD DEL MUSEO SOCIAL ARGENTINO  
Facultad de Ciencias de la Interacción Social  
Escuela de Bibliotecología – Licenciatura 4to Año (2006)  
Asignatura: POLÍTICAS DE INFORMACIÓN Y COOPERACIÓN (PIC)

TP Grupal N° 1:

Políticas de Información y Cooperación  
en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología

Integrantes del grupo:

- Álvarez, Alejandro
- Bersano, Mónica
- Bertolini, María Violeta

Fecha de entrega y presentación: 28 de junio de 2006

Titular: Lic. Agustín Maurín

Adjunta: Lic. Bárbara Krieger



**Políticas de Información y Cooperación  
en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología**

**Índice**

1. Introducción.....	5
2. Antecedentes.....	7
3. Organismos de Ciencia y Tecnología.....	10
4. Iniciativas de cooperación e integración.....	31
5. Redes de Información en Ciencia y Tecnología.....	43
6. Situación actual y perspectivas.....	62
7. Bibliografía.....	67



## Políticas de Información y Cooperación en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología

### 1. Introducción

La Argentina como sabemos no posee una política nacional de información, si podemos afirmar que en el área de Ciencia y Tecnología se trabaja para lograr un Sistema Nacional de Información.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (UNCTD), Viena, 20-31 agosto 1979, en su informe se enunciaba que: "Para que el mundo futuro sea más equitativo es indispensable que el patrimonio común de conocimientos se enriquezca con la contribución de todos, teniendo los países el mismo derecho a participar en los resultados de los adelantos científicos y tecnológicos".

A lo largo de los siglos el hombre ha acumulado conocimientos acerca de si mismo y del universo, aportando cada civilización investigaciones y descubrimientos que se agregan al edificio del conocimiento humano. En las últimas décadas ha aumentado la conciencia de que la información científica y tecnológica es un factor crucial para el progreso de las naciones en desarrollo que deberían utilizar ampliamente la inmensa reserva de conocimientos existentes en el mundo.

El 70% de la población mundial que está en los países en desarrollo tiene solo el 5% de la capacidad mundial para efectuar actividades de investigación y desarrollo. El otro 95% se lleva a cabo en los países desarrollados, más del 75% de la investigación y desarrollo mundial se realiza en USA, Japón, Alemania, Francia, Gran Bretaña, etc.

Según Mario Albornoz, "la inversión argentina en ciencia y tecnología apenas alcanza al 0,42% del PBI, mientras que Alemania invierte el 2,26%, Estados Unidos el 2,68%, Francia el 2,32% y Japón ha superado ya el 3%. En América Latina, Brasil alcanzó el 1,05% en el año 2000. La media latinoamericana, de un 0,62%, es superior al valor de Argentina. En valores absolutos, Argentina invirtió en 2001 el equivalente a 1.141 millones de dólares, en tanto que México superaba los dos mil doscientos millones y Brasil los seis mil doscientos millones".

Muchas naciones tienen capacidades y recursos humanos y financieros extremadamente limitados para dedicarse a la producción y adquisición de información científica y tecnológica. Muchos de los países en desarrollo producen menos del 1% de la literatura científica mundial y quizá una proporción todavía menor del total de información técnica. Algunos países muy avanzados producen poco más del 5% de la literatura científica. Estos hechos son relevantes solo para demostrar que el desarrollo de un país depende de la aplicación que hace del conocimiento y de la información más que en la generación de nuevos conocimientos.

El conocimiento y la información están disponibles en algún lugar del mundo; sin embargo, deben ser puestos al alcance de todo tipo de investigadores, científicos, emprendedores, técnicos, etc. Y deben establecer medios para la comunicación y transferencia. De hecho, en muchos países se debe solucionar el problema de accesibilidad y transferencia de información si se quiere progresar a nivel económico.

Son muchos los problemas de la humanidad que tienen interés internacional, entre algunos de ellos podemos citar: recursos naturales, protección del medio ambiente, recursos marítimos, fuentes renovables de energía, alimentación, salud pública, etc. Es entonces importante que la información sobre la investigación realizada en estos temas en el mundo y la información sobre las tecnologías esté ampliamente disponible.

Los costos de la investigación en esos temas de interés universal son muy elevados, acceder a la información sobre lo que se investiga o se ha investigado constituye un importante ahorro para los países que pueden así destinar los fondos a temas que son particulares al propio país o de interés prioritario.

Como ejemplo podríamos decir que la Argentina puede ahorrar recursos económicos obteniendo la información disponible en el mundo sobre los avances en materia de epidemiología y destinar los fondos a investigaciones, en temas como el Cólera, o el Mal de Chagas que constituyen un grave problema de carácter nacional y regional. Este ejemplo muestra la importancia de obtener información científica y tecnológica de los países que tienen problemas similares, pues por lo general los países en desarrollo tienen problemas particulares y necesitan adaptar tecnologías sofisticadas a sus propias realidades locales.

Nos encontramos en la era de los avances tecnológicos en la cual la información llega a todos los niveles; algunas veces por falta de una Política de Información ésta no cumple el papel que está llamada a llenar dentro del apoyo a las actividades humanas, tanto de los individuos como de las naciones. Mucha información científica y tecnológica que es procesada con las más modernas tecnologías, no necesariamente significa que esa información sea relevante para el país. De allí la importancia de que cada país establezca una "Política Nacional de Información en Ciencia y Tecnología", para que esa información sirva realmente al desarrollo económico y social.

"El objetivo último de la ciencia y la tecnología es servir al desarrollo nacional, aumentar el bienestar de la humanidad en su conjunto", Preámbulo del Programa de Acción de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (Viena, 20 al 31 de agosto de 1979).

Para lograr este objetivo, se establecieron una serie de recomendaciones que fueron elaboradas por la Conferencia de Viena en base a las recomendaciones de la Conferencia Intergubernamental sobre Información Científica y Tecnológica al servicio del Desarrollo:

- Los sistemas nacionales de información científica y tecnológica deben formularse como parte integrante de los planes nacionales globales de desarrollo.
- Organizar formas adecuadas de que el público conozca el papel de la información científica y tecnológica en el proceso de desarrollo.
- Los sistemas y redes de información que se establezcan a nivel sub-regional, regional e internacional deben asegurar el mantenimiento de vínculos estrechos con los Sistemas Nacionales de Información con el objeto de proporcionar todo su apoyo en lo que se refiere a fortalecer la capacidad de información científica y tecnológica nacional.
- Los países desarrollados deben hacer accesibles la información a los países en desarrollo.
- La red internacional de información científica y tecnológica debe:
  - a. Estar concebida para satisfacer en particular las necesidades de los países en desarrollo.
  - b. En cada país debe existir un Centro de coordinación nacional con información relativa a su país.
  - c. El Centro de coordinación mundial facilitará información sobre informaciones a los Centros de coordinación nacionales.
  - d. Los sistemas y las redes nacionales de información deben tender a asegurar el acceso a las fuentes nacionales e internacionales de información sobre ciencia y tecnología y a facilitar la utilización de ella a fin de estimular el desarrollo endógeno y la capacidad nacional de innovación y apoyar la evaluación, la transmisión y la adaptación de tecnología.
  - e. Los países en desarrollo y los países desarrollados deben participar en los sistemas existentes de información científica y tecnológica, utilizarlos con mayor eficacia y tomar las medidas necesarias para que sus propios sistemas de información se vayan acoplando a la red de información mundial.
- Los sistemas de información científica y tecnológica deben estar sujetos a las leyes y reglamentos nacionales y los acuerdos internacionales de los que sean signatarios, tanto los países desarrollados como los países en desarrollo.

Para poder tener una visión óptima de la información en el campo de la ciencia y tecnología es necesario hacer referencia a los antecedentes históricos existentes en nuestro país sobre un sistema nacional de información en Ciencia y Tecnología.

## 2. Antecedentes

A continuación, daremos cuenta de las Políticas de Información en Ciencia y Tecnología originadas desde el Estado, que históricamente ha sido el principal promotor de las investigaciones científicas y tecnológicas en la Argentina.

Los primeros grupos de investigación científica en nuestro país surgieron en las universidades, se destacaron las de Buenos Aires, La Plata y Córdoba. Hasta la década del 40 del siglo pasado, las instituciones científicas que el Estado estableció al margen de las universidades se limitaron a dos modalidades organizativas: una de ellas fue el museo, que se convertiría en el principal instrumento institucional para la investigación científica en áreas como la zoología, la botánica y la geología, y el otro el observatorio, dedicado a la investigación astronómica.

A partir de 1940 el Estado expandió paulatinamente su radio de intervención directa en el sector de ciencia y técnica, reduciendo así la importancia de la universidad como espacio privilegiado de la actividad científica nacional, concentrándose en áreas fundamentales como la actividad agrícola-ganadera -mediante los Institutos de Suelos, de Microbiología y de Fitotecnia establecidos por el Ministerio de Agricultura-, la actividad minera -a través de la División de Minas, Geología e Hidrología del mismo Ministerio- y la defensa -mediante el Instituto Geográfico Militar y las iniciativas en investigación en física nuclear.

El Catalogo Colectivo de publicaciones periódicas existentes en bibliotecas científicas y técnicas argentinas es uno de los primeros esfuerzos interbibliotecarios argentinos por establecer un instrumento de localización de recursos documentales. Fue organizado por el Comité Argentino de Bibliotecarios de Instituciones Científicas y Técnicas. Su primera versión impresa data de 1942, época en que solo existían unos pocos catálogos similares en el mundo. Cubría cerca de 7400 títulos de revistas localizadas en 64 bibliotecas.

En 1944 se creó la Fundación Campomar, iniciativa privada que aportó fondos para la investigación en ciencias biomédicas.

En 1947 se crea el Ministerio de Asuntos Técnicos, como consecuencia de la preocupación del Estado por el desarrollo tecnológico.

La mayoría de las instituciones designadas a diseñar y ejecutar políticas destinadas al desarrollo científico y tecnológico en Argentina fueron establecidas en la segunda mitad de la década de los cincuenta.

La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) fue creada en 1950 - con las funciones específicas de coordinar, estimular y controlar las investigaciones atómicas - y reorganizada en 1956 bajo el gobierno militar. El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) fue creado al año siguiente a partir del Instituto Tecnológico -fundado durante la primera presidencia de Perón-, con el objetivo de promover, estimular y apoyar el desarrollo de la investigación en la industria. El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), creado también en 1957, ante la constatación del atraso técnico existente en la producción agropecuaria nacional, incapaz de atender las nuevas condiciones del mercado internacional para ciertos productos, así como la demanda creciente resultante de la urbanización e industrialización experimentadas por el país; y por último el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), creado en 1958 sobre la base de la Dirección Nacional de Investigaciones Técnicas, de la época de la primera presidencia de Perón. El CONICET fue concebido como un instrumento para promover y coordinar las investigaciones científicas, subrayando el objetivo de contribuir al adelanto de la Nación y resolver problemas vinculados a la seguridad nacional y a la defensa del Estado.

Desde sus comienzos el CONICET se impuso resolver los problemas de información de los investigadores, iniciándose los servicios de información con la División Biblioteca e Información Bibliográfica que funcionó hasta 1963, transformándose luego en el Centro de Documentación Científica, departamento específico del CONICET.

En el año 1958, se produce la primera Reunión de Bibliotecas Científicas y Técnicas. La segunda reunión tuvo lugar en el año 1963, en esa ocasión se establecieron comisiones nacionales de bibliotecas y centros de agrupación de información por sectores de conocimiento.

El desarrollo científico y tecnológico de Argentina siguió un proceso signado por numerosas rupturas, estrechamente relacionadas con los vaivenes del contexto político e institucional del país.

Existe consenso en señalar que el avasallamiento de la Universidad de Buenos Aires en 1966, conocido como «la noche de los bastones largos» significó, de hecho, la ruptura de buena parte de las tradiciones científicas. Como consecuencia de aquellos episodios se produjo la disgregación y migración de muchos grupos consolidados de investigadores, lo cual dejó a generaciones de jóvenes investigadores sin un conjunto de científicos que debían haber sido sus referentes.

En 1971 se producen la primera Reunión de Bibliotecas Biomédicas y de Bibliotecas de Ingeniería y Tecnología.

En 1975 se reinician gestiones para oficializar la Red de Información y Documentación en Medicina dentro de la Secretaría de Estado de Salud Pública con participación de la Oficina Sanitaria Panamericana y la Facultad de Medicina. Este mismo año se produce la primera Reunión Nacional sobre Información y Documentación en Ciencias Agrarias.

El CAICYT (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica) fue creado por el CONICET en julio de 1976 como centro de prestación de servicios de alto nivel en información y documentación científica y tecnológica.

Durante el gobierno militar del período 1976-1983 la política científica y tecnológica estuvo fuertemente orientada hacia los temas considerados de interés para el régimen. Al mismo tiempo, como una estrategia enmarcada en el plano ideológico, se quitó apoyo a la investigación universitaria y se favoreció un trasvase de los grupos más calificados hacia el CONICET.

Ambas políticas comenzaron a ser revertidas a partir de que el país recuperara la democracia: algunos de los programas de interés militar, como el Proyecto Cóndor, destinado al desarrollo de misiles, fueron cancelados y el programa nuclear fue reducido, centrándose la política de Ciencia y Tecnología en la democratización de los organismos científicos y las universidades estatales, que recuperaron la autonomía perdida durante el período de facto.

La Secretaría de Ciencia y Tecnología se crea en 1984 bajo la órbita de la Presidencia de la Nación, como autoridad máxima de nivel nacional responsable de fijar objetivos y políticas en materia de ciencia y técnica, dejando al CONICET la parte de promoción de la investigación.

En general, la historia institucional de la política científica y tecnológica ha transcurrido en Argentina más próxima a la perspectiva y los intereses de la investigación académica que a las demandas del sector productivo.

En 1993, en el marco de la 13ª Reunión Nacional de Bibliotecarios, se realiza la primera Jornada de Bibliotecas de Ciencias Agropecuarias y Veterinarias.

A partir de 1996 se llevó a cabo una reestructuración del sistema institucional mediante una nueva definición de los objetivos y los roles de los organismos que lo integran. En particular, se enfatizó la necesidad de orientar la I+D (Investigación y Desarrollo) pública hacia las necesidades de innovación del sector productivo. El Sistema Nacional de Innovación apareció como el concepto organizador de la nueva política pública de ciencia y tecnología tendiente a orientar las actividades científicas y tecnológicas hacia la innovación.

Para ello se separan los niveles de responsabilidad en la definición de políticas, en la promoción de la actividad científica, tecnológica y de innovación, y en la ejecución de esas actividades.

El Nivel Político corresponde al Gabinete Científico-Tecnológico (GACTEC) y a la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SeCyT). El GACTEC depende del jefe del Gabinete de Ministros y está formado por los ministros y secretarios en cuyas carteras y secretarías hay organismos de ciencia y tecnología. Es el órgano superior del sistema de Ciencia y Tecnología, se ocupa de definir las prioridades nacionales para el sector, el Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología (PNPCyT) y la distribución de recursos que se asignan a los distintos organismos del sistema a nivel nacional.

La necesidad de generar un ámbito institucional exclusivamente dedicado a la promoción de las actividades científicas y tecnológicas, motivó la creación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica en diciembre de 1996 (ANPCyT); con sus dos fondos: el FONCYT, para el financiamiento de proyectos de investigación y el FONTAR para promover la innovación y modernización del sector productivo.



En el nivel de Ejecución se encuadran las instituciones que realizan actividades de desarrollo científico-tecnológico, donde pueden distinguirse dos grupos de instituciones:

Uno representado por el sistema universitario y el CONICET, este último más orientado a la investigación científica y a la formación de investigadores -base del sistema-, con una amplísima cobertura en todas las áreas del conocimiento científico.

El otro grupo está compuesto por los organismos tecnológicos de corte sectorial, como el INTA, INTI, CNEA, INIDEP, ANLIS, etc. Esta distinción no significa que en el primer grupo no haya emprendimientos de carácter tecnológico sectorial y que, en el segundo grupo, no se realice investigación básica. La CNEA es ilustrativa al respecto.

En el marco de la 32ª Reunión Nacional de Bibliotecarios, en el año 1999, se realiza la primera Jornada de Bibliotecas de la Salud y del Medio Ambiente.

En agosto de 2001 se sanciona la Ley 25467, Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuyo objeto es establecer un marco general que estructure las actividades científicas en el país.

Entre los objetivos de la política científica y tecnológica nacional están los de orientar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, estableciendo prioridades en áreas estratégicas que sirvan al desarrollo integral del país y de las regiones que lo componen y de difundir, transferir, articular y disseminar los conocimientos generados.

Esta ley dispone crear una serie de organismos, a saber:

El Gabinete Científico y Tecnológico (GACTEC), en el ámbito de la Jefatura de Gabinete de Ministros, presidido por el jefe de Gabinete de Ministros e integrado por todos los ministros y por todos los secretarios de Estado que dependan directamente de la Presidencia y que tengan actividades que se vinculan con la ciencia y tecnología. El Gabinete Científico y Tecnológico, con la asistencia del Consejo Federal de Ciencia, Tecnología e Innovación (COFECYT), del Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT) y la Comisión Asesora para el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, tendrá, entre otras que se determinen, la responsabilidad de establecer las políticas nacionales y las prioridades consiguientes, bajo la forma de un Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que se incluirá para su tratamiento y aprobación por el Congreso de la Nación como anexo en el proyecto de ley de presupuesto de la administración pública nacional.

La Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva (SETCIP) actuará como la secretaria ejecutiva y organismo de apoyo del GACTEC. Serán funciones de la SETCIP elaborar la propuesta del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, sobre la base de prioridades sectoriales y regionales de corto, mediano y largo plazo, que deberá surgir de una amplia consulta con todos los actores y sectores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y elevarla al GACTEC.

Se crea además el Consejo Federal de Ciencia, Tecnología e Innovación (COFECYT) integrado por los funcionarios de máximo nivel en el área de los gobiernos provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que adhieran a la presente ley. El COFECYT será un cuerpo de elaboración, asesoramiento y articulación de políticas y prioridades nacionales y regionales que promuevan el desarrollo armónico de las actividades científicas, tecnológicas e innovadoras en todo el país.

También se crea la Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación como organismo desconcentrado dependiente de la Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva, que tendrá como función atender a la organización y la administración de instrumentos para la promoción, fomento y financiamiento del desarrollo científico, tecnológico y de la innovación. La Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación procurará y administrará fondos provenientes de distintas fuentes y los adjudicará a través de evaluaciones, concursos, licitaciones o mecanismos equivalentes que garanticen transparencia.

Por último se crea el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT) que estará integrado por la máxima autoridad de los organismos nacionales que realizan actividades científicas y tecnológicas, a saber:

- El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET
- La Comisión Nacional de Energía Atómica –CNEA
- El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria – INTA
- El Instituto Nacional de Tecnología Industrial –INTI
- La Comisión Nacional de Actividades Espaciales CONAE
- El Servicio Geológico Minero Argentino - SEGEMAR
- El Instituto Nacional de Desarrollo Pesquero –INIDEP
- El Instituto Nacional del Agua (INA)
- El Centro de Investigación Tecnológica de las Fuerzas Armadas – CITEFA
- La Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud - ANLIS, y de los que se creen en el futuro.

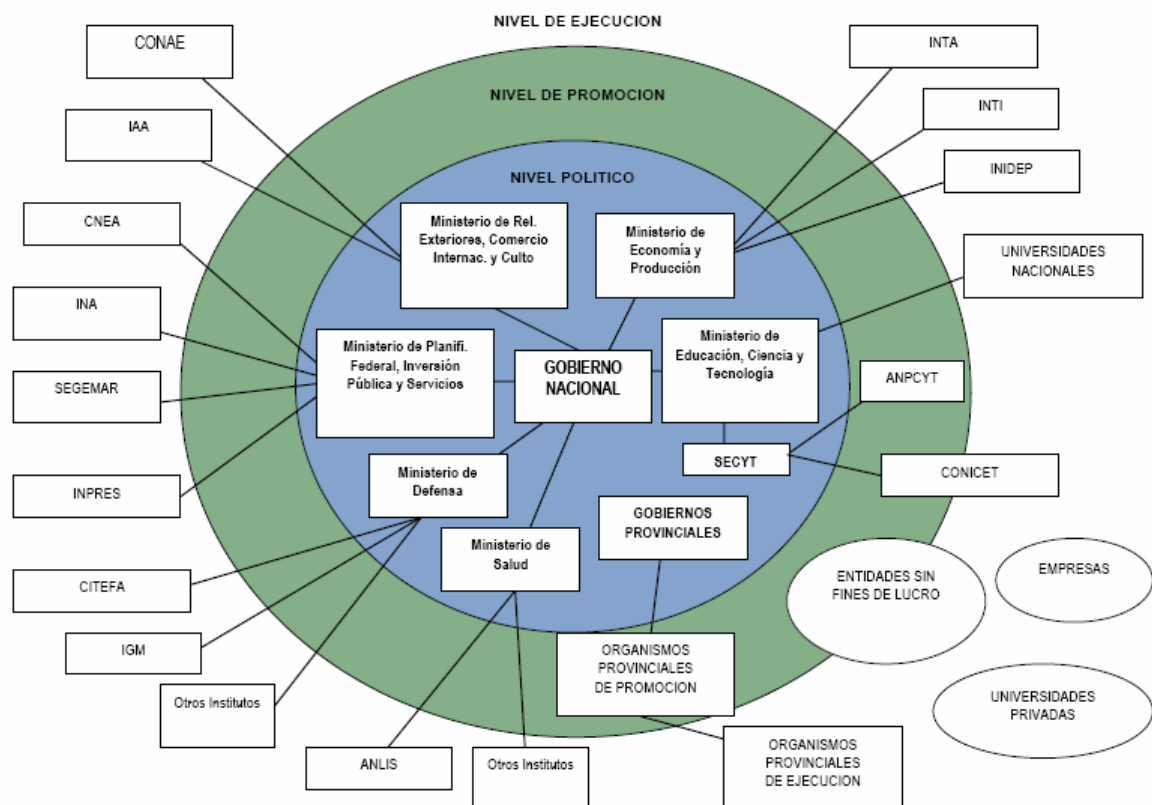
Serán funciones básicas del CICYT, sin perjuicio de las autonomías o autarquías administrativas de los organismos que lo componen, coordinar acciones tendientes a:

Coadyuvar al mejor cumplimiento del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y optimizar el empleo de los recursos existentes con una mayor articulación entre los programas y proyectos de las instituciones del sistema, a fin de evitar superposiciones en las actividades.

En el año 2003, en el marco de la 36ª Reunión Nacional de Bibliotecarios, se lleva a cabo la primera Jornada de Bibliotecas de Ciencia y Tecnología.

### 3. Organismos de Ciencia y Tecnología

#### Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación



#### Organismos que componen el SICyTAR



El nivel político corresponde al Gabinete Científico-Tecnológico (GACTEC) y a la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SeCyT). El GACTEC depende del Jefe del Gabinete de Ministros y está formado por los ministros y secretarios en cuyas carteras y secretarías hay organismos de Ciencia y Tecnología.

La necesidad de generar un ámbito institucional exclusivamente dedicado a la promoción de las actividades científicas y tecnológicas, motivó la creación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica en diciembre de 1996 (ANPCyT); con sus dos fondos: el FONCYT, para el financiamiento de proyectos de investigación y el FONTAR para promover la innovación y modernización del sector productivo.

En el nivel de ejecución se encuadran las instituciones que realizan actividades de desarrollo científico-tecnológico, donde pueden distinguirse dos grupos de instituciones: uno representado por el Sistema Universitario y el CONICET y el otro grupo está compuesto por los organismos de corte sectorial como el INTA, INTI, CNEA, INIDEP, CONAE, IAA, INA, SEGEMAR, INPRES, CITEFA, IGM, ANLIS, etc.

### **Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SeCyT)**



Evolución institucional:

Como resultado de experiencias anteriores, en 1969 el Gobierno Nacional creó –por medio de la Ley 18.020, publicada en el Boletín Oficial el 3 de enero del mismo año- el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el área de Presidencia de la Nación, con rango de Secretaría de Estado.

Muy poco tiempo después, el 4 de marzo de 1969, el Decreto número 767 reglamentó la ley y se determinaron sus funciones. Este decreto fue publicado en el Boletín Oficial el 10 de marzo del mismo año.

Siete días después fue firmado el Decreto número 863, que modificaba al anterior, y además creaba oficinas de ciencia y tecnología en las oficinas sectoriales.

En 1971 se crea en el ámbito de la Presidencia de la Nación la Secretaría de Planeamiento y Acción de Gobierno por medio de la Ley 19.276; el CONACYT pasa a ser una Subsecretaría de Planeamiento.

La denominación de Secretaría de Ciencia y Tecnología (SeCyT) tal como hoy la conocemos aparece el 25 de octubre de 1973 en el Decreto número 91 del nuevo gobierno democrático. La SeCyT pasaba de esta manera al Ministerio de Educación. Este decreto fue publicado en el Boletín Oficial el 7 de noviembre de ese año.

Sin embargo, el 27 de marzo de 1981, la Ley 22.450 del gobierno de facto vuelve a bajar el rango a Subsecretaría en el ámbito del Ministerio; y un año más tarde, el 7 de enero de 1982, el Decreto N° 21 especifica que la Subsecretaría vuelve al área de la Secretaría de Planeamiento de la Presidencia de la Nación.

Con el regreso al orden constitucional, en 1983, la Ley 23.023 dispone la transferencia al Ministerio de Educación y Justicia. Así funcionó hasta 1989; el 8 de julio de 1989 fue firmado el Decreto N° 19, por el que se incorporaba la SeCyT a la Presidencia de la Nación.

Finalmente, mediante el Decreto N° 660 del 24 de junio de 1996, publicado en el Boletín Oficial del 27 de junio del mismo año, la SeCyT pasó a ser una secretaría del Ministerio de Cultura y Educación.

En el marco de la Segunda Reforma del Estado, y como parte de la reestructuración del Ministerio de Cultura y Educación, por Decreto 1274/96 del 12 de noviembre fue aprobada la nueva estructura de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SeCyT).

Mediante el Decreto 20/99, publicado en el Boletín Oficial el 15 de diciembre de 1999, que establece la conformación organizativa y objetivos de las Secretarías y Subsecretarías que dependen de la Presidencia de la Nación, de la Jefatura de Gabinete de Ministros y Ministerios, se crea la Secretaría

para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva (SeTCIP), en cuya área de influencia se encuentran:

- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA)
- Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN)
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT).

Objetivos:

A partir del Decreto N° 250/01, se establecen los siguientes objetivos:

1. Formular políticas, planes, programas, medidas e instrumentos para el establecimiento, puesta en marcha y funcionamiento de un Sistema Tecnológico y Científico Nacional que articule todos los organismos y recursos del sector en función de los objetivos y políticas nacionales de desarrollo, teniendo como meta básica elevar la capacidad nacional de generar tecnología e incorporarla a los bienes y servicios que se producen y exportan.
2. Supervisar el accionar de el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
3. Establecer formas efectivas de colaboración, complementación y apoyo entre el Sistema Tecnológico y Científico Nacional y el sector privado.
4. Priorizar la utilización del sistema de propiedad industrial como herramienta de desarrollo tecnológico y económico.
5. Impulsar y promover la Investigación y Desarrollo y la disseminación y aplicación de sus resultados.
6. Elaborar un plan nacional plurianual de tecnología y ciencia y sus reformulaciones.
7. Elaborar diagnósticos, informes e instrumentos de política para el desarrollo de la tecnología, la ciencia y la innovación productiva.
8. Realizar evaluaciones periódicas referidas a cumplimiento de objetivos y uso de recursos, procesos institucionales y de gestión y resultados obtenidos por parte de los organismos que actúan en el ámbito de su jurisdicción.
9. Promover, identificar, formular, aprobar, financiar, controlar y evaluar actividades, programas y proyectos de cooperación tecnológica y científica internacional de la República Argentina.
10. Promover el establecimiento de acuerdos de colaboración, cooperación e investigación conjunta con organismos vinculados a la tecnología, la ciencia y la innovación productiva de otros países.
11. Coordinar la cooperación internacional en el ámbito de su competencia.

### **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)**



Origen y trayectoria:

El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET fue creado por Decreto Ley N° 1291 del 5 de febrero de 1958, respondiendo a la percepción socialmente generalizada de la necesidad de estructurar un organismo académico que promoviera la investigación científica y tecnológica en el país.

Su primer Presidente fue el Dr. Bernardo A. Houssay (Premio Nóbel 1947), quien, junto a su impronta fundacional, le infundió una visión estratégica expresada en claros conceptos organizativos que mantuvo a lo largo de más de una década de conducción.

Instituido como organismo autárquico bajo dependencia de la Presidencia de la Nación, se lo dotó entonces de una amplia gama de instrumentos que se juzgaban adecuados para elevar el nivel de la ciencia y de la tecnología en la Argentina al promediar el siglo y que aún hoy constituyen el eje de sus acciones: las Carreras del Investigador Científico y Tecnológico y del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo, el otorgamiento de becas, el financiamiento de proyectos y de Unidades Ejecutoras de Investigación y el establecimiento de vínculos con organismos internacionales gubernamentales y no gubernamentales de similares características.

Tras cuarenta años de existencia, el CONICET constituye uno de los activos más importantes del capital nacional en materia científica y tecnológica:

- Integra investigadores de todas las áreas disciplinarias quienes desarrollan sus tareas mayoritariamente en universidades nacionales de las diversas regiones del país, en organismos de investigación en ciencia y tecnología y en Unidades Ejecutoras propias o en asociación con las mencionadas instituciones.
- Promueve la investigación y desarrollo en todas las áreas temáticas en todo el país.
- Contribuye protagónicamente en el contexto nacional y en el marco de una variada red de relaciones internacionales a la formación de recursos humanos de excelencia.
- Cuenta con un sistema de evaluación implementado desde los orígenes del CONICET y actualizado según la experiencia propia e internacional acumulada. Este sistema de evaluación participativo y riguroso, contempla y pondera la calidad de los proyectos de investigación presentados, la productividad derivada de los mismos, así como la trayectoria de individuos y grupos de investigación.
- Representa una fuente de información y asesoramiento de significativo potencial para diversas áreas de los distintos estamentos del Estado Nacional, así como para la actividad privada.

Actualmente, el CONICET revista como ente autárquico del Estado Nacional en jurisdicción de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, dependiente del Ministerio de Educación de la Nación.

Su misión es la promoción y ejecución de actividades científicas y tecnológicas en todo el territorio nacional y en las distintas áreas del conocimiento.

A partir del Decreto N° 1661/96, el gobierno del CONICET está a cargo de un Directorio compuesto por un Presidente y ocho miembros. La elección de los miembros se realiza mediante la propuesta de ternas votadas y elevadas a consideración del Poder Ejecutivo Nacional. Cuatro ternas son elegidas directamente por los investigadores del CONICET y las restantes son propuestas por las entidades de la industria, del agro, de las universidades y de los organismos de ciencia y tecnología de las provincias.

A nivel central la administración se completa con una Unidad de Auditoría Interna, tres Gerencias - Desarrollo Científico y Tecnológico, Evaluación y Acreditación y Gestión Operativa- y una Asesoría Legal. El resto del cuerpo de administración profesional se integra con cargos escalafonarios concursados. Integran el CONICET el conjunto de Unidades Ejecutoras, compuesto por Institutos de Investigación, Laboratorios Nacionales de Investigación y Servicios (LANAIS) y Centros Regionales.

Asisten al CONICET en sus decisiones sus órganos asesores: la Junta de Calificaciones; la Junta Técnica y las Comisiones Asesoras por grandes áreas del conocimiento: Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias Agrarias, Ingeniería y de Materiales y Comisión Asesora de Tecnología.

La Argentina se ha planteado la necesidad de articular sus instituciones en un Sistema Nacional de Innovación para la resolución de problemas concretos o generación de conocimiento de aplicación futura. Dentro de la futura ley marco que lo incentive y promueva y del Plan Nacional de Ciencia y Tecnología emanado de la SETCIP, el CONICET se plantea la articulación interinstitucional como medio para la formulación de planes de acción concretos y el establecimiento de prioridades.

### **Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT)**



Breve historia:

El Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT) fue creado en 1964 con el nombre de "Centro de Documentación Científica", por iniciativa del Dr. Bernardo Houssay, Premio Nóbel en 1947, fundador del CONICET en 1958 y su Presidente hasta 1971. En 1973 el CAICYT se traslada a su sede de Moreno 431/3, bajo la dirección de Ricardo A. Gietz; y en 1976 fue recategorizado mediante la Resolución 117/76 del Directorio, tomando su actual denominación. A fines de 1997 se muda a su nueva

sede, más accesible y adecuada a sus fines, ubicada en Saavedra 15, 1er. piso, Ciudad de Buenos Aires.

#### Objetivos:

Desde su creación en 1976 los objetivos del CAICYT, acordes con las necesidades del CONICET y la comunidad científica son:

- Promover y realizar investigación y desarrollo en el área de la Información CyT, mediante estudios sobre métodos y técnicas aplicables al proceso de transferencia de la información.
- Promover y participar en la estructuración racional y coordinada de sistemas y redes de servicios de información en el orden nacional, con el aporte de los estudios realizados por el Centro.
- Consolidar e implementar los instrumentos de control documental y acciones necesarias para el aprovechamiento de los recursos de información disponibles, tanto en el país como en el exterior.
- Compatibilizar y participar en las actividades que promueve y realiza en el país con las de los programas regionales e internacionales.
- Asistencia técnica, asesoría y servicios especializados.

#### Proyectos y líneas de trabajo:

- Catálogo colectivo de publicaciones periódicas en bibliotecas argentinas en Web (Servicio de localización y CAPP2000).
- Proyecto LATINDEX Argentino.
- Proyecto SciELO Argentino.
- Generación de indicadores bibliométricos actuales y retrospectivos.
- Recopilación y desarrollo de bases de datos bibliográficas de la producción científica de los investigadores del CONICET (PUBAR).
- Selección del núcleo básico de Revistas Científicas Argentinas.

#### Centro Nacional del ISSN

Funciona en el CAICYT desde 1974 y es el responsable de la identificación de los recursos continuos argentinos e internacionales editados en el país, la asignación del código ISSN y su registro en la base de datos del Sistema.

Para realizar estas funciones debe:

- Identificar el título del recurso continuo.
- Asignarle el ISSN correspondiente.
- Preparar un registro bibliográfico automatizado del recurso, utilizando las normas del ISSN Manual - Cataloguing Part.
- Administrar dos bases de datos: VIRTUA para el registro bibliográfico de los títulos de recursos continuos y EDIT, para el registro de los datos de los editores.
- Aportar cada registro al Centro Internacional del ISSN con sede en París para que forme parte de la base de datos del ISSN que se puede consultar en el CD-ROM "ISSN Register on CD-ROM" o en <http://portal.issn.org/> (estos dos servicios son arancelados).

#### Objetivos:

- Promover el ISSN entre los editores argentinos.
- Servir de nexo entre el Centro Internacional del ISSN y el editor en la asignación de ISSN a publicaciones editadas por asociaciones u organismos internacionales.

#### Bases de Datos e Indicadores:

Esta área en el CAICYT, tiene por objetivo aprovechar las bases bibliográficas disponibles en la institución para la obtención de información estadística en ciencia y tecnología. Entre estos insumos están las bases multidisciplinarias Science Citation Index y Pascal, junto con otras especializadas en distintas temáticas. A esto se suma el hecho de que la puesta en funcionamiento de la plataforma SCIELO puede convertirla en una interesante fuente de indicadores, dada su representatividad de la

producción local y regional.

Además de la construcción de indicadores bibliométricos tradicionales, esta área busca abordar otros tipos de indicadores, fuertemente basados en tecnologías informáticas, que se encuentran actualmente en desarrollo a nivel internacional. Entre ellos están los estudios infométricos, que permiten analizar los contenidos temáticos de la producción científica, la webometría, que aprovecha las estadísticas de disponibilidad y uso de la Web, así como los trabajos de vigilancia de la producción científica en temas que resulten de particular interés para el desarrollo científico y tecnológico.

Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades:

El CAICYT ofrece a quienes lo soliciten, sin restricciones ni aranceles, varias colecciones de trabajos de Ciencias Sociales y Humanidades escritas por investigadores del área, desde 1990 a la fecha.

Esta biblioteca especializada tiene como uno de sus fines el de servir como biblioteca "depositaria" de la producción de los investigadores del Consejo y mantiene una Base de Datos con los trabajos recibidos. Por su cobertura es un repositorio multidisciplinario, y ofrece contenidos de 29 ciencias y especialidades.

Para los fines de la catalogación y el registro bibliográfico, el Área de Ciencias Sociales y Humanidades reúne 29 disciplinas Ciencia y Tecnología.

Además de labores documentales la Biblioteca facilita la transferencia, difusión y empleo de la documentación reunida, siendo sus principales destinatarios tanto los investigadores, profesionales y docentes, como estudiantes, empresarios o estudiantes. Hasta la fecha son centenares de usuarios que han concurrido en persona o a distancia, y la inmensa mayoría nos han evaluado favorablemente.

Biblioteca "Ricardo Alberto Gietz":

Lleva su nombre en homenaje a quien fuera el primer director del CAICYT entre 1976 y 1986, el bibliotecario Ricardo Alberto Gietz (1932-1998).

La misión de la biblioteca es la de difundir y poner a disposición de los usuarios su fondo bibliográfico especializado en ciencias de la información y política científica, previamente catalogado, conservado y organizado.

La biblioteca participa en redes de información tales como el Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas y en UNIRED.

Además se está trabajando actualmente en una recopilación de documentos sobre la historia del CONICET, del CAICYT y de las obras de Ricardo Alberto Gietz.

Desarrolla tareas en estrecha vinculación con la Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades y realiza búsquedas en Internet para sus usuarios.

El acceso a la Biblioteca es libre y gratuito.

Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas:

El Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas (CCPP) fue una idea del Prof. Richard Gans en el año 1917, pero la misma se concretó en 1937 por un comité de bibliotecarios universitarios con el apoyo de la Sociedad Científica Argentina, con el propósito de brindar información veraz a investigadores del área de ciencia y técnica.

Tras años de elaboración de fichas catalográficas y de relevamiento del estado de la colección de las publicaciones periódicas disponibles en todo el país, en 1942 se imprimió el primer "Catálogo de Publicaciones Periódicas Científicas y Técnicas". En 1962 se publicó una edición actualizada; en 1972 el primer suplemento en dos volúmenes y en 1981 un segundo suplemento. A fines de 1990 se inició la automatización de ese catálogo.

Actualmente es una base de datos en línea de acceso público y gratuito que, en sus 72.000 registros, refleja las existencias correspondientes a más de 43.000 títulos de publicaciones periódicas disponibles en 962 bibliotecas cooperantes de todo el país. Al mismo tiempo se proporcionan los datos de dichas Bibliotecas en lo que se denomina Guía UICYT, también accesible en línea.



Latindex:

Desde 1995 Latindex, Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, se constituye como el producto de la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para difundir, hacer accesible y elevar la calidad de las publicaciones científicas iberoamericanas de carácter periódico a través de los recursos compartidos, con el fin de facilitar su visibilidad a nivel internacional.

Núcleo Básico de Revistas

El 22 de mayo de 2001 el Directorio del CONICET aprobó el proyecto integral para las publicaciones periódicas científicas argentinas.

Los antecedentes son las resoluciones: N° 2863/99 por la que se conformó el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, con 8 publicaciones y la Res. N° 809/00 por la que se constituyó el Comité Científico Asesor del Núcleo Básico.

El Comité Asesor presentó un informe conjunto con el CAICYT basado en evaluaciones editoriales (Criterios de Excelencia de LATINDEX: Nivel 1/CATÁLOGO) y excelencia de contenido académico evaluado por pares. Este informe recomendó la incorporación al Núcleo inicial de 5 nuevas publicaciones: Res. N° 1325/01.

### **Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT)**



La Agencia tiene como misión promover el desarrollo científico y la innovación tecnológica, respaldando iniciativas y proyectos de acuerdo a criterios de calidad y pertinencia, tendientes a mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales en la Argentina.

La Agencia es un organismo desconcentrado que depende administrativamente de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, y se dedica exclusivamente a la promoción, siguiendo las pautas fijadas en el Plan Nacional Plurianual y los lineamientos políticos del GACTEC (Gabinete Nacional de Ciencia y Tecnología).

Misión:

Promover la investigación científica y tecnológica, y la innovación para la generación de conocimiento y la mejora de los sistemas productivos y de servicios, por medio del financiamiento de proyectos que satisfagan condiciones específicas de calidad y pertinencia y de otras acciones de estímulo conducentes a tal fin.

Visión:

Que la AGENCIA sea reconocida por los sectores científico, tecnológico, educativo y productivo, y por la sociedad en general, como una institución accesible, eficaz y eficiente en el cumplimiento de su misión.

Valores:

- Honestidad, transparencia, y fidelidad a las pautas
- Calidad y excelencia en las actividades promovidas y en la gestión institucional
- Compromiso responsable con la comunidad

¿Qué es la Agencia?

Creada por el Poder Ejecutivo Nacional (Decreto 1660/96), la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica tiene como misión promover la investigación científica y tecnológica y la innovación.



La Agencia es un organismo desconcentrado que, aunque dependiente administrativamente de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, está gobernado por un Directorio integrado por nueve miembros que se desempeñan con un mandato de cuatro años renovable por mitades cada dos años.

Un rasgo distintivo de la Agencia es ser un organismo nacional dedicado exclusivamente a la promoción. De esta manera su acción se sitúa -libre de conflictos de intereses- en condiciones de plena equidad respecto de todos los grupos de investigación con independencia de la institución a la que pertenecen.

Por otra parte, su creación ha permitido ordenar, en un ámbito apropiado, distintos instrumentos de fomento a la innovación tecnológica en el sector privado, que se hallaban dispersos en distintas jurisdicciones.

La Agencia opera a través de distintos instrumentos -ó líneas de financiamiento cubriendo una amplia variedad de destinatarios de los beneficios, desde científicos dedicados a investigación básica, hasta empresas interesadas en mejorar su competitividad a partir de la innovación tecnológica.

La asignación de recursos se realiza a partir de convocatorias públicas, y a través de procesos diseñados para asegurar que ésta se basa exclusivamente en el mérito de los proyectos.

Antecedentes:

A comienzos de 1996, se llevó a cabo una reforma del Sistema de Ciencia y Tecnología en nuestro país, la que incluyó: la creación de un Gabinete Interministerial de Ciencia y Tecnología (GACTEC), responsable de definir las prioridades nacionales; la reorganización de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, con una significativa concentración de su misión en la elaboración de las políticas para el sector; la creación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (mediante el Decreto PEN N°: 1660/96); y la reorganización del CONICET.

Con el objetivo de aprovechar la experiencia de otras instituciones con similares características a las del nuevo organismo creado, en febrero de 1997, se organizó un importante Workshop del que participaron: la National Science Foundation, de los Estados Unidos de Norteamérica; el National Research Council y la Natural Sciences and Engineering Research Agency, de Canadá; la Agencia de Evaluación, de España; y el Research Council, de Gran Bretaña. El aporte de estas instituciones fue de gran importancia para la organización y puesta en marcha de la Agencia.

### **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)**



Es un organismo creado en 1956, con el propósito de “impulsar y vigorizar el desarrollo de la investigación y extensión agropecuarias y acelerar con los beneficios de estas funciones fundamentales: la tecnificación y el mejoramiento de la empresa agraria y de la vida rural”.

Depende de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA), con autarquía operativa y financiera.

El objetivo central del INTA es contribuir a la competitividad del sector agropecuario, forestal y agroindustrial en todo el territorio nacional, en un marco de sostenibilidad ecológica y social.

Prioriza entre sus acciones la generación de información y tecnologías para procesos y productos de este vasto sector, poniendo los mismos al servicio del productor rural a través de su sistema de extensión.

Características fundamentales del INTA:

- Autarquía administrativa, para asegurar agilidad de conducción y de gestión.
- Autarquía financiera, mediante una tasa del 1,5% ad -valor de las exportaciones agropecuarias, para garantizar la disponibilidad permanente de los fondos necesarios.

- Diferentes grados de participación y colaboración de los productores rurales en todos los niveles: Consejo Directivo Central; Consejos Locales Asesores de Estaciones Experimentales y de Agencias de Extensión.
- Integración armónica de investigación y extensión a nivel operativo: la investigación para hallar solución a los problemas de la producción agropecuaria y su constante mejoramiento; la extensión para lograr la adopción de técnicas y de nuevas ideas por parte de los productores rurales, mediante la enseñanza. Esa integración, que se concreta en las propias unidades operativas a nivel regional, constituía una novedad para todos los países latinoamericanos.
- Cooperación para la utilización de todos los recursos disponibles en la Argentina y en el extranjero, en la esfera pública y la privada, y en los organismos internacionales.
- Descentralización técnico -administrativa.
- Coordinación con las provincias para armonizar el trabajo de los distintos órdenes jurisdiccionales, a través de un Consejo Tecnológico Provincial.
- Distribución de todas sus unidades en todo el país, respondiendo a las características de sus distintas regiones.
- Ordenamiento de la investigación y de la transferencia de tecnología mediante programas técnicos y planes de trabajo.
- Constitución de grupos de trabajo en equipos interdisciplinarios, para el enfoque integral de los problemas y estudios relevantes.
- Selección de su personal, en todos los niveles, asegurando su idoneidad mediante concurso de antecedentes.
- Dedicación exclusiva de su personal técnico y jerarquizado.
- Capacitación formal y no formal, de su personal, mediante becas internas y externas y otras acciones formativas.
- Capacitación de noveles profesionales mediante becas de iniciación para graduados.
- Establecimiento de un fondo especial con el fin de complementar las acciones del INTA, financiando planes de investigación, extensión y fomento propuestos por las facultades de agronomía y ciencias veterinarias, asociaciones de productores y entidades científicas y técnicas, públicas y privadas.
- Exclusión expresa de toda función de inspección y contralor de la producción agropecuaria. (Anónimo 1982)

### **Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)**



Estructura y organización:

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de la República Argentina es un organismo autárquico, que actúa en la órbita de la Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa, del Ministerio de Economía y Producción.

El INTI es referente nacional en tecnología y líder en mediciones y ensayos de referencia con reconocimiento internacional; contribuye a mejorar el bienestar y la calidad de vida de la población.

Actúa como:

Referente técnico público, tanto para el Estado Argentino cuanto para el ámbito privado, en:

- a. la aplicación de regulaciones de calidad e identidad de productos y la evaluación de conformidad,
- b. el cumplimiento de la Ley N° 19.511 de Metrología,
- c. el apoyo general y técnico al Sistema Nacional de la Calidad,
- d. las certificaciones de interés nacional que tengan carácter obligatorio y aquellas del campo voluntario que le sean requeridas por su idoneidad técnica.

Responsable tecnológico de facilitar la integración de toda la comunidad al sistema productivo,

promoviendo la asociatividad, apuntalando el desarrollo local, la creación de nuevas empresas y los microemprendimientos.

Asistente público para la mejora de la competitividad industrial, contribuyendo al desarrollo y la transferencia de tecnología mediante la instrumentación de soluciones innovadoras, desde el diseño hasta el producto final, para fortalecer así los eslabones nacionales de las cadenas de valor.

Para la prestación de servicios al sector productivo argentino, el INTI cuenta con una red de Centros de Investigación y Desarrollo distribuidos en todo el país; en el año 2003 estos servicios se materializaron en un total de 16.925 órdenes de trabajo. De ellas, 11.925 correspondieron a análisis y ensayos, 1.892 a asistencia técnica, 48 a desarrollos y 1.685 a calibraciones. Asimismo, se efectuaron 946 certificaciones y 23 trabajos interlaboratorio. La actividad registra un ritmo creciente, el primer cuatrimestre de 2004 evidencia ya un incremento del orden del 25% con respecto a igual período del año anterior.

A fin de adecuar las capacidades operativas y poner al organismo en condiciones de atender las demandas que surgen de los roles antes enunciados, a fines de 2003 se definió nuevo esquema organizativo. Este esquema contempla líneas de administración y decisión, transversales a la organización institucional formal, para el desarrollo de proyectos o actividades críticas o sustantivas específicas, provistas del máximo nivel de ejecutividad y supervisadas por la Presidencia.

En el marco de la estructura vigente, los programas y las coordinaciones de centros constituyen instancias específicas en la planificación y supervisión de las distintas facetas de las actividades del Instituto.

Objetivos específicos:

- Vincular al INTI con las grandes empresas como proveedor de soluciones técnicas y asistente tecnológico para proyectos de desarrollo de cadenas de valor.
- Integrar al INTI en programas de apoyo al desarrollo industrial generados por otras instituciones, para brindar soporte tecnológico/productivo.
- Generar acuerdos con universidades y organizaciones no gubernamentales vinculadas a problemática industrial o con inquietudes de integración social, para sumarse a sus proyectos e influir en el pensamiento empresario.
- Apoyar a otros programas del INTI en su vinculación con grandes empresas e instituciones.

#### Biblioteca Central

La Biblioteca de INTI - Extensión y Desarrollo cumple la función de Biblioteca Central del Instituto.

Sus usuarios son profesionales, técnicos y empresarios de diversas industrias, así como el personal del INTI. También se prestan servicios a investigadores provenientes de otras entidades de Ciencia y Técnica y a la comunidad en general.

Se especializa en información acerca de tecnología industrial, gestión empresarial, ciencias aplicadas a actividades industriales, etc.

Está ubicada en el Parque Tecnológico Miguelete (PTM), un predio de 25 hectáreas en la localidad de San Martín (Provincia de Buenos Aires) donde se encuentra la Sede Central del Instituto, incluyendo diversos Centros de Investigación y Desarrollo.

En la misma zona geográfica se hallan otras entidades de Ciencia y Técnica que conforman, junto con el INTI, el Polo Tecnológico Constituyentes: Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas (CITEFA), Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) y Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM).

### **Instituto Nacional de Desarrollo Pesquero (INIDEP)**



**Misión:**

Formular, ejecutar y controlar los proyectos de investigación en prospección, evaluación y desarrollo de pesquerías, de tecnologías de acuicultura, de artes de pesca, de procesos tecnológicos y en economía pesquera, conforme a las pautas y prioridades que en tal sentido establezca la autoridad de aplicación.

**Objetivos y metas:**

Los Proyectos de investigación del INIDEP generan y adaptan conocimiento, información, métodos y tecnología para el desarrollo, la utilización y la conservación de las pesquerías argentinas. El INIDEP es el único organismo en el país que abarca integralmente los aspectos científicos, tecnológicos y económicos indispensables para la implementación y desarrollo de la política nacional en el ámbito de la pesca. El INIDEP ajusta sus objetivos y actividades para adaptar su accionar a los profundos cambios ocurridos en el sector pesquero y en su marco legal, así como para prepararse estratégicamente a los cambios que ocurrirán en el futuro próximo. Para ello, el INIDEP lleva a cabo una intensa actividad tanto en la investigación pesquera como en las relaciones con instituciones y países que tienen vinculación de hecho o de derecho con los recursos renovables del Atlántico Sur.

**Antecedentes:**

El Dr. Fernando Lahille fundó en 1898 el primer laboratorio costero de biología marina, ubicado en Punta Mogotes, Mar del Plata. En la misma, durante 1960, un grupo de investigadores y docentes de las Universidades Nacionales de Buenos Aires, La Plata y Bahía Blanca originaron el Instituto de Biología Marina. En él se constituyeron los primeros laboratorios en los que se desarrollaron líneas básicas de investigación con equipos de trabajo permanentes.

En 1977 se crea el INIDEP mediante el Decreto Ley 21673 sobre la base del antiguo Instituto de Biología Marina. Es un organismo descentralizado dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción.

A fin de cumplir con los estudios necesarios, el INIDEP posee tres buques de investigación pesquera, el "Dr. Eduardo L. Holmberg", el "Capitán Oca Balda", equipados para la exploración de extensas áreas marinas y el "Capitán Cánepa", apto para áreas costeras. La incorporación de estos buques fue vital para la obtención de información continua y especializada, imprescindible para el avance de las investigaciones orientadas al manejo racional de los recursos pesqueros.

## **Universidades Nacionales**

Extraído de *Política científica y tecnológica en la Argentina* por Mario Albornoz:

"Actualmente, más del sesenta por ciento de las cincuenta mil personas que trabajan en actividades científicas y tecnológicas en Argentina lo hacen en las universidades nacionales (públicas). En casi todas ellas se ha producido la consolidación de ciertos grupos de excelencia. La influencia de instrumentos para financiar el mejoramiento de la calidad de las universidades, así como la práctica de la evaluación y acreditación universitaria ha sido positiva y expresaron políticas públicas más activas en el impulso a la investigación y el mejoramiento de la calidad de las universidades.

No obstante, la concentración de las capacidades científicas y tecnológicas en el sistema universitario en un grado tan alto contradice las tendencias mundiales, que apuntan más bien hacia un fortalecimiento de las estructuras de la I+D empresarial. En este sentido, la fortaleza relativa de las universidades nacionales en materia de investigación científica puede ser vista como la contracara del escaso dinamismo tecnológico del sector productivo argentino. Por otra parte, pese a concentrar el grueso de los investigadores del país, la estructura de las universidades nacionales no puede ser presentada en general como la que correspondería a una institución que aspire a ser identificada como el locus de la ciencia. Los números son elocuentes: sólo el 16% de los investigadores universitarios tiene dedicación exclusiva. Los docentes investigadores (un conjunto de más de 25 mil personas) representan sólo el 17% del personal de las universidades nacionales.

A los datos cuantitativos hay que agregar la estructura fragmentada en facultades, cátedras e institutos de la mayor parte de las universidades nacionales (las más tradicionales, en particular),

lo que obstaculiza el desarrollo de proyectos de cierta envergadura y la conformación de masas críticas que presupongan vínculos interinstitucionales y trabajo en redes.”

Las Universidades Nacionales existentes en la Argentina son las siguientes:

UBA	Universidad de Buenos Aires
UNC	Universidad Nacional de Catamarca
UNC	Universidad Nacional del Comahue
UNC	Universidad Nacional de Córdoba
UNC	Universidad Nacional de Cuyo
UNER	Universidad Nacional de Entre Ríos
UNF	Universidad Nacional de Formosa
UNGSM	Universidad Nacional Gral. San Martín
UNGS	Universidad Nacional Gral. Sarmiento
UNJ	Universidad Nacional de Jujuy
UNLM	Universidad Nacional de La Matanza
UNLP	Universidad Nacional de La Pampa
UNPA	Universidad Nacional Patagonia Austral
UNLP	Universidad Nacional La Plata
UNLR	Universidad Nacional de La Rioja
UNL	Universidad Nacional de Lanús
UNL	Universidad Nacional del Litoral
UNLZ	Universidad Nacional de Lomas de Zamora
UNL	Universidad Nacional de Luján
UNMP	Universidad Nacional de Mar del Plata
UNM	Universidad Nacional de Misiones
UNN	Universidad Nacional del Nordeste
UNQ	Universidad Nacional de Quilmas
UNRC	Universidad Nacional de Río Cuarto
UNR	Universidad Nacional de Rosario
UNS	Universidad Nacional de Salta
UNSJ	Universidad Nacional de San Juan
UNSL	Universidad Nacional de San Luis
UNSE	Universidad Nacional de Santiago del Estero
UNS	Universidad Nacional del Sur
UNTF	Universidad Nacional de Tres de Febrero
UNT	Universidad Nacional de Tucumán
UNVM	Universidad Nacional de Villa María
UTN	Universidad Tecnológica Nacional

### **Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)**



Dependencia orgánica:

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto

Misión y funciones:

La CONAE es el organismo del Estado Nacional competente para entender, diseñar, ejecutar, gestionar y administrar proyectos y emprendimientos en materia espacial. Su misión central es proponer el Plan Nacional Espacial (PNE) para la utilización y aprovechamiento de la ciencia y tecnología espacial con fines pacíficos y, una vez aprobado por el Poder Ejecutivo Nacional, centralizar, organizar y ejecutar el mismo.

El Plan Nacional Espacial 1995-2006, aprobado por Decreto N° 2076/94 declara a la actividad espacial como área científico-tecnológica de prioridad nacional. Al presente, se encuentra vigente la versión actualizada, que abarca el periodo 1997-2008 y aprobada por el Decreto N° 1330/99.

El marco conceptual sobre el que se basa el PNE es que el beneficio para la sociedad derivado de las actividades espaciales se concreta por medio de dos productos:

- La información generada por las aplicaciones espaciales y los medios para transmitirla.
- Los medios para la exploración y la utilización pacífica del espacio ultraterrestre.

El objetivo fundamental del PNE es la generación de Ciclos de Información Espacial Completos (CIE), que consiste en el conjunto de información de origen espacial generado y utilizado a través de las etapas que comprenden la generación, transmisión, procesamiento y utilización de dicha información espacial que, complementada con la información de otros orígenes, optimiza una determinada actividad socio-económica. Del conjunto de Ciclos posibles se han seleccionado (esta selección es actualizada periódicamente) los que benefician a sectores socio-económicos de gran relevancia en el país, dentro de un conjunto de condiciones preestablecidas.

Estos CIE son:

- Ciclo I: Información vinculada a las actividades agropecuarias, pesqueras y forestales.
- Ciclo II: Información vinculada al clima, hidrología y oceanografía.
- Ciclo III: Información para la gestión de emergencias.
- Ciclo IV: Información para vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales.
- Ciclo V: Información vinculada a la cartografía, geología y producción minera.

Por los Decretos N° 176/97, 1662/96 y 1330/99, y las Leyes N° 24.925 y 25.237, la CONAE encara el desarrollo de Medios de Acceso al Espacio y Servicios de Lanzamiento como uno de los objetivos principales del PNE junto con los CIE.

El logro de los objetivos del PNE se hace a través de cinco Cursos de Acción: Infraestructura Terrestre, Misiones Satelitales, Sistemas de Información, Acceso al Espacio y Desarrollo Institucional y Tareas de Base; y tres Programas de Acciones Concertadas: Instituto de Altos Estudios Espaciales, Provincias Espaciales y Apoyo a la Administración Pública y Ordenamiento Fiscal.

### **Instituto Antártico Argentino (IAA)**



La Dirección Nacional del Antártico -DNA-, fue creada el 1º de enero de 1970 bajo la órbita del Ministerio de Defensa y, se le asignan las siguientes responsabilidades: planeamiento, dirección, coordinación y control de las actividades científicas y técnicas argentinas antárticas.

Misión y funciones:

Su misión es dirigir, sostener y controlar las actividades conforme a los objetivos y estrategias nacionales y, con los medios que el Estado asigne.

Las funciones, entre otras, son asesorar al Ministro de Defensa y a otros organismos superiores de Planeamiento Nacional; proyectar las provisiones sobre la actividad antártica; reunir, analizar, compatibilizar y coordinar los requerimientos de todos los organismos ejecutores de dicha actividad.

La DNA, redacta el proyecto del "Plan Anual Antártico", el cual debe ser elevado conjuntamente con el cálculo de recursos y le corresponde al Ministerio de Defensa su aprobación.

Dentro de las asignaciones que se le confieren a la DNA, se consignan las de planificar y programar las Campañas Antárticas que realiza conjuntamente con los Comandos Antárticos de las Fuerzas Armadas, en lo que se refiere a su apoyo logístico y técnico; mantiene los enlaces necesarios con el organismo competente del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto para la armonización de dichas actividades con la política exterior argentina.

El sostén logístico de la actividad antártica es responsabilidad de las Fuerzas Armadas las que facilitan los medios que anualmente se requieren.

A través del Instituto Antártico Argentino, se dirigen, controlan, coordinan y ejecutan las investigaciones y estudios de carácter técnico-científico vinculados a la zona antártica.

De igual manera se organizan las expediciones que allí se envían actuando además como organismo técnico consultivo en esa materia.

En el año 2003, por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N° 207/2003, la Dirección Nacional del Antártico y el Instituto Antártico Argentino pasan a formar parte del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

### **Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA)**



Antecedentes:

La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) es un organismo autárquico que depende del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, a través de la Secretaría de Energía. Fue creada el 31 de mayo de 1950 por Decreto N° 10.936/50.

Las actividades de la CNEA se desarrollan dentro de un marco legal variado, con dos normas principales que tutelan su funcionamiento: el Decreto-Ley N° 22.498/56, ratificado por la Ley N° 14.467, y la Ley Nacional de la Actividad Nuclear (Ley N° 24.804) con su Decreto Reglamentario N° 1.390/98. Esta legislación la dota de plena capacidad para actuar pública y privadamente en los órdenes científico, técnico, industrial, comercial, administrativo y financiero.

Además, la CNEA es responsable de la aplicación de la Ley Régimen de Gestión de Residuos Radiactivos (Ley N° 25.018), y de la Convención (Internacional) Conjunta sobre la Seguridad en la Gestión de los Combustibles Gastados y la Seguridad en la Gestión de los Residuos Radiactivos, refrendada por la Ley N° 25.279.

Funciones:

El Art. 2° de la Ley N° 24.804 establece sus funciones y facultades, entre las que merecen destacarse las siguientes:

- Asesorar al Poder Ejecutivo en la definición de la política nuclear.
- Promover la formación de recursos humanos de alta especialización y el desarrollo de ciencia y tecnología en materia nuclear.
- Desarrollar, construir y operar reactores nucleares experimentales.
- Efectuar el desarrollo de materiales y procesos de fabricación de elementos combustibles para su aplicación en ciclos avanzados.
- Ejercer la responsabilidad de la gestión de los residuos radiactivos cumpliendo las funciones que le asigna la Ley 25.018.
- Desarrollar aplicaciones de radioisótopos y radiaciones en biología, medicina e industria.
- Implementar programas de investigación básica y aplicada en las ciencias base de la tecnología nuclear.
- Determinar la forma de retiro de servicio de centrales de generación núcleo eléctrica y de toda otra instalación radiactiva relevante.
- Efectuar la prospección de minerales de uso nuclear.



#### Infraestructura:

La CNEA cuenta con una Sede Central, tres Centros Atómicos: Bariloche, Constituyentes y Ezeiza, un Complejo Tecnológico: Pilcaniyeu y un Complejo Minero Fabril: San Rafael, cada uno con perfil propio. Dispone, además, de cuatro 4 Delegaciones Regionales: Centro, Cuyo, Noroeste y Patagonia.

#### Sede Central

Situada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, es sede de la Presidencia de la CNEA y de sus órganos asesores y constituye el centro administrativo de la Institución. Cuenta con una dotación de 261 agentes.

#### Centros Atómicos

- Centro Atómico Bariloche
- Centro Atómico Constituyentes
- Centro Atómico Ezeiza

#### Instituto Balseiro:

Situado en el Centro Atómico Bariloche, es el más antiguo de los institutos de formación de recursos humanos de la CNEA. Depende académicamente de la Universidad Nacional de Cuyo, la cual otorga los títulos y asigna el plantel docente. Desde su creación, en 1955, ha adquirido una amplia experiencia en la formación de profesionales en Física e Ingeniería Nuclear, confirmando las ventajas del sistema de enseñanza adoptado: el contacto directo del estudiante con profesores dedicados a investigación y desarrollo. Además de las carreras de grado de Licenciatura en Física, Ingeniería Nuclear e Ingeniería Mecánica, ofrece la posibilidad de completar una formación de postgrado mediante doctorados en dichas disciplinas y en Ciencias de la Ingeniería, la carrera de Especialización en Aplicaciones Tecnológicas de la Energía Nuclear, la carrera de Maestría en Ciencias Físicas y la carrera de Maestría en Física Médica. El Instituto Balseiro es también sede de la Biblioteca "Leo Falicov".

#### Instituto de Tecnología "Prof. Jorge a. Sabato":

Sito en el Centro Atómico Constituyentes, fue creado en 1993 por convenio con la Universidad Nacional de General San Martín, la cual otorga los títulos, con el objetivo de formar recursos humanos en niveles de grado, postgrado y de extensión universitaria, asociando adecuadamente actividades de investigación y desarrollo. En él se dictan la Carrera de Ingeniería en Materiales, la Maestría en Ciencia y Tecnología de Materiales, el Doctorado en Ciencia y Tecnología con mención Materiales y mención Física, y la Especialización en Ensayos No Destructivos. La gran cantidad de actividades experimentales que se realizan, se lleva a cabo en los laboratorios del Centro Atómico Constituyentes. Forma parte del Instituto Sabato el Centro de Información Centro Atómico Constituyentes (CI CAC), que cuenta con la biblioteca "Dr. Eduardo J. Savino".

#### Instituto de Estudios Nucleares:

Situado en el Centro Atómico Ezeiza, depende académicamente de la Universidad Tecnológica Nacional y de la Universidad Nacional de la Plata, las cuales otorgan los títulos y asignan el plantel docente. Fue creado en 1996, desde entonces ha adquirido una amplia experiencia en la formación de profesionales en Radioquímica, Reactores Nucleares, Fisiopatología Endócrina: Bioquímica y métodos diagnósticos, y Medicina Nuclear. Estas carreras de postgrado contemplan, también, la posibilidad de cursar módulos aisladamente y tienen una etapa intermedia que otorga el título de especialista en cada disciplina, en caso de que no se llegara a presentar la tesis.

Existe también por convenio con la Universidad Maimónides una Tecnicatura en Medicina Nuclear. El Instituto cuenta con el Centro de Documentación "Isabel González" y Biblioteca.

#### Centro Universitario de Estudios Nucleares:

Creado recientemente por acuerdo con la Universidad Nacional de Lanús, funcionará en instalaciones del Centro Atómico Ezeiza. Su propósito es la formación de recursos humanos en áreas vinculadas con las ciencias y las tecnologías nucleares. Los planes de estudio de las carreras a dictarse, así como los programas de investigación y cooperación, serán aprobados por el Consejo Superior de la Universidad, siendo esta última quien otorgará los correspondientes títulos.



## **Instituto Nacional del Agua (INA)**



El Instituto Nacional del Agua, continuador de las tareas iniciadas en el año 1973 por el Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INCYTH) es un organismo descentralizado dependiente de la Subsecretaría de Recursos Hídricos.

Tiene por objetivo satisfacer los requerimientos de estudio, investigación, desarrollo tecnológico y prestación de servicios especializados en el campo del conocimiento, aprovechamiento, control y preservación del agua tendiente a implementar y desarrollar la política hídrica nacional.

A través de sus centros especializados y regionales y sus distintos programas, el Instituto desarrolla actividades que abarcan diversos campos de estudio tales como:

- Crecidas, inundaciones y aluviones;
- Erosión y sedimentación;
- Hidráulica de grandes obras;
- Hidráulica fluvial, marítima e industrial;
- Hidrología, superficial, subterránea y urbana;
- Riego y drenaje;
- Sistemas de alerta hidrológico;
- Calidad de agua, contaminación;
- Calidad de cursos y cuerpos receptores;
- Tratamiento de agua y efluentes;
- Economía, legislación y administración del agua;
- Impacto hidráulico de obras de infraestructura;
- Estudios de impacto ambiental;
- Bases de datos de recursos hídricos y saneamiento.

Nueva legislación vigente:

Ley 25438 - Protocolo de Kyoto y Ley 25467  
Ley 25.467 Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación  
Ciencia y Técnica

Recursos Humanos

A los efectos de dar cumplimiento a los objetivos asignados, el INA dispone de una planta de trescientos setenta y cinco agentes, entre investigadores, profesionales, técnicos, administrativos y personal de maestranza y servicios.

Cabe señalar que entre sus profesionales e investigadores el INA cuenta con abogados; ambientalistas; arquitectos; biólogos; economistas; físicos; geofísicos; geógrafos; geólogos; hidrólogos; ingenieros: agrónomos, civiles, hidráulicos, industriales, mecánicos, químicos y en recursos hídricos; licenciados en administración de empresas; meteorólogos. La mayoría de ellos han realizado estudios de postgrado en distintos centros de excelencia de nuestro país y en el extranjero.

## **Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)**



Dependencia orgánica:

El Servicio Geológico Minero Argentino es un organismo descentralizado que cumple sus funciones en el ámbito de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería.

Objetivos:

Los objetivos del SEGEMAR derivan expresa y directamente de los Decretos de su creación y de los institutos que lo integran, a saber Decreto N° 660/96 (creación del Servicio Geológico Minero Argentino), Decreto N° 2.818/92 (creación del Instituto de Tecnología Minera (INTEMIN) y la Dirección Nacional del Servicio Geológico, hoy Instituto de Geología y Recursos Minerales (IGRM), Decreto N° 1.663/96 (Estructura funcional del SEGEMAR), y sus modificatorios. La Ley N° 24.224, de Reordenamiento Minero, es mandataria respecto de los trabajos del IGRM en cuanto al cumplimiento del Programa Nacional de Cartas Geológicas y Temáticas.

El SEGEMAR es el organismo científico tecnológico nacional responsable de la producción de conocimientos e información geológica, tecnológica minera y ambiental necesaria para promover el desarrollo sostenible de los recursos naturales no renovables, su aprovechamiento racional y la prevención de los riesgos naturales y antrópicos.

Objetivos y metas institucionales:

De acuerdo con la estructura funcional vigente los objetivos institucionales son los siguientes:

- Generar y procesar la información geológico-minera y tecnológica de los recursos naturales, suelo, subsuelo y agua, y propender al uso racional de los mismos.
- Prevenir los efectos provenientes de los riesgos naturales y antrópicos en relación con la instalación de asentamientos humanos, infraestructura y emprendimientos económicos.
- Desarrollar y adaptar tecnologías para el sector minero para optimizar el aprovechamiento económico de los recursos minerales como materias primas para la industria manufacturera nacional, así como procurar el acceso de esos productos a los mercados internacionales incrementando su valor agregado.
- Contribuir a planificar y tomar decisiones de nivel estatal y privado, a partir del conocimiento del territorio, de los recursos y de la tecnología, en los distintos campos de la actividad humana, con énfasis en la sustentabilidad ambiental de las actividades.
- Elaborar y proponer las políticas geológica, tecnológica minera y de prevención sísmica a nivel nacional.

Instrumentos definidos para llevar a cabo las acciones propuestas:

El SEGEMAR está estructurado de manera de dar cumplimiento a sus objetivos y al Plan Estratégico Institucional. Para ello cuenta con el INTEMIN y el IGRM. Dado su carácter nacional posee un despliegue territorial con delegaciones en 11 ciudades y capitales de provincia, a saber: Jujuy, Salta, Catamarca, La Rioja, Tucumán, San Juan, Mendoza, Córdoba, Viedma, General Roca y Comodoro Rivadavia.

Adicionalmente, el conjunto de sus proyectos y actividades se agrupan en el Programa Nacional de Cartas Geológicas y Temáticas y el Programa de Mejora de la Competitividad de las PyMEs Mineras.

El SEGEMAR se vincula con la industria y el sector Académico por medio de la Comisión de la Carta Geológica, el Consejo Asesor del INTEMIN y el Programa Carta Compromiso con el Ciudadano.

Por otra parte, mantiene dos Centros de Atención al Cliente y una página Web institucional; edita un boletín trimestral y lleva adelante un importante plan de publicaciones científicas.

### **Instituto de Prevención Sísmica (INPRES)**



El Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES) fue creado por Ley N° 19.616 del 8 de mayo de 1972. Actualmente, se encuentra bajo la órbita de la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

El INPRES tiene como responsabilidad primaria realizar estudios e investigaciones básicas y aplicadas de sismología e ingeniería sismorresistente, destinados a la prevención del riesgo sísmico mediante el dictado de reglamentos que permitan en forma óptima la estabilidad y permanencia de las estructuras civiles existentes en las zonas sísmicas del país.

Acciones:

- Planificar y realizar el estudio de la sismicidad del territorio nacional, evaluando el riesgo sísmico en todas y cada una de las zonas del mismo.
- Operar en todo el territorio nacional la Red Nacional de Estaciones Sismológicas, la Red Nacional de Acelerógrafos y, en la sede del Instituto Nacional, el Laboratorio de Estructuras Sismorresistentes.
- Proyectar y aconsejar reglamentos que regulen la construcción de cada una de las zonas sísmicas del país.
- Proyectar y realizar estudios tecnológicos y brindar asistencia técnica referente a materiales y sistemas de construcción sismorresistente.
- Realizar campañas de divulgación en todos los niveles, destinadas a crear una conciencia del problema sísmico y sus soluciones y efectuar publicaciones de divulgación técnica.
- Prestar asistencia técnica específica en los casos de desastre ocasionados por sismos, a fin de solucionar los problemas derivados de la destrucción de edificios e infraestructura civiles.
- Actuar como autoridad de validación a nivel nacional, desde el punto de vista sísmico, en grandes obras de infraestructura tales como complejos hidroeléctricos, establecimientos mineros, centrales nucleares, etc., instaladas o a instalarse en el territorio nacional.
- Implementar la Política Nacional de Prevención Sísmica.

Antecedentes:

El 15 de enero de 1944 se produjo un terremoto en el Gran San Juan, que ocasionó aproximadamente 10.000 muertos, miles de heridos y la destrucción total de alrededor del 80% de las construcciones existentes, incluyendo edificios públicos e industriales.

Las primeras medidas de emergencia y de socorro a las víctimas fueron adoptadas por el gobierno en forma decidida, pero con todas las fallas propias de la improvisación. Las funciones municipales relacionadas con la demolición de construcciones seriamente dañadas, así como el control de la ejecución de viviendas de emergencia, fueron de hecho, asumidas por el Gobierno Provincial.

Dada la envergadura de la emergencia, el Gobierno Nacional dispuso la creación de un organismo autárquico, denominado "Consejo de Reconstrucción de San Juan", dependiente del Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Interior (Decreto N° 17.432 del 01-07-44). Entre las atribuciones de dicho organismo podemos citar:

- Elaboración del Código de Edificación de la Provincia de San Juan, de aplicación obligatoria en toda obra pública o privada a construir dentro de la Provincia.
- Organización de una Oficina de Control del cumplimiento de las reglamentaciones insertas en dicho Código (Policía Edilicia), encargada de revisar y aprobar proyectos de obras públicas y privadas, dando énfasis al diseño estructural sismorresistente, y ejerciendo un severo control en todas las etapas del proceso constructivo de tales obras.

De esta manera el gobierno nacional asumió funciones que, aunque pertenecían originariamente al ámbito municipal, fueron delegadas transitoriamente por los mismos municipios al Poder Ejecutivo Provincial.

El "Consejo de Reconstrucción de San Juan" extendió su accionar al resto del país, construyendo e instalando las primeras estaciones sismológicas en algunas provincias, por lo que se transformó en el "Consejo Nacional de Construcciones Antisísmicas y de Reconstrucción de San Juan"- C O N C A R - (Ley Nacional N° 16405 del 30-7-64), con algunas nuevas funciones respecto de su antecesor.

En 1972 el Poder Ejecutivo Nacional dispuso la disolución del CONCAR por considerar cumplidas las tareas de reconstrucción y crea por Ley N° 19.616 del 8 de mayo de 1972 el INSTITUTO NACIONAL DE

PREVENCIÓN SÍSMICA- INPRES-, en el ámbito del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, para llevar adelante la Política Nacional de Prevención Sísmica.

Actualmente, el INPRES está bajo la órbita de la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Planificación General, Inversión Pública y Servicios, cuya estructura organizativa fue aprobada por Decreto N° 1142/2003.

### **Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas (CITEFA)**



#### Acciones:

- Realizar investigaciones aplicadas y desarrollos de sistemas de armas, subsistemas y componentes.
- Efectuar investigaciones aplicadas y desarrollos tecnológicos, tendientes a satisfacer requerimientos cívico-militares mediante transferencias de tecnología a la industria pública o privada.
- Producir series de equipos, sistemas de armas, o tecnologías resultantes de su actividad en magnitud apropiada para la normalización tecnológica operacional de los desarrollos realizados.
- Efectuar la homologación de los materiales y equipos que determine el Ministerio de Defensa.
- Promover las acciones que aseguren el mantenimiento y actualización de las capacidades científicas y tecnológicas del Organismo.

#### Antecedentes:

La creación del Instituto como organismo conjunto de las tres Fuerzas Armadas data del año 1954, y su antecedente más próximo fue el Departamento Técnico de la Dirección General de Fabricaciones Militares, cuyo origen se remonta al año 1941. Su misión estaba circunscripta a prestar apoyo técnico para la producción, y estaba integrada en gran medida, por investigadores y técnicos extranjeros especialmente contratados de diversos países (alemanes, polacos, rusos, etc.).

El buen nivel profesional del plantel y la creciente demanda de tecnología de los desarrollos determinaron su natural expansión, y la diversificación de las disciplinas y capacidades que se generaron.

En sus principios el Instituto tenía una localización geográfica dispersa con laboratorios en San Martín, Acassuso (Provincia de Buenos Aires) y el banco de ensayos de propulsores en la Provincia de Córdoba, mientras que la Administración Central residía en la Capital Federal.

En el año 1969 comenzó la unificación física de CITEFA en el predio de 15 Ha que actualmente ocupa en la localidad de Villa Martelli (Provincia de Buenos Aires) en el límite con la Capital Federal. En esta ubicación tuvo lugar el mayor crecimiento de CITEFA a lo largo de estos treinta y dos años, donde hoy cuenta con unos 25.000 m<sup>2</sup> de instalaciones dedicadas a laboratorios y talleres, además de un banco de ensayos ubicado en terrenos de la Fábrica Militar Villa María (Córdoba).

En el año 1973 se creó el Régimen para el Personal de Investigación y Desarrollos de las Fuerzas Armadas (RPIDFA), con la finalidad de atraer y retener a técnicos y profesionales con vocación para el estudio de las disciplinas tecnológicas necesarias para la Defensa.

CITEFA hoy es un organismo centralizado y desconcentrado, dependiente del Ministerio de Defensa, dedicado a la ejecución de actividades de investigación y desarrollo para esta temática como única institución conjunta para las Fuerzas Armadas.

Dentro de las actividades de CITEFA se llevan a cabo dos tipos de procesos sustantivos: el mantenimiento de sus capacidades, necesario para sostener el estado de disponibilidad que requiere la Defensa Nacional, y el desarrollo de proyectos específicos, principalmente para las Fuerzas Armadas.

Asimismo lleva a cabo trabajos de recuperación, repotenciación y modernización de elementos y equipos de las FFAA y asesora al Ministerio de Defensa y a la Cancillería por su intermedio, en los temas atinentes a convenios internacionales referidos a armamentos o aspectos relacionados con la Defensa Nacional.

Además la investigación científica multidisciplinaria y los desarrollos tecnológicos realizados por CITEFA durante más de 40 años han permitido la acumulación de importantes conocimientos en distintas áreas de la ciencia y la tecnología y su posterior aplicación en el ámbito civil. Esto lo ha constituido en uno de los organismos de ciencia y tecnología reconocidos en el ámbito nacional e internacional.

### **Instituto Geográfico Militar (IGM)**



Dependencia orgánica:

Como organismo descentralizado se desenvuelve en el ámbito del Ministerio de Defensa.

Responsabilidad primaria y acciones:

De acuerdo a lo establecido en la Ley N° 22.963, complementada por la Ley N° 24.943 y la Decisión Administrativa 520/96, toda la estructura orgánica del IGM responde al objetivo de producir y explotar información geoespacial.

Responsabilidad Primaria

Entender en la planificación, programación, ejecución, control, fiscalización y asesoramiento de la actividad geográfica, a nivel nacional, a fin de satisfacer los objetivos y políticas establecidas por el Poder Ejecutivo Nacional, contribuyendo a una eficaz definición y representación de la soberanía territorial Argentina.

Acciones:

- Entender en el establecimiento, mantenimiento, actualización y perfeccionamiento del Sistema Geodésico Nacional.

Se materializa en las redes geodésicas fundamentales del país que fijan el marco de referencia planimétrico, la superficie de referencia altimétrica y los valores de gravedad (redes planimétrica, altimétrica y gravimétrica).

- Entender en la obtención de la cartografía básica del territorio continental, insular y antártico de la República Argentina y su actualización permanente.

Contempla los levantamientos cartográficos a las siguientes escalas: 1:250.000; 1:100.000 y 1:50.000, obteniéndose la carta de líneas, en soporte papel y magnético. De ellas se derivan la cartografía a escala 1:500.000, los mapas y otros documentos cartográficos. Asimismo, de acuerdo al concepto actual sobre dinámica de la información, el IGM produce cartografía de imagen satelital, como complemento planimétrico de la carta topográfica y cartografía digital de líneas, estructurada para su empleo en sistemas de información geográfica.

- Participar en las actividades técnicas conducentes a la elaboración de la cartografía de frontera.

Edita la carta de líneas, a escala 1:50.000 correspondiente a las zonas de frontera y vincula, planialtimétricamente, la cartografía de límites con el Sistema Cartográfico Nacional.

- Entender en la fiscalización y aprobación de todo tipo de publicaciones, literarias o gráficas, que representen total o parcialmente el territorio nacional.

Con el certificado extendido por el organismo, los productores de obras literarias o gráficas que representen total o parcialmente nuestro país, están autorizados a ingresar, exportar o circular sus productos.

- Establecer y mantener relaciones con organismos oficiales y privados, nacionales e internacionales, coadyuvantes al cumplimiento de sus objetivos y realizar los programas de difusión de sus actividades.

Por el Art. 11 de la Ley de la Carta, el Instituto Geográfico Militar queda autorizado a celebrar contratos con ministerios nacionales, gobiernos provinciales, reparticiones públicas nacionales, provinciales, municipales y empresas mixtas y de derecho público, para la realización de trabajos vinculados con su actividad.

- Elaborar productos geográficos de interés del Poder Ejecutivo Nacional, no obtenidos por otros organismos específicos.

Esta acción se satisface con la elaboración del SIG – IGM (Sistema de Información Geográfica – Instituto Geográfico Militar) que constituye la base cartográfica digital para georreferenciar la información temática de los distintos organismos del Estado. Instituciones como SIFEM (Sistema Federal de Emergencias), PASMA (Proyecto de Asistencia al Sector Minero Argentino), DNV (Dirección Nacional de Vialidad), etc., personalizan sus propios desarrollos apoyándose en el producto mencionado.

- Apoyar a las Fuerzas Armadas en tareas relacionadas con su especialidad.

El Sistema de Información Geográfica (SIG – IGM) satisface las necesidades del planeamiento estratégico de las Fuerzas Armadas. Además, el Instituto puede elaborar productos de la especialidad en apoyo de las mismas.

Objetivos y metas institucionales:

Objetivos:

- Ejecutar las actividades conducentes a obtener, conformar y mantener una infraestructura de datos geoespaciales de base, homogénea, digital, permanentemente actualizada y a una escala adecuada de todo el territorio continental, insular y antártico de la República Argentina.
- Satisfacer las necesidades de los organismos e instituciones del Estado, del ámbito científico, educacional y técnico, como así también del sector privado, que requieran de los datos geoespaciales, a fin de permitir una adecuada planificación del desarrollo socioeconómico, la explotación de los recursos naturales, la protección del ambiente y la seguridad del país.

Metas institucionales:

Las metas institucionales de este organismo se han dividido en tres grupos que corresponden a las disciplinas y actividades fundamentales que en él se desarrollan y que se detallan a continuación:

- Cartografía y Sistemas de Información Geográfica

Consolidar y mantener una base cartográfica única de todo el territorio de la República Argentina que satisfaga las necesidades de la propia estructura cartográfica y la construcción del Sistema de Información Geográfica del IGM.

- Geodesia

Materializar en el territorio nacional un sistema de referencia geodésico tridimensional, consolidando la vinculación de los marcos de referencia planimétrico, altimétrico y gravitacional.

- Geografía

Asegurar una adecuada gestión de la información georreferenciada, proveniente de levantamientos propios o de otros organismos especializados, para su aplicación en los procesos de asesoramiento, de producción y de investigación del Instituto.

**Administración Nacional de Laboratorios e  
Institutos de Salud "Dr. Carlos G. Malbrán" (ANLIS)**



- Instituto Nacional de Epidemiología
- Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
- Instituto Nacional de Parasitología
- Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemo-Epidemias
- Centro Nacional de Control de Calidad de Biológicos
- Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas
- Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas
- Instituto Nacional de Producción de Biológicos
- Centro Nacional de Investigaciones Nutricionales
- Centro Nacional de Genética Médica
- Centro Nacional de Red de Laboratorios

Objetivos:

- Entender en la política Científico-Técnica y de aplicación, en la asignación de fondos, en la promoción, aprobación y evaluación de proyectos de los Institutos y Centros de su dependencia, en cooperación con unidades del Ministerio o de los Estados Provinciales y con otros Organismos nacionales o internacionales.
- Supervisar acciones del Laboratorio de Referencia Nacional de Salud, para la Red Nacional de Laboratorios para prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades transmisibles de origen nutricional, genético y microbiano, garantizando la calidad del diagnóstico en el país.
- Supervisar la elaboración y el control de calidad de productos biológicos, y la realización de investigaciones y desarrollos para mejorarlos o para generar nuevos.
- Coordinar la investigación de los agentes etiológicos, las enfermedades con base genética y sus consecuencias en el medio ambiente y social.

#### 4. Iniciativas de cooperación e integración

La idea de cooperación bibliotecaria parte de la constatación de que ninguna unidad de información puede, por sí sola, satisfacer las necesidades informativas de sus usuarios. Si esto siempre ha sido así, como lo demuestran numerosos ejemplos de cooperación bibliotecaria a lo largo de la historia de las bibliotecas, el fenómeno de la "explosión de la información" que se produce desde mediados del siglo XIX provocaría una revalorización técnica del concepto, entendiéndolo como el único medio para asegurar una extensión de la oferta informativa económicamente rentable.

La necesidad de información para el desarrollo socioeconómico de los pueblos, su demanda creciente en todos los campos de la vida (cultural, educativo, social, económico, científico y tecnológico, y hasta de la



recreación), la producción de información siempre inevitablemente en aumento, su relativamente corto plazo de validez, la cada vez más variada multitud de soportes del conocimiento y la aplicación de nuevas técnicas informativas en continua evolución, hacen que sea imprescindible e inevitable la organización de las bibliotecas en redes y la cooperación interbibliotecaria, como únicos caminos para desarrollar servicios informativos de calidad.

### **Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología: el portal argentino del conocimiento científico**



Mediante este Portal, la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva suministra acceso por Internet a los textos completos de artículos de publicaciones periódicas científicas y tecnológicas nacionales e internacionales en las diversas áreas del conocimiento, como así también a bases de datos de referencias, resúmenes de documentos y otras informaciones bibliográficas de interés para el sistema de Ciencia y Tecnología.

Este servicio está disponible para investigadores, profesores y auxiliares docentes con dedicación a la investigación, permanentes, temporarios y visitantes, becarios y personal de apoyo a la investigación, estudiantes de grado y de postgrado y funcionarios autorizados de las Universidades Nacionales del sector público y de diversos organismos de Ciencia y Tecnología, comprendiendo en todos los casos a la totalidad de los centros y delegaciones de los mismos en el país.

El uso del Portal es libre y gratuito. El acceso debe hacerse a partir de cualquier terminal conectado a Internet a través de las instituciones participantes.

El portal se encuentra en constante desarrollo, mediante diversas actividades de diseño y optimización, que se cumplen en el marco del protocolo de entendimiento entre SECTIP y CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -Brasil-).

Servicios:

El Portal reúne por un lado, servicios de distinto tipo con acceso gratuito en Internet y por otro lado, servicios pagos que sólo se encuentran disponibles por medio de las redes de las instituciones habilitadas.

¿Quiénes tienen acceso al Portal?

El Portal permite el acceso de miles de investigadores, docentes, estudiantes y personal de todas las universidades nacionales, institutos universitarios e institutos de investigación nacionales, y personas que acudan libremente a sus bibliotecas.

Los servicios pagos están disponibles únicamente desde computadoras conectadas físicamente a las redes de:

UBA Universidad de Buenos Aires	UN Catamarca	UN Centro Prov. Bs. As.	UN Comahue
UN Córdoba	UN Cuyo	UN Entre Ríos	UN Formosa



UN Gral San Martín	UN Gral Sarmiento	UN Jujuy	UN La Matanza
UN La Pampa	UN La Patagonia Austral	UN La Patagonia S.J.B.	UN La Plata
UN La Rioja	UN Lanús	UN Litoral	UN Lomas de Zamora
UN Luján	UN Mar del Plata	UN Misiones	UN Nordeste
UN Quilmes	UN Río Cuarto	UN Rosario	UN Salta
UN San Juan	UN San Luis	UN Santiago del Estero	UN Sur
UN Tres de Febrero	UN Tucumán	UN Villa María	UTN Universidad Tecnológica Nacional
CONAE Comisión Nacional de Actividades Espaciales	IGM Instituto Geográfico Militar	SEGEMAR Servicio Geológico Minero Argentino	INIDEP Instituto Nacional de Desarrollo Pesquero
IESE Instituto de Enseñanza Superior del Ejército	IUA Instituto Universitario Aeronáutico	IUPFA Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina	CITEFA Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas
INPI Instituto Nacional de Propiedad Industrial	DNA Dirección Nacional del Antártico	CRUP Consejo de Rectores de Universidades Privadas	CNEA Comisión Nacional de Energía Atómica
CONICET Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas	INTA Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	INTI Instituto Nacional de Tecnología Industrial	

Servicios pagos disponibles desde las instituciones habilitadas:

- Bases de datos con citas bibliográficas y resúmenes OVID/SilverPlatter: Biological Abstracts, CAB Abstracts, FSTA (Food Science and Technology Abstracts), MathSci, PsycINFO, EconLit.
- Science Direct: revistas en texto completo en todas las áreas del conocimiento de la editora Elsevier y otros editores asociados.
- Springerlink: revistas en texto completo en disciplinas como agricultura, biología, economía, geología, matemática, medicina, psicología, sociología de la editora Springer.
- Electronic Library (IEL): revistas científicas y de divulgación, actas de conferencias, estándares internacionales en texto completo de IEEE e IEE en los campos de la electricidad, la electrónica, las telecomunicaciones, la computación y las ramas afines de estas disciplinas.
- ACS Publications: revistas en texto completo de la editora American Chemical Society
- Scitation: revistas y actas de conferencias en texto completo de la editora American Institute of Physics/American Physical Society

- Nature-OVID: revista Nature de la editora Nature Publishing Group.
- IOP Journals: revistas en texto completo de la editora Institute of Physics.

Selección de los contenidos actuales del portal:

En las etapas de desarrollo inicial del portal la SECyT efectuó consultas y organizó reuniones de trabajo con funcionarios de los servicios bibliográficos de mayor consumo de bibliografía del país: la CNEA, el CONICET y la UBA, quienes determinaron el orden de prioridades para las contrataciones de servicios. Estas listas de prioridades fueron acordadas con funcionarios de CAPES, Brasil, quienes administran un consorcio de 130 instituciones desde hace varios años y evidencian una marcada experiencia en este tipo de iniciativas.

Una vez definido el Reglamento de Funcionamiento del Portal por el CICYT (Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología) a mediados del 2003 y creada la Comisión de Gestión, dispuesta por el mismo, la selección de los contenidos de la Biblioteca es discutida y aprobada por sus miembros.

## **Sistema de Información de Ciencia y Tecnología Argentino - SICyTAR**



El conjunto de organismos de Ciencia y Tecnología abarca a la gran mayoría de investigadores y tecnólogos de nuestro país, con dependencia total de una institución o compartida entre varias instituciones. Estos organismos cuentan con bases de datos con la información curricular y la producción científica tecnológica de los investigadores que pertenecen a sus organizaciones. Según los datos relevados la distribución entre los organismos es la siguiente:

- Las Universidades Nacionales, a través del Programa de Incentivos de la Secretaría de Políticas Universitarias: 18.000 investigadores.
- El CONICET: 3.500 investigadores.
- La Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA): 500 investigadores.
- El INTA: 1.000 investigadores.

Este universo se completa con otros organismos como la CONAE, el INTI, el INIDEP, la CIC de la Prov. de Buenos Aires, las universidades privadas (que no participan del PI) y los centros de investigación solventados por fundaciones privadas y organismos multilaterales, entre otros.

Como puede observarse, no existía a nivel nacional una única base de datos donde se encontrara unificada y normalizada toda la información existente del sector (currículum de los investigadores, publicaciones, instituciones, proyectos de investigación, producción bibliográfica, registros de propiedad, etc.). La doble dependencia laboral de los investigadores en cuanto a su dedicación, lugar de trabajo efectivo o cargos autorizados es monitoreada por cada institución por separado.

Además los investigadores presentan sus antecedentes en diversos organismos nacionales para distintas convocatorias a subsidios o promociones dentro de sus respectivos escalafones o sistemas de incentivos extra-escalafonarios y al no contar con registros únicos continuamente se produce una sobrecarga de trabajo administrativo, y crece la información duplicada y de difícil control.

La situación, entonces, no nos permitía hablar de un sistema de información sino de un conjunto de información no integrada y por lo tanto de poca utilidad al momento de obtener indicadores precisos que permitieran aplicar un Plan de Ciencia y Tecnología Nacional. Por tal motivo se conforma por Decreto N° 443 el Sistema de Información de Ciencia y Tecnología Argentino - SICyTAR. Los datos curriculares del personal científico y tecnológico fueron migrados de las bases de datos del CONICET, del Programa de Incentivos de la Secretaría de Políticas Universitarias y del PUBAR, al SICyTAR. Luego de la migración inicial cada investigador podrá modificar total o parcialmente sus datos sin más intervención de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, ni de otro organismo, otorgándose de esta forma carácter de declaración jurada a la información que incluirán los currículos. El sistema le solicitará al usuario que necesite importar o migrar su currículum, una contraseña, garantizándose la exclusividad de las actualizaciones únicamente al titular de cada currículum.

El objetivo del SICyTAR es contar con una base de datos unificada y normalizada, con actualización permanente y en línea, del personal científico y tecnológico, y de los proyectos, grupos e instituciones de Investigación y Desarrollo (I+D) existentes en el país.

Bases de datos que componen el SICyTAR:

- Subsistema CvLAC (Currículum Vitae Latinoamericano y del Caribe): Base de datos del personal científico y tecnológico argentino (investigadores, becarios, personal técnico y personal de apoyo en Ciencia y Tecnología), desarrollado en el marco de la Red Internacional de Fuentes de Información y Conocimiento para la Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación (Red ScienTI).
- Subsistema GrupLAC: Base de datos de grupos y proyectos de investigación y desarrollo existentes en Argentina.
- Subsistema Instituciones: Base de datos de instituciones científicas y tecnológicas existentes en Argentina.

Recursos:

El desarrollo del Proyecto SICyTAR se basa tecnológicamente en la Plataforma Lattes razón por la cual tanto las características del equipamiento de hardware como el producto de software de desarrollo y de administración de bases de datos está establecido previamente.

Este equipamiento ha sido adquirido por la SECYT y se encuentra instalado en el edificio de la Secretaria situado en la Av. Córdoba 831, Ciudad de Buenos Aires, bajo la administración de la Coordinación de Sistemas de Información.

El plantel de recursos humanos que se encuentran afectados a la concreción del proyecto está compuesto por analistas, diseñadores, administradores de bases de datos y de seguridad de datos pertenecientes a la Coordinación de Sistemas de Información y especialistas en desarrollo de indicadores y análisis estadístico de la Coordinación de Información y Evaluación de la SECYT.

### **SciELO - Scientific Electronic Library Online / Biblioteca Científica Electrónica en Línea**



La Scientific Electronic Library Online - SciELO es una biblioteca virtual de texto completo, base de datos e indicadores, que abarca una colección seleccionada de revistas científicas Brasileñas.

Proporciona una forma eficiente de garantizar la visibilidad y accesibilidad universal a la literatura científica producida en la región. Incluye procedimientos integrados para medir el uso e impacto de las revistas científicas.

La biblioteca es parte de un proyecto que está siendo desarrollado por la FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, en colaboración con BIREME - Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud.

El proyecto FAPESP/BIREME contempla el desarrollo de una metodología común para la preparación, almacenamiento, disseminación y evaluación de literatura científica en formato electrónico.

Con el desarrollo del proyecto, nuevos títulos serán añadidos a la colección de la biblioteca.

El objetivo del sitio es implementar una biblioteca electrónica, que proporcione acceso completo a una colección de revistas, una colección de números de revistas individuales, así como al texto completo de

los artículos. El acceso tanto a las revistas como a los artículos se puede realizar usando índices y formularios de búsqueda.

El sitio de SciELO es una parte del Proyecto FAPESP/BIREME y es una aplicación de la metodología que el proyecto está desarrollando, en particular, el módulo de Interfase en Internet.

El sitio será constantemente actualizado tanto en forma como en contenido, en la medida en que el proyecto avance.

La interfase SciELO proporciona acceso a su colección de revistas mediante una lista alfabética de títulos, un índice de materias, o una búsqueda por palabra de las revistas, nombres de publicadores, ciudad de publicación y materia.

La interfase también proporciona acceso al texto completo de los artículos por medio de un índice de autores, un índice de materias o un formulario de búsqueda por los elementos del artículo como nombres de autores, palabras del título, materias y palabras del texto completo.

### **SciELO Argentina**



SciELO Scientific Electronic Library Online - SciELO, es una biblioteca electrónica que permite acceder al texto completo de una colección seleccionada de revistas científicas argentinas de diferentes áreas del conocimiento.

Constituye un proyecto de carácter regional que en Argentina es gestionado desde el 2005 por el Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT) dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

El proyecto SciELO nace en 1997 como una iniciativa de BIREME que ha contado con el financiamiento de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP). A partir de 2002 cuenta con el apoyo del CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Contempla el desarrollo de una metodología común para la preparación, almacenamiento, diseminación y evaluación de la literatura científica en formato electrónico.

La incorporación de distintos países al proyecto SciELO, permitirá contar con una biblioteca regional de revistas científicas, previamente evaluadas, y con una red de información científica actualizada.

A través del portal [www.scielo.org](http://www.scielo.org), que integra y provee acceso a la red de sitios SciELO, es posible realizar búsquedas en la colección completa de SciELO o a nivel de colecciones particulares.

Sus metas son:

- Colocar en formato electrónico revistas científicas de alta calidad de todas las áreas del conocimiento.
- Dar visibilidad a la producción científica nacional y regional, contribuyendo de esta forma a la difusión de lo que se conoce como "ciencia perdida".
- Facilitar a la vez el acceso universal y directo a un mayor número de usuarios.
- Construir una fuente de indicadores bibliométricos que permitan estudiar la comunicación y producción científica latinoamericana como así también su uso e impacto.

Parte de las publicaciones que conforman la colección están incluidas dentro del Núcleo Básico de Publicaciones Periódicas y se encuentran en el catálogo de LATINDEX.

SciELO Argentina es parte de las políticas de CONICET de difusión y promoción del conocimiento científico publicado en las revistas científicas del país.

Inicialmente contaba con 5 títulos:

- Ameghiniana
- Biocell
- Medicina (Buenos Aires)
- Latin American Applied Research
- Revista de la Asociación Geológica Argentina

Actualmente, el sitio cuenta con:

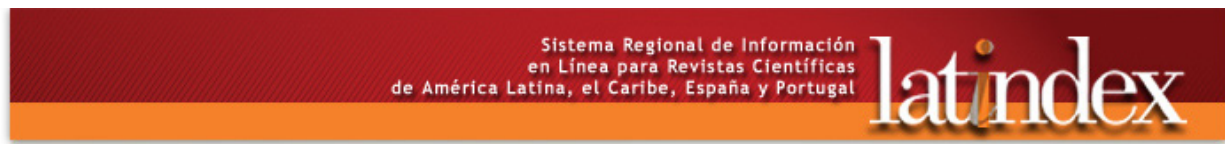
18 títulos que abarcan distintas ramas de la ciencia

- Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana (5)
- Ameghiniana – Revista de la Asociación Paleontológica Argentina (2)
- Biocell (5)
- Cuadernos - Revista de la Fac. de Humanidades y Cs. Sociales (UNJu) (2)
- Cuadernos de Antropología Social (2)
- Cuadernos de Historia de España (2)
- Interdisciplinaria (2)
- Latin American Applied Research (14)
- Mastozoología Neotropical (2)
- Medicina [Buenos Aires] (8)
- Mundo agrario - Revista de Estudios Rurales (4)
- Phytion (1)
- Revista Argentina de Microbiología (6)
- Revista de la Asociación Geológica Argentina (12)
- Revista de la Facultad de Agronomía (La Plata) (2)
- Revista de la Sociedad Entomológica Argentina (1)
- Temas Medievales (1)
- The Journal of the Argentine Chemical Society (2)

74 volúmenes/números

1000 artículos (aproximadamente)

### Latindex



Desde 1995 Latindex, Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, se constituye como el producto de la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para difundir, hacer accesible y elevar la calidad de las publicaciones científicas iberoamericanas de carácter periódico a través de los recursos compartidos, con el fin de facilitar su visibilidad a nivel internacional.

Las actividades específicas han sido sustentadas en parte por UNESCO (Sector de la Ciencia, París y la Oficina Regional de Montevideo), por el Concilio Internacional para la Ciencia (a través de ICSU Press y COSTED), por la Tercera Academia Mundial de Ciencias (Trieste) y por el ISSN International Centre.

Usuarios:

Los usuarios potenciales son todos aquellos que usan, intercambian y generan información científica editada en la región, como investigadores, docentes, estudiantes, administradores y planificadores de la actividad científica, editores, bibliotecarios y especialistas en información.

Cobertura bibliográfica:

LATINDEX gestiona información bibliográfica sobre recursos continuos de todas las disciplinas eruditas, publicadas en cualquier lengua en todos los países de América Latina, del Caribe y de la Península Ibérica.

Misión:

Difundir, hacer accesible y elevar la calidad de las publicaciones científicas latinoamericanas de carácter periódico a través de los recursos compartidos.

Objetivos:

Los objetivos de LATINDEX son facilitar el desarrollo tanto del sector científico como del editorial y, cubrir sus necesidades de información de la manera más completa posible.

Objetivo general:

- Coordinar acciones de acopio, procesamiento, disseminación, uso y producción de la información científica latinoamericana publicada en revistas y series monográficas en los países de América Latina

Principalmente:

- Coleccionar, compilar y proporcionar información básica sobre las revistas científicas publicadas en la región.
- Integrar los esfuerzos hechos en los países de Iberoamérica para producir, disseminar y utilizar la información científica.
- Contribuir a la mejora y actualización cualitativa de las publicaciones.
- Aumentar la exposición y visibilidad de las publicaciones.
- Utilizar de base, la información obtenida para producir los derivados pertinentes.
- Establecer normas editoriales y criterios de calidad para las publicaciones.
- Desarrollar los recursos técnicos y la especialización humana exigida para apoyar y mantener el sistema.
- Servir de foro para la comunicación e interacción entre productores y usuarios de la información bibliográfica erudita en la región.

Productos:

En fases sucesivas, se han desarrollado tres productos principales que se actualizan en forma permanente y pueden ser consultados en [www.latindex.unam.mx](http://www.latindex.unam.mx):

- Un Directorio que comprende todos los títulos registrados con una descripción bibliográfica normalizada básica del mismo y datos del editor.
- Un Catálogo que cubre solamente aquellos títulos seleccionados de acuerdo al cumplimiento de parámetros de calidad previamente acordados.
- Un Índice que contiene información bibliográfica y documental de las publicaciones científicas seriadas en línea producidas en todos los países de la región.

LATINDEX también actúa como catalizador para las nuevas colaboraciones e iniciativas en el campo de la publicación periódica científica. Brinda apoyo en el entrenamiento a editores, la organización de talleres de edición científica y aconseja sobre los varios aspectos que hacen a las publicaciones.

Metas:

- Desarrollar un sistema de información y la infraestructura que lo soporte
- Compilar información de calidad
- Establecer criterios propios para la evaluación de las publicaciones científicas latinoamericanas
- Entregar a los usuarios, información confiable sobre la producción científica original (40% en cada revista) multidisciplinaria y en cualquier idioma que se edite en América Latina, el Caribe, España y Portugal

El Sistema Latindex y las revistas científicas argentinas:

- Obliga al primer relevamiento nacional de publicaciones científicas de todas las disciplinas

- Permite la selección, evaluación y jerarquización de acuerdo a normas internacionales y parámetros de calidad editorial propios para la región
- Impulsa al CONICET a crear el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas y a nombrar al Comité Científico Asesor (CCA) del mismo
- Facilita el acceso a subsidios para la publicación y a la participación en el Proyecto SciELO

### **Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas**

El Núcleo Básico está conformado por el conjunto de las publicaciones científicas y tecnológicas editadas en el país, que poseen mayor calidad editorial y de contenidos, que cuentan con mecanismos de evaluación acorde con criterios internacionales, con una amplia circulación y con el reconocimiento de la comunidad científica de su área.

El 22 de mayo de 2001 el Directorio del CONICET aprobó el proyecto integral para las publicaciones periódicas científicas argentinas.

Los antecedentes son las resoluciones: N° 2863/99 por la que se conformó el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, con 8 publicaciones y la Res. N° 809/00 por la que se constituyó el Comité Científico Asesor del Núcleo Básico.

El Comité Asesor presentó un informe conjunto con el CAICYT basado en evaluaciones editoriales (Criterios de Excelencia de LATINDEX: Nivel 1/CATÁLOGO) y excelencia de contenido académico evaluado por pares. Este informe recomendó la incorporación al Núcleo inicial de 5 nuevas publicaciones: Res. N° 1325/01.

El Proyecto integral incluye además:

"...que el apoyo económico que el CONICET brinde a las publicaciones periódicas argentinas en procura de mejorar su calidad, difusión y prestigio se volcará fundamentalmente a un núcleo de revistas que requiere una evaluación periódica y experta"

"... que resulta conveniente que las instancias de evaluación del CONICET tengan conocimiento de las publicaciones que integran el Núcleo Básico y el proyecto SciELO.ar"

Este grupo inicial será ampliado con nuevas convocatorias a los editores y sucesivas evaluaciones

Antecedentes:

- 1999: Iniciado en el Centro Nacional Argentino (CNA) ISSN del CAICYT: encuesta Latindex ([www.caicyt.gov.ar](http://www.caicyt.gov.ar))
- 2000: Aprobado por CONICET con la Resolución N° 2863/99. Comité Científico Asesor (CCA). Resolución N° 809/00, 1894/02 y 279/03
- 2001: Proyecto SciELO: metodología. Resolución N° 1486/01
- 2002: Primer subsidio para las revistas del Núcleo Básico y renovación en parte del CCA
- 2003: II reunión del CCA para evaluación de revistas Nivel I del Catálogo de Latindex
- 2004: Incorporación de 13 revistas y subsidios a 18 que también se incorporan a SciELO.ar
- 2005: Resolución N° 1640/05 Núcleo Básico y Resolución N° 2385/05 Comité Científico Asesor. Convocatoria a evaluación de revistas.

Requisitos para las revistas que se quieren postular en el Núcleo Básico:

- Contar con un comité editorial integrado por pares especialistas en su temática.
- Estar indizadas en bases de datos internacionales.
- Contener un alto porcentaje de artículos y notas breves originales.
- Publicar mayoritariamente materiales de autores externos a la entidad editora.
- Someter los artículos publicados a estricto arbitraje externo.

- Ser reconocidas por su trayectoria y liderazgo en su temática y contar con respaldo institucional, académico o profesional.
- Ser editadas regularmente, de acuerdo con la periodicidad declarada por sus editores.
- Respetar, en su diseño y formato, las normas editoriales internacionales, cumpliendo con los parámetros de calidad editorial del Sistema Latindex ([www.latindex.org](http://www.latindex.org)).
- Estar inscriptas en el Centro Nacional Argentino del ISSN del Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT) y haber publicado este código.
- Cumplir con las normas internacionales en materia de conflicto de intereses y normas

Comité Científico Asesor (CCA):

Está integrado por investigadores, tecnólogos, editores o docentes universitarios de reconocido prestigio que representan equitativamente las distintas áreas del conocimiento y son designados por el Directorio del CONICET.

Composición: 8 integrantes titulares y 8 suplentes que se renuevan por mitades en cada llamado a evaluación de revistas.

Actualmente, el Núcleo Básico esta compuesto por:

22 títulos que abarcan distintas ramas de la ciencia

- Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana
- Ameghiniana
- Anales de la Asociación Química Argentina
- Biocell
- Ciencia del Suelo
- Cuadernos de Historia de España
- Darwiniana
- Desarrollo Económico
- Kurtziana
- Latin American Applied Research
- Medicina (Buenos Aires)
- Phytion (Buenos Aires)
- Publicación Especial - Asociación Paleontológica Argentina
- Revista Argentina de Microbiología
- Revista de Historia del Derecho
- Revista de la Asociación Geológica Argentina
- Revista de la Facultad de Agronomía (La Plata)
- Revista de la Sociedad Entomológica Argentina
- Revista de la Unión Matemática Argentina (1968)
- Temas Medievales
- Tópicos (Santa Fe)
- Xama

### **Sistemas Nacionales de Información:**

Una política nacional de información científica y tecnológica debe perseguir las siguientes metas generales:

- a) asegurar la utilización óptima de los conocimientos acumulados en la ciencia, la tecnología, la economía, y las ciencias sociales a fin de alcanzar los objetivos nacionales de progreso social;
- b) asegurar la disponibilidad de información adecuada para las decisiones, la administración y las opciones de políticas, tanto en el gobierno como en las empresas privadas;
- c) atraer la atención de los organismos públicos y privados hacia los problemas relativos al acceso a la información y su utilización,
- d) asegurar servicios de información que respondan a las necesidades actuales y capacitados para desarrollarse a fin de satisfacer las necesidades futuras de quienes generan, procesan, difunden y utilizan información; y



e) promover la cooperación nacional e internacional para el intercambio de informaciones y conocimientos técnicos.

En la Argentina, no existe una política nacional de información científica y tecnológica, pero sí existen sistemas de información especializados en diversas temáticas. Dentro de la ciencia y la tecnología, existen actualmente sólo tres sistemas nacionales de información, uno de los cuales es un proyecto:

### **Sistema de Información Ambiental Nacional**



El Sistema de Información Ambiental Nacional (SIAN) es responsable del diseño y desarrollo del sitio [www.medioambiente.gov.ar](http://www.medioambiente.gov.ar)

El SIAN fue creado en 1998 mediante la Resolución N° 459/98, de acuerdo a lo establecido por el Artículo 41 de la Constitución Nacional, que define la responsabilidad de las autoridades respecto de la provisión de información ambiental.

Se trata de un sistema de representación federal, actualmente integrado por 24 nodos correspondientes a los organismos gubernamentales ambientales de cada provincia y al de nivel nacional (la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable) y 7 nodos de otras instituciones vinculadas a la temática ambiental.

#### Objetivos

- Recopilar y procesar información ambiental con el fin de ponerla a disposición de los organismos gubernamentales ambientales, no gubernamentales y la comunidad.
- Proveer al sector gubernamental instrumentos que faciliten los procesos de toma de decisiones en materia de gestión ambiental.
- Facilitar la comunicación e intercambio de información entre los organismos ambientales.

El SIAN ha sido declarado de Interés por el Honorable Senado de la Nación en junio de 1999 y ha sido considerado mediante la Resolución N° 94/04 por el Consejo Federal de Medio Ambiente como el Mecanismo Facilitador de la Información requerido a través de la Ley Nacional N° 25.675.

#### Áreas de Trabajo

- Geoinformación
- Diseño, Creación y Producción de Piezas Gráficas

#### Aplicaciones

- Sistema Federal de Áreas Protegidas

#### Servicios:

- Base de Datos Bibliográficas
- Glosario de Términos Relacionados con el Manejo del Fuego
- Glosario Ambiental
- Áreas Protegidas de la Argentina
- Sistema de Reconocimiento de Fauna Silvestre
- Eventos Ambientales
- Noticias Ambientales y Gacetillas
- Directorio de ONGs Ambientalistas
- Directorio de proyectos ambientales
- Directorio de organismos ambientales

### **Programa Sistema Nacional de Información Hídrica**



El Programa Sistema Nacional de Información Hídrica (SNIH), constituye una de las líneas de acción que lleva adelante la Dirección Nacional de Políticas, Coordinación y Desarrollo Hídrico de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación. Entre sus objetivos, cumple con el rol de recolectar, procesar y almacenar los datos básicos obtenidos de la Red Hidrológica Nacional para ser utilizados por los organismos nacionales, provinciales e interjurisdiccionales relacionados con los recursos hídricos y el medio ambiente.

Es considerado prioritario para la Subsecretaría, conocer el estado y dinámica de los recursos hídricos con precisión, en cantidad y calidad, a fin de permitir un correcto diseño y construcción de los diversos tipos de obras de infraestructura (viales, hidráulicas, portuarias, etc.) y lograr un eficiente aprovechamiento del agua para sus múltiples usos (agua potable, energía, riego, industrial, minero, turístico, etc.) constituyéndose en el componente esencial de todo proceso de planeamiento y gestión en un marco de desarrollo sostenible.

A fin de complementar la mediciones efectuadas actualmente, es intención de la Subsecretaría densificar la Red incrementando el número de estaciones de medición, así como integrando las redes de organismos nacionales, provinciales e interjurisdiccionales, facilitando el intercambio de información.

A través del proyecto Cartografía Digital y Sistemas Georreferenciados, se utilizan herramientas informáticas de última generación para la estructuración y administración de la información hídrica nacional y para brindar asistencia técnica a los estados provinciales ante situaciones de emergencia hídrico-ambientales. Esto ha posicionado a la Subsecretaría como una entidad nacional de avanzada en el tratamiento de información georreferenciada relativa a los Recursos Hídricos.

En el marco del programa se celebran Convenios de Cooperación Técnica, con organismos nacionales, provinciales, interjurisdiccionales e internacionales con el fin de constituir una red de sistemas de información hídrica provinciales y de cuencas, y en su conjunto conformar el Sistema Nacional de Información Hídrica.

La Subsecretaría de Recursos Hídricos publica anualmente la Estadística Hidrológica que contienen los valores de caudales medios mensuales de las estaciones operadas en la Red Hidrológica.

### **Proyecto Sistema de Información Geográfica Nacional de la República Argentina**

Organismos participantes:

- Instituto Geográfico Militar
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos
- Secretaría de Energía

Objetivo general:

- Establecer un Sistema de Información Geográfica para la República Argentina con intervención directa de múltiples actores generadores y/o usuarios de información geoespacial, vinculándolos mediante una estructura nodal de intercambio de datos a través de redes públicas y privadas, que permita a la comunidad en general contar con una herramienta de base para la información general y la toma de decisiones basadas en criterios espaciales homogéneos.

Objetivos específicos:

- Identificar, relevar y definir los estándares que serán utilizados en el proyecto
- Identificar y vincular a los actores nacionales generadores y/o usuarios de información geoespacial relativa a todos los sectores socioeconómicos en el ámbito de la República Argentina a través de una estructura nodal descentralizada

- Conformar un comité, reducido pero representativo, integrado por los Organismos que generan información factible de ser integrado al Sistema de Información Geográfica Nacional, y que formen parte del presente proyecto para dirigir, coordinar y asesorar en las acciones llevadas a cabo en el marco del mismo
- Promover continuamente la vinculación de los actores generadores de información geoespacial en el marco de lo estipulado en el objetivo general
- Diseñar un sistema de información geoespacial que albergue y vincule, los datos, la información y el conocimiento de los diversos actores generadores, actualmente desvinculados

Ventajas que brinda:

- Acceso remoto a la información (Internet)
- Posibilidad de visualización simultánea de la información geoespacial por los que planifican y ejecutan las operaciones
- Actualización simultánea, desde distintos organismos, de un gran volumen de datos
- Acceso a información integrada de escalas nacionales o regionales a catastrales
- Exige a los organismos generadores de datos a trabajar bajo normas y estándares que aseguren la integración de los mismos
- Se evitara la superposición y duplicidad de esfuerzos

## 5. Redes de Información en Ciencia y Tecnología

Las redes de bibliotecas son una de las formas de materialización de la cooperación bibliotecaria. Estas fueron definidas por las normas ISO como "plan o procedimiento en el que unidades de información trabajan juntas, compartiendo servicios y recursos de manera que dé como resultado mejores servicios a los usuarios de las bibliotecas". Una red es, pues, una forma de cooperación relativamente institucionalizada, aunque puede haber, también, formas de cooperación sin que las bibliotecas se constituyan en una red. Cooperación bibliotecaria es entonces, un concepto más genérico y menos fuerte que red de bibliotecas.

En la actualidad, existen numerosas redes de información en la Argentina. La afinidad que hace que las unidades de información se nucleen bajo una red, en el caso de las redes de bibliotecas de ciencia y tecnología, es la temática en la que se especializan.

Muchas de las redes de información existentes en la Argentina, se encuentran nucleadas en:

### **RECIARIA - Red de Redes Argentinas de Información**



El 14 de noviembre de 2001 las redes participantes, reunidas en asamblea, aprobaron el Acta de Constitución de Reciaría como una asociación de redes de información. Luego de un año de debate abierto en las asambleas, en las que participaron los coordinadores de la casi totalidad de las redes existentes en el país, se decidió la creación de esta nueva ONG.

La misión de Reciaría, emanada de dichos debates, declara que su propósito es optimizar el acceso a la información disponible en la Argentina y en el exterior para que los diferentes sectores del quehacer social, económico, educativo, científico, técnico y cultural del país cuenten con los recursos informativos que demandan sus actividades.

El 19 de diciembre se reunió nuevamente la Asamblea para elegir a los miembros que habrían de integrar la Comisión Directiva.

El 13 de marzo del 2002 se llevó a cabo la 1ra. Reunión de la Comisión Directiva de Reciaría. Durante la misma se asignaron los cargos entre los miembros elegidos en la Asamblea y se confirmaron las Comisiones de trabajo que habían estado trabajando hasta el momento, a saber: Capacitación, Comunicaciones, Gestión de Recursos, Historia Institucional, Investigación, Productos y Servicios, y Relaciones Institucionales. En el mes de mayo de ese mismo año, se gestionó el trámite para la inscripción de Reciaría en la Inspección General de Justicia.

A partir de allí, Reciaría ha ampliado cada vez más su ámbito de cobertura con la incorporación de más redes de bibliotecas y la realización de ciclos de charlas y conferencias.

### **Mapa de Redes de Información en Argentina (Versión 1/2005) por Cristina Borrajo**

Fue registrado ante la Dirección Nacional del Derecho de Autor, como versión preliminar, Expediente N° 435431. Este mapa continúa desarrollándose en su segunda etapa, gracias al aporte de información básica, que los coordinadores enviaron en un comienzo y que será ampliada en el transcurso del 2006.

Su elaboración ha permitido detectar fehacientemente los puntos de información en todo el país, por provincia y por municipio, ubicando geográficamente qué redes actúan y qué bibliotecas las integran. Pero lo más importante es que es la primera vez que se puede establecer dónde esta la información bibliográfica y qué irradiación tiene en toda la República Argentina, y más aún, qué alcance tienen algunas redes en el exterior.

Es el resultado de la primera investigación y relevamiento de la información existente en el país, su concentración, distribución e irradiación a niveles nacional e internacional, que tiene como objetivos en esta primera etapa, conocer la ubicación de las redes de información, y de sus bibliotecas cooperantes en el contexto geográfico nacional.

Esta experiencia innovadora, de trabajo y esfuerzo conjunto, iniciada en el año 2004, fue realizada con el aporte de las 27 redes de información que integran RECIARIA, la red de redes.

El Mapa de Redes de Información en Argentina constituye la piedra fundamental para comenzar a elaborar el Sistema Nacional de Información Documental, el que será construido en un proceso abierto, participativo y perfectible, cuya concreción, nos permitirá obtener un marco de certidumbre para la toma de decisiones que involucren al quehacer bibliotecario. Por ello Reciaría, está altamente comprometida con la sociedad, para continuar en una segunda etapa, avanzando hacia el conocimiento de otros aspectos de las estructuras organizativas, técnicas y de servicios de las bibliotecas cooperantes, de las fortalezas y debilidades de las unidades de información, para la concreción de un sólido sistema de información argentina.

### **Redes de Ciencia y Técnica que integran RECIARIA:**

TEMÁTICA: Ciencias de la Salud

#### **RENICS - Red Nacional de Información en Ciencias de la Salud**

Breve historia del sistema regional de BIREME:

BIREME, actualmente denominada Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias para la Salud, fue creada en 1967 mediante un convenio de la Organización Panamericana de la Salud y el Gobierno Brasileño a través de los Ministerios de Salud y Educación, la Secretaría de Salud del Estado de Sao Paulo y la Escola Paulista de Medicina, donde está localizada.

Desde su creación, BIREME estableció y desarrolló el concepto de red de bibliotecas para cumplir con sus objetivos. Es el Centro Coordinador de la Red Latinoamericana de Información en Ciencias de la Salud, compuesta por Centros Coordinadores Nacionales que son los responsables de los servicios de información en cada país.

Para llevar a cabo el Sistema Regional de Información y Documentación en Ciencias de la Salud, BIREME creó una metodología de trabajo normalizada, con definiciones claras de cobertura temática, criterios de selección, vocabulario controlado, normas para la descripción bibliográfica, procedimientos para análisis de contenido y su indización.

Así surge, con la colaboración de todos los países de la Región, la base de datos LILACS (Literatura Latinoamericana en Ciencias para la Salud)

Breve historia de RENICS:

Del 25 de agosto al 12 de septiembre de 1986 se desarrolló en Buenos Aires el Tercer Curso de Indización y Recuperación de la Información en Salud, auspiciado por BIREME y la Representación de OPS/OMS en Argentina.

De esta reunión surgió la necesidad de organizar la denominada Red Nacional de Información en Ciencias para la Salud (RENICS), que formara parte de la Red ya establecida por BIREME en otros países de América Latina y el Caribe, y desarrollada en los mismos a través de sus sistemas nacionales de información.

Las Instituciones, a través de sus participantes en el curso, asumieron la responsabilidad de llevar a cabo esta iniciativa, comenzando así la organización y puesta en marcha de la RENICS.

La estructura de la Red Nacional de Información en Ciencias de la Salud (RENICS) ha sido definida como un conjunto de unidades de información que actúan de forma descentralizada en el procesamiento de material e integran y coordinan recursos y servicios a lo largo del país, con el fin de facilitar a profesionales de la salud el uso exhaustivo y racional de la literatura biomédica tanto a nivel local, regional y nacional.

La coordinación general la realiza la Biblioteca de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires. También se ha establecido un Comité Técnico Consultivo, constituido por 6 profesionales de la RENICS, que orienta, asesora y colabora con el CCN en el desarrollo de las actividades de la Red.

Actualmente integran la RENICS 88 unidades de información en salud, que utilizan los programas CDS/ISIS de la UNESCO, Lildbi y Lildbiweb de BIREME junto con una metodología normalizada de trabajo desarrollada por BIREME denominada METODOLOGÍA LILACS.

La RENICS, además de elaborar sus bases de datos institucionales para compilar la bibliografía nacional en salud, alimenta la base de datos LILACS (Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud), desarrollada por BIREME.

Abarca las Ciencias de la Salud en su conjunto, incluyendo aspectos ambientales y psicosociales, de vivienda y de trabajo, de desarrollo humano, de nutrición, de recreación, de atención y planificación familiar, de seguridad social y todo lo referente a la promoción, protección y restauración de la salud integral del individuo y su entorno. La Red trata de captar información representativa de todas las actividades de salud de Argentina, aunque aún se advierte una gran deficiencia en cuanto a la literatura gris.

Sus objetivos específicos son:

- Integrar las bibliotecas de ciencias de la salud en una red nacional para su inclusión en el Sistema Regional de BIREME;
- Fomentar el crecimiento y desarrollo de las bibliotecas de la red;
- Capacitar a los bibliotecarios en salud en la metodología de trabajo LILACS;
- Capacitar a los usuarios finales en el uso de las bases de datos bibliográficas;
- Facilitar el acceso a la literatura en ciencias de la salud producida en el país;
- Desarrollar el Proyecto de Biblioteca Virtual en Salud

Se han establecido acuerdos de colaboración con las instituciones cooperantes y la función de Centro Coordinador Nacional la desarrolla el Centro de Información y Documentación de OPS/OMS en Argentina, junto con los 5 Centros Coordinadores Regionales, que a su vez coordinan localmente sus actividades.

La RENICS, además de desarrollar sus bases de datos institucionales para llegar a elaborar la bibliografía nacional en ciencias de la salud, está alimentando la base de datos LILACS, desarrollada por BIREME.

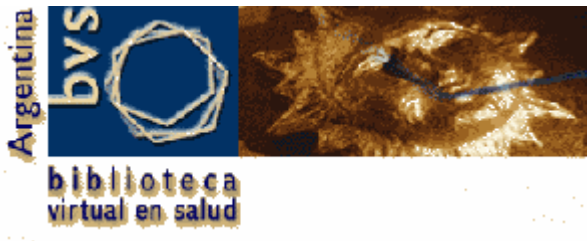
Servicios

- Acceso a la Biblioteca Virtual de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental (BVSDE)
- Armado y desarrollo de bases de datos
- Capacitación de recursos humanos
- Capacitación de usuarios
- Capacitación de editores de publicaciones periódicas en ciencias de la salud
- Acceso y consulta a recursos de información en ciencias de la salud (bases de datos bibliográficas institucionales, CD-ROM e Internet)
- Desarrollo de productos a demanda
- Conmutación bibliográfica
- Obtención de artículos por SCAD
- Obtención de artículos en texto completo por ScELO

Productos:

- Base de datos de la bibliografía nacional en ciencias de la salud
- Bases de datos especializadas
- Catálogo colectivo de publicaciones periódicas
- Base de datos de las existencias de los Centros Cooperantes de la RENICS
- Sitio en Internet
- BVSDE

Biblioteca Virtual en Salud de Argentina:



La Representación OPS/OMS en Argentina lleva adelante la propuesta de construcción de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) que BIREME y el Sistema Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias, han puesto en marcha a partir de la Declaración de San José hacia la Biblioteca Virtual en Salud, en marzo de 1998.

Integrado a la BVS Regional y fortaleciendo el trabajo de la RENICS, La Representación OPS/OMS en Argentina inició el capítulo de la BVS - Argentina, para promover el acceso en línea a información en Ciencias de la Salud producida en el país, facilitando su uso en los procesos de toma de decisión en materia de salud y generando un espacio de interacción del usuario con redes, sistemas de información y con otros usuarios.

La BVS de Argentina se constituye en un espacio virtual donde pueden consultarse bases de datos bibliográficas, directorios, indicadores de salud, tesauros, reuniones virtuales y herramientas de capacitación para usuarios, bajo una visión inclusiva de diferentes productos y servicios ya generados en el país por la RENICS, y realineados para su inclusión en la BVS.

Las bases de datos generadas en la BVS de Argentina con la Metodología LILACS son:

**BINACIS:** base de datos que reúne el material de los centros cooperantes de RENICS donde se puede acceder a la bibliografía nacional en Ciencias de la Salud.

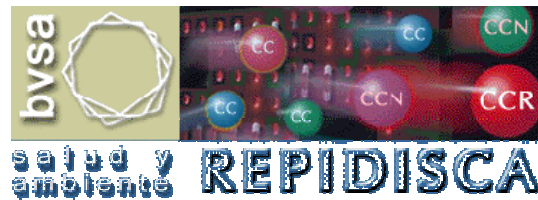
**Catálogo Colectivo de REVISTAS:** listado que reúne las revistas que reciben las bibliotecas de la RENICS con sus respectivas existencias.

**UNISALUD:** base de datos unificada que reúne las bases de datos de los centros cooperantes de la RENICS.

**TEMÁTICA:** Ciencias del Ambiente y la Salud

**REPIDISCA-AR - Red Argentina de Información y Documentación en Salud Ambiental**





#### Antecedentes:

La Década Internacional del Abastecimiento del Agua y Saneamiento 1981-1990 fue creada durante la Conferencia de las Naciones Unidas realizada en Mar del Plata en 1977. En 1979, los Cuerpos Directivos de la OPS al revisar los objetivos de la Década reconocieron que uno de los obstáculos existentes era la falta de información técnica sistematizada. Por ello recomendaron al CEPIS encarar la solución de este problema, para lo cual realizó un estudio para el establecimiento de una red de información, con el auspicio técnico y financiero del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de Canadá.

Se elaboró el Plan Maestro para el establecimiento de la Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA) incluyendo el diseño de herramientas metodológicas. En el año 1981 visitó al país una delegación del CID y del CEPIS/OPS con el fin de implementar la red argentina. Tal responsabilidad recae en el CARIS (Centro Argentino de Referencia en Ingeniería Sanitaria y Ambiental) a propuesta de la OPS AR. El CARIS fue creado en la órbita del INCYTH en el año 1995. Se intentó con ello concentrar en un Centro de Referencia Nacional especializado, toda la información dispersa existente en las principales instituciones del país vinculadas con la temática hídrica (abastecimiento de agua y saneamiento). Mucha de esta información existía en bibliotecas sin procesamiento alguno o con distintos criterios de clasificación. En pocos casos estaban disponibles para los usuarios del sector. Si bien el CARIS funcionaba dentro de la órbita del INCYTH se creó una Comisión Asesora para regir su funcionamiento. Las instituciones participantes realizaron el primer gran aporte de material bibliográfico y apoyo logístico mediante la asignación parcial de personal idóneo y materiales diversos. Se transformó así en el Centro de Referencia Nacional en los temas hídricos con el fondo documental más importante del país.

La red comienza a operar formalmente en marzo de 1982 fecha en que aparece el primer REPINDEX (Publicación trimestral realizada hasta 1991 con todos los registros de la base de datos regional para continuar luego en forma de bibliografía sobre temas específicos)

La red nacional REPIDISCA tiene su origen en el Taller Nacional en apoyo de la Información en Abastecimiento de Agua y Saneamiento realizado en octubre de 1981. Este evento realizado con apoyo económico del Centro Internacional de Referencia en Abastecimiento Público de Agua (CIR), Holanda y con la colaboración del CEPIS/OMS dio lugar a la formación de la Red Nacional de Información en Abastecimiento de Agua y Saneamiento (RNI-AR) designándose al CARIS como su Centro Coordinador. Fueron sus Centros Cooperantes las instituciones, tanto nacionales como provinciales, encargadas del abastecimiento de agua potable y saneamiento. Esta estructura es aprovechada por la REPIDISCA regional para integrarla en bloque como REPIDISCA.

Con el transcurso del tiempo se van incorporando nuevas instituciones a la red nacional tratando de cubrir todos los temas previstos en el desarrollo de sus campos temáticos. El proceso de privatización de los servicios nacionales y provinciales en materia de agua y saneamiento provoca la deserción de los Centros Cooperantes vinculados a dichas instituciones. De manera que a partir de 1995 se realiza un cambio casi total en la integración de la red. Comienzan a tener mayor importancia los temas relacionados con el control de la contaminación, legislación ambiental, manejo y disposición de residuos y gestión ambiental. El perfil entonces se va adaptando a los nuevos paradigmas de la década orientándose a la denominación propuesta por la OPS/OMS, Salud Ambiental. En tal sentido se inicia una etapa de alta cooperación con la Red Nacional de Información y Documentación en Ciencias de la Salud (RENICS) integrada al sistema regional LILACS / BIREME.

La Red Panamericana de Información en Salud Ambiental (REPIDISCA), establecida en 1982, tiene como objetivo difundir información sobre el Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental:

- Entornos saludables
- Evaluación de riesgos
- Saneamiento básico

REPIDISCA selecciona y analiza material bibliográfico, prestando especial interés a los documentos generados en América Latina y el Caribe. Registra investigaciones, informes técnicos, tesis, ponencias de congresos, normas técnicas, videos, programas informáticos, materiales de enseñanza, que generalmente se editan y distribuyen en forma limitada. Así, los usuarios de la REPIDISCA disponen de información documental actualizada a nivel mundial.

REPIDISCA registra en bases de datos textos completos, instituciones del sector, revistas especializadas (impresas y electrónicas), terminología, eventos (cursos, congresos, maestrías, seminarios, etcétera), vínculos a otros sitios Web, legislación a texto completo e indicadores ambientales

REPIDISCA funciona en forma descentralizada en América Latina y el Caribe a través de instituciones que actúan en los países como centros coordinadores nacionales (responsables, junto con los centros cooperantes, del desarrollo de la REPIDISCA en sus respectivos países).

El área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental de la OPS (SDE) cumple una misión coordinadora a nivel regional y consolida la información en bases de datos. Actualmente concentra sus esfuerzos en colocar la información por medio electrónico, en el sitio Web de la Biblioteca Virtual del Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental (BVSDE).

Los 352 centros cooperantes de la REPIDISCA en 23 países de América Latina y el Caribe identifican diariamente la información concerniente a la salud ambiental que está disponible en bibliotecas y centros de documentación.

REPIDISCA tiene contactos con otros sistemas de información mundiales relacionados con la temática de la salud ambiental, con los cuales desarrolla actividades conjuntas.

A través de la BVSDE, los servicios de información de la REPIDISCA están disponibles en Internet las 24 horas del día, los 365 días del año.

Objetivo:

Captar la información nacional y difundirla procesada por el sistema regional en los siguientes temas: Salud Ambiental, Epidemiología Ambiental, Toxicología Ambiental, Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Abastecimiento de Agua, Aguas Residuales, Residuos Sólidos, Residuos Peligrosos, Legislación Ambiental y Salud Ocupacional.

Productos:

REPINDEX es un producto de la Red Panamericana de Información en Salud Ambiental (REPIDISCA) que se elabora sin interrupción desde marzo de 1982, fecha de inicio de las actividades de la REPIDISCA.

Desde 1997 su periodicidad es cuatrimestral. En cada edición presenta un tema diferente según la demanda de los usuarios, las situaciones críticas de la Región y la aparición de nuevas tecnologías.

Se puede acceder a la base de datos regional a través de Internet donde se puede solicitar un listado bibliográfico del tema de la búsqueda. También se puede acceder por e-mail y Fax. Además, se edita un CD-ROM que reemplazó el REINDEX y se distribuye tres veces por año. La red nacional provee listados bibliográficos a los usuarios de sus bases de datos. No existe una publicación específica que integre a los centros cooperantes. Sin embargo algunos poseen un Boletín Electrónico donde se incluyen noticias de la red. En experimentación se está iniciando el escaneo de documentos para ofrecer productos en texto completo

TEMÁTICA: Ciencias Acuáticas y Pesqueras

### **ASFIS/REDIPES - Sistema de Información en Ciencias Acuáticas y Pesqueras/ Red de Información Pesquera Documental**

En 1996 se firma un convenio entre INIDEP, Mar del Plata y FAO, Roma, administrador del sistema internacional ASFIS, donde la Biblioteca del INIDEP se convierte en Nodo ASFA (Aquatic Sciences and



Fisheries Abstracts). A partir de esa fecha se fortalece REDIPES que ya existía a nivel nacional de manera informal con más de 30 Unidades de Información (UI) de instituciones y con editores de todo el país.

La Biblioteca y Servicio de Documentación INIDEP ha iniciado y fortalecido la Red de Información Pesquera Documental (REDIPES), red informal que existe desde hace varios años cuya misión consiste en optimizar el acceso a la información pesquera disponible en el país y en el exterior, compartir recursos, intercambiar información y mantener una Base de Datos con la bibliografía sobre el Mar Argentino. Está formada por los enlaces en todo el país principalmente con instituciones de investigación: de CONICET, Museos u otros Organismos Nacionales, Universidades, y las Direcciones de Pesca Provinciales.

Objetivos:

- Relevar la bibliografía nacional en ciencias acuáticas y pesqueras para incorporarla en las bases de datos propias e internacionales.
- Fomentar la normalización de la edición de publicaciones científicas nacionales.
- Promover la cooperación regional, el intercambio y la difusión de la información del sector.

Servicios:

Búsquedas especializadas en Bases de Datos ASFA y propias PESC-AR, servicio de alerta INFO-NIUS por correo electrónico, venta e intercambio de publicaciones, provisión de documentos.

Usuarios:

Son usuarios del sistema y de REDIPES, el sector académico y de investigación (estudiantes y docentes de ciencias marinas o de agua dulce), el sector privado (empresario, industriales, técnicos, futuros inversores), la administración pesquera nacional, provincial y municipal, y el público en general.

TEMÁTICA: Biomedicina

### **BIBLIOMED - Red de la Asociación de Bibliotecas Biomédicas Argentinas (ABBA)**

Historia:

Fue creada el 1 de julio de 1999 y está organizada por la Asociación de Bibliotecas Biomédicas Argentinas, entidad fundada el 19 de noviembre de 1975.

Luego de un tiempo en que ABBA no realizaba actividades para las bibliotecas del género, surgió la posibilidad de integrar a través de Internet a los centros de documentación y organizar una lista de discusión y restablecer las actividades que estaban suspendidas.

La Sociedad Argentina de Información le ofreció el espacio físico y electrónico para que se pudiera concretar este proyecto. Así surgió el sitio de ABBA en la red con la colaboración espontánea de bibliotecarios que ayudaron a su concreción. Además, mediante un folleto impreso se llamó a la participación libre de todas las bibliotecas biomédicas del país para la compilación de la cuarta edición impresa del catálogo colectivo de publicaciones periódicas de ABBA, el cual se publicó en octubre de 2000 con 30 centros participantes.

Su misión es mantener un contacto permanente entre los bibliotecarios argentinos dedicados a la biomedicina y cooperar en el quehacer diario de los mismos. De este modo, los participantes pueden enviar mensajes de interés profesional, hacer preguntas técnicas, solicitar materiales impresos, consultar sobre determinadas publicaciones, proponer canje o intercambios, incentivar préstamos interbibliotecarios y ofrecer donaciones de documentos, además de presentar trabajos o temas inherentes a la temática tratada.

El objetivo principal es promover relaciones cooperativas entre las bibliotecas que tratan temas similares.

Servicios

- Sitio Web con acceso a materiales indispensables y de apoyo para los bibliotecarios biomédicos.
- Lista de discusión BIBLIOMED
- Catálogo colectivo impreso de publicaciones periódicas
- Ateneos interbibliotecarios
- Cursos con orientación a bibliotecarios biomédicos

TEMÁTICA: Sector Eléctrico

### **RISEL - Red de Información del Sector Eléctrico**



La Comisión de Integración Eléctrica Regional (CIER) es una organización internacional no gubernamental sin fines de lucro, constituida en el año 1964, que reúne a las empresas y organismos del sector eléctrico de todos los países de América del Sur, así como también a empresas de países exteriores a la Región (Inglaterra, Francia, Portugal, España, Suecia y México) agrupando hoy en día 204 empresas. Su objeto es el de promover y favorecer su integración, mediante acciones que permitan el intercambio de información y tecnología, realizar proyectos y negocios entre sus asociados y ser el foco natural donde las empresas puedan debatir y buscar soluciones a problemas comunes, por medio de la cooperación mutua.

En el ámbito de cada país las empresas miembros están agrupadas en Comités Nacionales. En Argentina el Comité Argentino de la CIER (CACIER), es miembro fundador de la CIER. A la fecha tiene asociadas a 35 empresas y organismos del sector. El CACIER realiza dentro del ámbito nacional actividades propias, tales como: Actividades Académicas, Reuniones Técnicas, Talleres, Becas, etc.

A partir de 1995 el CACIER cuenta también con un Centro de Documentación e Información formado principalmente por material originado por CIER y del producto de las actividades propias del CACIER además de contar con material donado por organismos y empresas del sector.

Antes de la era privatizadora el tipo de solicitudes de información eran cubiertas con el material generado por la propia institución. Con posterioridad, la necesidad de satisfacer las expectativas, ha hecho necesario recurrir a nuevas fuentes de información, y muchas veces a componer cuadros, diagramas, etc., agregando valor adicional al material ya existente.

#### Antecedentes de RISEL

La necesidad de no permanecer alejados de otros centros que trabajan con información sobre la misma temática llevó a que a fines de 1997 el CDI de CIER y CACIER promovieran la formación de una red. Surgió inicialmente y como proyecto piloto en el ámbito nacional.

Se elevó un informe para su aprobación al Comité Central de CIER, organismo rector de las actividades de la asociación, reunido en Punta del Este Uruguay en Noviembre de 1997.

Se hizo un relevamiento de las instituciones y empresas del sector que disponían de una administración organizada de su bibliografía y se realizó un primer contacto a efectos de tener una aproximación sobre el interés en el proyecto. En el mes de Febrero de 1998 se lanzó una encuesta para evaluar concretamente como era recibido el proyecto y obtener más detalles sobre cada organización, sistemas de almacenamiento y procesamiento de la información.

En Abril de 1998 se llevó a cabo una primera reunión participando de la misma: CIER, CACIER, NASA, ENRE, IDEE, S.E., AGUEERA y el MEyOSP.

Debido a que aún no había ninguna experiencia conocida en el área, hubo consenso en cuanto a concretar una red del sector. Se manifestó desde un primer momento el interés en extender la misma a los países de MERCOSUR y toda Sudamérica, ámbito natural de CIER.

A partir de allí se han llevado a cabo reuniones mensuales para definir los objetivos de la red de tal forma que pudiera abarcar todos los intereses de los miembros, para planificar las actividades a llevar a cabo, para desarrollar proyectos comunes, como así también analizar los intercambios y cooperación entre los miembros.

Objetivos:

- Crear una red de contactos;
- Atender a las necesidades de las Empresas del Sector;
- Responder a las necesidades de información, logrando un acceso rápido;
- Trabajar con las empresas en la importancia de almacenar, procesar y hacer accesible la información de que disponen;
- Promover la colección conjunta de publicaciones;
- Centralizar datos estadísticos;
- Cooperación en la solución de problemas comunes;
- Contribuir a reunir la información sobre energía eléctrica en la región;
- Dar acceso a información especializada a aquellos usuarios que tengan especial interés en recibir material en forma periódica y actualizada sobre algún tema;
- Brindar un entorno adecuado para que cada institución pueda comercializar sus productos de información;

Servicios:

Foro RISEL: Con el objetivo de interconectar a los usuarios de la Red se creó un foro de discusión, que opera fundamentalmente enviando consultas sobre bibliografía, e información considerada de interés.

Sitio de RISEL en Internet: Formación de una página de RISEL donde hacer conocer sus funciones, sus miembros, objetivos, índice temático, existencia de publicaciones periódicas e información considerada de interés para los usuarios.

Directorio de Unidades de Información: A efectos de crear un Directorio de Unidades de Información (DUI), se diagramó un Formulario conteniendo datos de cada organismo, logotipo, fotos, datos técnicos, clasificados en forma resumida, así como el estado de la colección de publicaciones periódicas. Fue entregado a cada miembro para ser completado y remitido a RISEL. A los efectos que el mismo sea consultado a través de Internet en el sitio antes mencionado.

TEMÁTICA: Agronomía, Veterinaria, Ciencias forestales

### **SIDALC - Sistema de Información Agropecuario de las Américas**

El Sistema de Información Agropecuario de las Américas (SIDALC) es un proyecto impulsado y gestionado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) Tiene como objetivo poner a disposición en un sólo sitio la información producida e identificada en las Américas.

Su estrategia fue enlazar las redes nacionales de información agropecuaria y veterinaria, existentes en los países en los que el IICA tiene representación.

La coordinación técnica del SIDALC a nivel hemisférico se encuentra en la Biblioteca Conmemorativa ORTON del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) en Turrialba, Costa Rica.

En Argentina el SIDALC se lanzó formalmente en 2001. Su estructura organizativa es la siguiente: la oficina de IICA Argentina funciona como Centro de enlace a nivel nacional, un Comité técnico conformado por 5 de las unidades participantes y más de 30 bibliotecas participantes.

TEMÁTICA: Información agropecuaria, forestal y pesquera

### **AGRIS - Red Nacional de Información Agropecuaria**

#### Historia:

El gobierno argentino, a través de la Secretaría de Agricultura y con autorización de la Cancillería, instituyó en la Biblioteca de la Facultad de Agronomía de la UBA, en el año 1976, la responsabilidad de ser el Centro Coordinador Nacional del sistema Internacional de Información en Ciencia y Tecnología Agrícola (AGRIS) desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) y el Sistema de Información para las Investigaciones Agronómicas en curso (CARIS), así como en el orden nacional el Sistema de Información en Ciencias Agrarias (SNICA) creado por la Secretaría de Agricultura por Resolución N° 439 de 1977. Se trataba de un sistema de información que, con la cooperación de organismos nacionales, provinciales, privados e internacionales, compilarían la documentación agrícola, abarcando datos coyunturales y científicos tecnológicos.

En el año 1979, el sistema no contaba con recursos presupuestarios propios para el desarrollo de las actividades previstas y su comité directivo realizó gestiones ante los organismos cooperantes para crear una fundación sin fines de lucro. Los organismos por diversas razones no asumieron el costo inicial del proyecto, el cual quedó sin efecto.

Para revertir la situación del deterioro de estos Sistemas y teniendo en cuenta las recomendaciones formuladas y la importancia de estos servicios en el orden nacional e internacional, en el año 1989 las autoridades de la Secretaría de Agricultura por intermedio de la Subsecretaría de Economía Agraria, tomaron la decisión política de revitalizarlos, trasladándolos a sus dependencias y asumiendo la responsabilidad de su implementación dentro del Sistema Integral de Información Agropecuaria y Pesquera (SIIAP), delegando en una Consultora la ejecución de las tratativas pertinentes.

Las autoridades del AGRIS/CARIS recibieron con agrado la iniciativa Argentina de revitalizar los servicios, ofreciendo asistencia técnica y capacitación para la implementación de los sistemas dentro del Programa Anual Regular de la Organización.

El 9 de marzo de 1992 se realizó la primera Reunión de la comisión encargada de elaborar las pautas a seguir para ejecutar la política del Centro de Documentación.

En el mismo año, el INTA propuso que la coordinación del AGRIS quedara en manos de la Secretaría de Agricultura y pasar al INTA el manejo centralizado del CARIS. El CARIS, es un sistema de Información sobre Investigaciones Agronómicas en curso que facilita el intercambio de tales informaciones entre los países en desarrollo, así como también entre éstos y los países desarrollados. Dado este nivel de importancia y siendo el INTA el principal depositario de las Investigaciones agronómicas en el país, es que se consideró el Organismo más adecuado para su manejo, ya que estaría en contacto directo con los Investigadores y sus publicaciones. En 1993 se llevaron las acciones correspondientes para el pase definitivo del CARIS al INTA.

Desde entonces y hasta la actualidad, el INTA mantiene la coordinación del CARIS en la Argentina y la Secretaría de Agricultura, la coordinación del Sistema AGRIS en la Argentina. En el año 1998, los representantes de los Sistemas AGRIS y CARIS en la Argentina, Irene Herl y Daniel Spina, respectivamente, participaron en la IV Consulta Técnica de esos Sistemas Internacionales en la FAO, Roma, Italia, donde se plantearon los lineamientos básicos de ambos Sistemas, su presente y su futuro.

#### Objetivo principal:

- Mejorar el acceso a la información agropecuaria y afín producida y/o identificada en la Argentina

#### Objetivos generales:

- Responder a las necesidades de generar un flujo continuo y actualizado de información relacionada con el sector agropecuario como elemento básico de apoyo a la planificación del sector, la evolución de la ciencia y la tecnología y a la toma de decisiones.
- Hacer accesible a los usuarios la información y documentación tanto de origen nacional como internacional relacionada con el sector.
- Lograr el uso cooperativo e integral de los recursos físicos y humanos en actividades de información y documentación existentes en el país.

- Organizar el almacenamiento de la información producida o recibida por cada uno de los núcleos cooperantes para su utilización rápida y eficaz.
- Fomentar la formación, capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos, para asegurar la eficiente operación y desarrollo del sistema.

Servicios:

- Bibliografías especializadas (corrientes, retrospectivas)
- De referencia (pregunta-respuesta, DSI, búsquedas en Base de Datos, Internet)
- De entrega de Documentos (fotocopias, préstamos interbibliotecarios)
- De capacitación (de personal, de usuarios)
- De difusión de productos (bibliografías especializadas, hojas de contenido, catálogo colectivo de publicaciones periódicas, directorios, etc.)

Beneficios que reciben los miembros de la Red:

- Mejorar el sistema de búsquedas especializadas mediante:
  - Acceso a la Base de Datos Nacional
  - Acceso a Bases de Datos Internacionales
  - Localización de los documentos
- Acceder a los documentos de la Base Nacional de Datos mediante préstamos interbibliotecarios.
- Mejorar su infraestructura de servicios
- Recibir adiestramiento y asistencia técnica en organización de unidades de Información, metodología de procesamiento y producción de publicaciones
- Enriquecer sus colecciones básicas

Productos:

A través de convenios y en el marco de las acciones orientadas a conformar la Red Nacional de Información Agropecuaria, las Bibliotecas y Centros de Documentación del país, pertenecientes a las instituciones públicas y privadas, comenzaron a enviar sus insumos bibliográficos a la SAGPyA, en donde se normalizaban siguiendo la metodología AGRIS, luego de un exhaustivo análisis que incluye la realización de abstracts y la asignación de descriptores. Este Centro, también asesoró a las instituciones en la metodología AGRIS y alentó a las mismas a que colaboraran en el envío de insumos.

Se ha creado una lista de discusión o foro de Bibliotecas Agrícolas a través del correo electrónico llamada AGRIFOR, en la cual participan alrededor de 50 instituciones del país y también del exterior. La misma se logró por un acuerdo entre los participantes de la "V Jornada de Bibliotecas en Ciencias Agropecuarias y Veterinarias" del año 1998 y facilita el intercambio de información, proporcionando un mecanismo eficaz para informar a la comunidad agrícola sobre las novedades del sector.

Además, las bases bibliográficas están incluidas en la página Web de la SAGPyA en Internet, por lo tanto se pueden consultar por esa vía, no sólo las bases propias, sino también la información suministrada por los miembros de la Red.

Existen algunos problemas para poder consolidar la Red Nacional de Información Agropecuaria y son los siguientes:

- La distancia física que separa a las instituciones, no sólo de los Centros de Enlace Nacional sino en las provincias, de los Centros de información de las mismas.
- La falta de apoyo de las autoridades para la información cualitativa y en algunos casos, el desinterés demostrado.
- La falta de infraestructura tecnológica y de personal especializado en las áreas de documentación en general y los pocos recursos con que se cuenta.

TEMÁTICA: Científica y Tecnológica

**CAICYT - Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica CONICET**



## **Catálogo Colectivo Nacional de Publicaciones Periódicas**

El Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas (CCPP) es una base de datos en línea de acceso público que reúne aproximadamente 43.000 títulos que se reciben de 960 bibliotecas de todo el país

### Objetivos

- Ser un instrumento que contribuya a localizar y proveer documentos nacionales e internacionales respondiendo a la demanda de los usuarios con celeridad.
- Compartir los recursos.
- Descentralizar la información
- Ser un componente fundamental para el préstamo interbibliotecario.
- Detectar inconsistencias de títulos, tanto ausencias como duplicaciones, errores de ingreso, etc., facilitando la racionalización de adquisiciones.
- El CCPP, se complementa con una base de datos de Unidades de Información (GUIA UICYT) de nuestro país en el área de Ciencia y Técnica.

### Historia

La primera edición impresa del CCPP data de 1942. Fue compilada por el Comité Argentino de Bibliotecarios de Instituciones Científicas con la participación de 64 bibliotecas cooperantes y contenía 7.387 títulos. Fue una obra pionera en América Latina. Con la creación del CONICET en 1958 se encomienda la continuación de las tareas. En 1962 aparece la segunda edición con 25.129 registros y la participación de 142 bibliotecas. El CONICET mantuvo un catálogo en fichas que dio origen a la publicación de dos suplementos a la 2da. Edición, uno en 1972 (12.580 títulos en 181 bibliotecas) y un segundo en 1981 (11.620 títulos en 159 bibliotecas). A partir del primer suplemento se redactaron normas para remitir la información, se procuró la actualización permanente y el CAICYT ofreció un servicio de consulta gratuito.

A partir de 1980 surgieron algunas iniciativas para automatizar el catálogo: el CAICYT no poseía la infraestructura necesaria para realizarlo por cuenta propia, por lo que solicitó la colaboración de diversos organismos. Este proyecto fue retomado por la SECYT y por RENBU (Red Nacional de Bibliotecas Universitarias). Esta última, con la colaboración del CONICET, publicó un catálogo de las publicaciones adquiridas por el Programa CONICET-RENBU de apoyo a las bibliotecas. A mediados de 1990 el CONICET decidió que el CAICYT reasumiera íntegramente la responsabilidad del Catálogo y del Programa Bibliotecas, destinado a la adquisición de revistas científicas para las Unidades Ejecutoras del CONICET.

A fines de 1990 se iniciaron los primeros pasos para automatización del catálogo colectivo: adquisición de la primer PC-XT y entrenamiento del personal en el uso de MicroISIS. Se planificó la creación de tres bases de datos: una de bibliotecas cooperantes, otra de títulos (debidamente verificados) y una tercera de existencias.

La información sobre existencias se basó en el catálogo de 250.000 fichas reunidas a lo largo de 30 años. Como primer criterio se decidió incorporar la información recibida a través de las encuestas realizadas en 1990 y 1991. Se solicitó a las bibliotecas cooperantes la actualización de sus estados de colección y el envío de la información en un soporte legible por computadora. En total aportaron información 380 bibliotecas sobre 50.000 estados de colección (los datos se recibieron en disquetes, listados y fichas). Con relación a las existencias se habían emitido en 1991 las nuevas normas que dan la información a nivel de fascículo. También en este aspecto hubo diversidad en el aporte de datos.

El procesamiento del CCPP implica varios procesos y la generación de 3 bases de datos: de existencias, de títulos y de instituciones cooperantes. El aspecto más complejo es la comparación de títulos con la base del ISSN internacional para el control de títulos.

La base de títulos exige una perfecta identificación de los mismos. La herramienta que permite efectuarla es el código ISSN. Este control se realiza con los CD-ROM del ISSN Internacional y actualmente en línea. Se generaron diversos programas para el control automático de los títulos. Cuando faltaba el ISSN, la comparación se extendía a otros datos (lugar y editor). En 1996, se procedió a la automatización del catálogo, con la edición CCPP96, versión preliminar, con datos de 7000 títulos controlados pertenecientes a 394 bibliotecas.

Actualmente es una base de datos en línea de acceso público y gratuito que, en sus 72.000 registros, refleja las existencias correspondientes a más de 43.000 títulos de publicaciones periódicas disponibles en 962 bibliotecas cooperantes de todo el país. Al mismo tiempo se proporcionan los datos de dichas Bibliotecas en lo que se denomina Guía UICYT, también accesible en línea.

Misión:

El catálogo colectivo constituye la herramienta básica de los servicios de provisión e intercambio de documentos primarios y es de utilidad para la administración de colecciones y de los planes de adquisición. El CCPP pretende además un control de calidad en el registro de los títulos, para transformarse en fuente de identificación de las publicaciones periódicas.

Servicios

El servicio ofrecido es la ubicación de títulos en las bibliotecas de la red, información gratuita suministrada por teléfono o por vía electrónica. Esta información posibilita al usuario la obtención del documento primario.

Guía UICYT

Inicialmente los esfuerzos se destinaron a la base de datos de instituciones. En 1991 y 1992 se realizaron encuestas que permitieron recuperar una gran cantidad de información, obtenida de una diversidad de medios (listados y disquetes en variados formatos computacionales). En 1994 la base contaba con información de 791 bibliotecas.

Es una base de datos de unidades de información (bibliotecas, centros de documentación, centros de información) de nuestro país, en el área de Ciencia y Técnica. Las unidades de información que se incluyen en la base colaboran en el Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas del CAICYT.

En la GUIA UICYT se puede hallar:

- Sigla de Biblioteca Cooperante (Asignada por el CAICYT).
- Nombre de la Unidad de Información.
- Nombre de la Institución.
- Dirección.
- Teléfonos / Fax.
- Correo Electrónico.
- Dirección Internet (URL).
- Horarios de los servicios.
- Responsable de la UI.
- Cobertura temática.
- Revista que edita.

TEMÁTICA: Tecnología Agropecuaria

### **SIDINTA - Sistema de Información y Documentación Agropecuaria del INTA**

Creado el 16 de junio de 1988 por Disposición de la Dirección Nacional de Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. El SIDINTA es una red, coordinada desde el DDIB, de 53 bibliotecas de los respectivos institutos de investigación y estaciones experimentales de la institución.

Productos

A fin de optimizar la recuperación de información, desde su inicio, el SIDINTA compila dos bases de datos colectivas con la información suministrada por las bibliotecas. De forma práctica, cuando uno

consulta la base de datos colectiva se obtienen las citas bibliográficas de las publicaciones de todas las unidades participantes a la vez.

## Objetivos

Orientar la organización de la información bibliográfica y documental científico-técnica y socio-económica agropecuaria:

- Contribuyendo al mantenimiento y aprovechamiento de los recursos bibliográficos, documentales y físicos existentes en las Unidades de la Institución;
- Identificando, promoviendo y difundiendo métodos y técnicas adecuadas para la recuperación y utilización de la información bibliográfica del sector;
- Apoyando la generación y uso adecuado de bases de datos bibliográficas y estadísticas agropecuarias,
- Procesando la información gerencial de orden institucional, destinada a aumentar la eficiencia y la acción sustantiva del INTA.

Luego de las etapas preliminares de evaluación y generación de herramientas a usar en el Sistema y la capacitación del personal afectado en el uso de las mismas se generaron dos bases de datos: INTA2 que registra la producción intelectual de la institución desde su creación y CCPPAA -Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas existentes en Bibliotecas del INTA- que registra los fondos hemerográficos de las Unidades de todo el país.

Asimismo de brindar una serie de servicios orientados exclusivamente hacia su personal técnico y de investigación, el SIDINTA cumple funciones de Centro Coordinador Nacional del CARIS, Sistema de Información de Investigaciones en Curso de la FAO.

A partir de diciembre de 1994 la base de datos mencionada en segundo lugar se abrió para transformarse en el Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas existentes en Bibliotecas del Área Agropecuaria, cumpliendo las funciones de catálogo colectivo sectorial. Incorporó a partir de ese momento colecciones de 12 Bibliotecas del área, a saber: Sociedad Rural Argentina, la SAGPYA, Bolsa de Cereales de Buenos Aires, Bolsa de Comercio de Rosario, Centro de Investigaciones Biológicas de Mar del Plata, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Córdoba, Centro de Documentación e Información Forestal de la SAGPYA, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Biblioteca de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Sur y Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario. Los productos obtenidos a la fecha son dos bases de datos: INTA2: más de 21000 registros bibliográficos / CCPPAA: más de 14250 colecciones de periódicas

El Sistema coopera además con distintos sistemas e Instituciones: AGRIS, CAICYT y FAO.

La transferencia de los productos a los usuarios finales se efectuó en una primera etapa en ediciones impresas; a partir de 1994 se colocaron en una Intranet institucional y finalmente en diciembre de 1995 en la página Web del INTA como OPACs.

## TEMÁTICA: Energía Nuclear

### **INIS - Sistema Internacional de Información Nuclear/ International Nuclear Information System**



El INIS es el principal sistema mundial de información en el uso pacífico de la energía nuclear. La sigla INIS (International Nuclear Information Systems) significa Sistema Internacional de Documentación Nuclear. De su gestión se encarga el Organismo Internacional de Energía Nuclear (OIEA) = IAEA



(International Atomic Energy Agency) en colaboración con sus Estados miembros y en cooperación con otras organizaciones internacionales.

Es un sistema de información cooperativo, descentralizado, en el que participan cerca de 103 países miembros y 19 organizaciones internacionales.

El INIS brinda un servicio integral de referencias de información sobre la literatura en ciencia y tecnología nucleares. Para ello, el INIS procesa la mayor parte de la literatura mundial científica y técnica en su alcance temático, establecido de modo que responda a las necesidades de información de la comunidad internacional en las áreas de interés y de actividades del OIEA relacionadas con el uso pacífico de la ciencia y tecnología nucleares

Su objetivo principal es organizar una base de datos bibliográficos de alta calidad en los usos pacíficos de la energía nuclear y áreas relacionadas, y en los aspectos económicos y ambientales de la energía.

En este sistema, cada país u organización participante es responsable de la recolección, el tratamiento, y el procesamiento de la literatura nuclear publicada dentro de su país u organización visando la incorporación a la base de datos del INIS.

Cada participante nombra un representante ante el INIS, denominado Oficial de Enlace del INIS, el que tiene entre sus responsabilidades planificar y organizar las actividades relacionadas con el INIS en su país especialmente las de recolección e procesamiento de la literatura publicada en su territorio para alimentar la Base de Datos del INIS y las de promoción de sus servicios y productos.

En la Argentina, el Centro Atómico Constituyentes de la Comisión Nacional de Energía Atómica es la Oficina de Enlace con el INIS.

TEMÁTICA: Energía Nuclear

### **RRIAN - Red Regional de Información del Área Nuclear**

Red conformada por 15 países de Latinoamérica y el Caribe para fomentar la cooperación, a nivel regional, en materia de información nuclear y temas afines a través del uso compartido de los recursos de las Unidades de Información participantes.

A través de los años varios países de América Latina y el Caribe han participado como miembros del INIS, situación que justificó el trabajo colectivo, originándose el primer Proyecto ARCAL X. Con la implementación de este proyecto fue posible, entre otros aspectos, concretar acciones que facilitaron la identificación de las Unidades de Información de la Región (UI), su creación en países donde no existían, el comienzo de la automatización para muchas de ellas, la elaboración del Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas ARCAL, la creación de bases de datos en Microsis para la automatización de catálogos y servicios, el suministro de documentos en texto completo y la capacitación del personal de las UI.

Ante la necesidad de la región de continuar el trabajo cooperativo, Argentina, basándose en una idea previa de Cuba y con el apoyo de varios países, dio impulso y seguimiento a la propuesta del proyecto de creación y participación activa en la Red Regional de Información en el Área Nuclear (RRIAN), ante el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

El Proyecto ARCAL XLII fue aprobado por los Coordinadores Nacionales de ARCAL en Río de Janeiro, Brasil, en mayo de 1998 y concretado con éxito durante el bienio 1999-2000.

Esta red pretende:

- Fomentar la cooperación a nivel regional en materia de información nuclear y temas afines.
- Fomentar el uso compartido de los recursos de las unidades participantes, mediante la utilización de las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones.
- Contribuir a la utilización más eficaz de la información disponible en la región.
- Propiciar la difusión de los trabajos de investigación-desarrollo y de aplicación de técnicas nucleares en diferentes ramas que se ejecutan por parte de la comunidad nuclear en nuestros países.

Lista de Participantes: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

TEMÁTICA: Información Forestal

### **REDINFOR - Red de Documentación e Información Forestal**

Historia

Desde la última Reunión de Información Forestal realizada en CIBAGRO, Centro de Información Bioagropecuaria y Forestal perteneciente a la Universidad del Nordeste con sede en Resistencia, Chaco que hasta ese momento (año 1995) era el Coordinador de la Red de Información Forestal de Argentina, se produjo en el país un notorio cambio en el campo de las ciencias forestales. En aquella reunión se presentó una ponencia sobre la situación después de la disolución del Instituto Forestal Nacional (IFONA), órgano rector de la política forestal nacional hasta 1991. Se vio la conveniencia de elegir otro organismo para llevar adelante la Red, siendo la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación la que se encontraba en mejores condiciones para lograr los objetivos a cumplir.

También se expuso el nuevo rol que se plantearía, donde entre otros componentes la información debería adecuarse al nuevo esquema institucional.

Los años subsiguientes fueron de reacomodación y fundamentalmente de plantear nuestro papel como integrantes de un nuevo organigrama. Asimismo se trabajó en el aspecto de recuperar el colectivo de usuarios que teníamos hasta ese momento. En líneas generales, el Centro de Documentación hizo difusión a través de las distintas revistas del sector forestal y también agropecuario, notas a los organismos con los cuales teníamos relación y a todos aquellos usuarios potenciales que aprovechamos para tratar de captar y ampliar nuestro mailing. Fue así que a lo largo de los años se siguió trabajando en este aspecto y se comenzó a participar en las distintas reuniones de bibliotecarios para ir recuperando el espacio perdido.

En los últimos tiempos se logró la revalorización de nuestro trabajo, actuando el Centro de Documentación e Información Forestal "Ing. Agr. Lucas A. TORTORELLI" como canal a través del cual gira la mayoría de la actividad bibliotecaria del área, pero sin una estructura institucional que lo avale como Centro Nacional de Coordinación.

Durante el transcurso de 1998 y en el marco de la "XXXII Reunión Nacional de Bibliotecarios y V Reunión de Bibliotecas de Ciencias Agropecuarias y Veterinarias", realizado en Buenos Aires, se organizó simultáneamente la Primera Jornada de Información Forestal. La misma se llevó a cabo en la Dirección de Forestación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA), pues se consideró que el grupo de instituciones relacionadas con el sector forestoindustrial, necesitaba tener una reunión centrada exclusivamente en nuestra temática.

Es así que aprovechando la reunión anual se invitó a mucha gente interesada en el tema, ya que resulta difícil juntarse, por la enorme extensión geográfica de Argentina y las dificultades económicas que tienen los bibliotecarios para trasladarse a Buenos Aires. Se extendieron invitaciones a 21 representantes de distintos organismos oficiales y privados, de los cuales solo pudieron concurrir 11, más 3 representantes de la Secretaría, responsables del tema información.

El objetivo de la misma fue analizar las posibilidades para recrear la "Red de Documentación e Información Forestal", dentro del ámbito nacional, partiendo de los fondos documentales de las unidades de información con que cuenta el país, centralizando la documentación en una base única, con una metodología común.

Se expuso la importancia del sector en la actualidad, con un análisis de su crecimiento y posibilidades futuras, así como los beneficios que representaría esta postergada iniciativa, que redundará seguramente en los segmentos científicos, técnicos, de la producción, comercialización, investigación, extensión y capacitación.

Se solicitó a los concurrentes que nos hicieran llegar un breve informe que contemplara varios ítems con los cuales se elaboraría un proyecto de cooperación a ser elevado a las autoridades de la SAGPyA para su aprobación y posible financiamiento.

De esta forma se posibilitaría dotar de una estructura formal y llevar adelante la coordinación de las arduas actividades que se realizaban sin un marco institucional y que son necesarias para la implementación de la Red, considerando que a esta altura del milenio solo con el voluntarismo no alcanza para obtener el éxito.

Se acordó por unanimidad la necesidad de creación de la Red de Documentación e Información Forestal (REDINFOR).

A través del análisis de los informes que envió parte de los concurrentes a la Jornada, se notaron claramente las grandes diferencias de nivel entre las distintas unidades que intervienen, lo que tornó más complejo el trabajo a realizar. Se estableció un compromiso para elaborar un proyecto para ser presentado internamente a las autoridades de la SAGPyA y a realizar las gestiones interinstitucionales necesarias para su concesión.

La República Argentina no contó con una política nacional de información forestal cualitativa que contribuyera a un desarrollo armónico y coordinado de la documentación bibliográfica disponible en el país. Siempre se trató de empeños aislados y sin continuidad en el tiempo, pero es el momento de concientizar a las autoridades de los distintos ámbitos (locales, provinciales y nacionales) de la necesidad de contar con una Red Nacional de Información Forestal.

En el campo de la documentación forestal argentina no debemos dejar de mencionar los importantes esfuerzos sectoriales a través de los cuales se produjeron variados e interesantes productos, pero contruidos siempre sobre bases informales faltando el marco legal que lo sustente y fundamentalmente el apoyo financiero.

Por lo que queda bien claro que hay que poner el acento en los emprendimientos institucionales con miras a lograr en el futuro la integración, con objetivos precisos y un plan de trabajo gradual y duradero.

Los países más avanzados siempre han prestado preferente atención a este recurso, pero en nuestro país aún falta crecer más en la organización sistemática de la información, dentro de la formulación de los planes nacionales de desarrollo y en ello estamos comprometidos si pretendemos competir en un mundo cada vez más exigente en materia de información.

De las consideraciones precedentes se desprende que sin una organización estable y con responsabilidad oficial para todo el ámbito nacional en el área de la documentación y recuperación de la información, seguiremos trabajando en forma anacrónica, cediendo el lugar preponderante que nos corresponde como gestores de la información dentro de toda organización.

Objetivo principal:

- Mejorar el acceso a la información forestal producida y/o identificada en la Argentina

Objetivos generales:

- Facilitar la canalización del continuo flujo de resultados de las investigaciones y de sus aplicaciones tecnológicas.
- Lograr que la comunicación supere la problemática de la distancia, especialmente en un país como Argentina, tan extenso y con características tan variadas.
- Implementar el uso cooperativo e integral de los recursos informáticos y humanos.

En resumen, el objetivo es la optimización de las acciones y compromisos que en materia de información forestal realiza cada una de las instituciones que adhieren al proyecto.

Así, mediante una acción combinada y coordinada para beneficio del conjunto y de cada una de las partes se pretende lograr la integración y organización definitiva, que potenciará su eficiencia como resultado del esfuerzo conjunto. En aquella primera jornada de 1998 realizada en la Secretaría, se aprobó la idea con la adhesión de todos los participantes en condiciones de adherirse a dicha red.

Servicios

Base de datos bibliográfica del sector forestal argentino.

Lista de discusión que incluye a todo el sector agropecuario incluido el forestal.

Acceso a la información documental más completa y adecuada.  
Capacitación en técnicas documentarias por medio de talleres para quienes lo requieran.  
Asesoramiento en la organización de centros de información.  
Interconexión con los sistemas internacionales de información.  
Diseminación de los trabajos que realiza cada institución.  
Bibliografías especializadas (corrientes y retrospectivas).

TEMÁTICA: Multidisciplinaria (Universidades Privadas)

### **AMICUS - Red de Bibliotecas de Universidades Privadas**



Comisión de Biblioteca del Consejo de Rectores de Universidades Privadas.

El 17 de noviembre de 1997, las Bibliotecas de las Universidades de Palermo, San Andrés, Di Tella, Belgrano, Austral y UCES, se reunieron para fijar como tarea la formación de una Red de Bibliotecas de Universidades Privadas, denominada AMICUS.

A través de la gestión política, se logró darle marco institucional a la Red, en el seno del CRUP, Consejo de Rectores de Universidades Privadas, a partir de lo cual se formó la Comisión de Biblioteca del CRUP, en la reunión celebrada el 14 de junio de 1998, integrada por el Grupo Coordinador de la Red AMICUS.

En actualidad la Red, nuclea a 44 bibliotecas de Universidades privadas de todo el país.

Visión:

La visión última está enmarcada en la estructuración de un Consorcio de Bibliotecas, que ofrezca compras, catalogación, servicios y productos cooperativos a toda la comunidad en su conjunto.

Misión:

Establecer y mantener relaciones cooperativas entre las Bibliotecas de las Universidades Privadas de Argentina con el fin de incrementar y optimizar el acceso físico y bibliográfico a sus respectivas colecciones y colaborar en todas aquellas acciones que contribuyan a la eficacia y eficiencia de las bibliotecas participantes

Objetivos:

- Promover los préstamos interbibliotecarios
- Fomentar la consulta y referencia entre las Bibliotecas
- Apoyar las necesidades de información de los docentes e investigadores
- Desarrollar sistemas de Catalogación Cooperativa
- Posibilitar el intercambio de fuentes de Información y acceso remoto a las respectivas bases de datos
- Brindar asesoramiento e intercambio recíproco de información sobre las problemáticas comunes de las bibliotecas de educación superior
- Motivar la formación a nivel nacional y regional de sistemas de recursos compartidos en bibliotecas, fomentando su desarrollo y consolidación.

Servicios

Préstamo Interbibliotecario:

La Red a través de la Subcomisión de Préstamo Interbibliotecario, ha elaborado la Normativa para el Préstamo Interbibliotecario, que en la actualidad se está distribuyendo entre todas las Bibliotecas participantes.

Catálogo Colectivo:

La Subcomisión de Catálogo Colectivo, ha elaborado una Lista de Publicaciones Periódicas existentes en las Bibliotecas, que ha sido distribuida entre las bibliotecas que integran la Red.

Se ha evaluado la factibilidad técnica para la elaboración del Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas, se ha comenzado a trabajar en la interfase de búsqueda común y se ha solicitado a todas las bibliotecas cooperantes sus respectivos catálogos a efectos de proceder a la integración de los mismos.

El Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas se consultará on line vía Internet desde el servidor de la Universidad Argentina de la Empresa, UADE. En una segunda etapa se ampliará el alcance del catálogo a libros y analíticas de artículos de revistas.

Lista de discusión interna por e-mail:

Se ha creado una lista de discusión interna, solo para los integrantes de la Red cuyo objetivo es intercambiar mensajes de préstamo interbibliotecario, consultas referidas a la colección, consultas profesionales referidas a nuestras bibliotecas en particular, información de actividades o productos de la Red Amicus o de las bibliotecas que la integran, y consultas o comentarios referidos a estas actividades y productos.

Productos

Los productos que se han elaborado son:

- Directorio de Bibliotecas de la Red Amicus.
- Lista de Publicaciones Periódicas existentes en las Bibliotecas de AMICUS.
- Normativa de Préstamos Interbibliotecarios.

Consortio Amicus:

Se está elaborando la Propuesta de conformación del Consortio AMICUS, para ser presentada ante el Consejo de Rectores de Universidades Privadas, CRUP. La misma contempla la conformación de un Consortio que ofrezca compras, catalogación, servicios y productos cooperativos.

TEMÁTICA: Multidisciplinaria (Bibliotecas Universitarias)

### **SIU - Sistema de Información Universitaria**



El módulo de bibliotecas trabaja para colaborar en la creación de un sistema de bibliotecas universitarias argentinas que incorpore tecnologías de última generación. Se busca una gestión de la información dinámica y colaborativa que devenga en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza y la investigación.

El Módulo SIU-Bibliotecas se propone:

- Promover el cambio cultural en el trabajo de las bibliotecas a fin de lograr un mejor uso de los recursos existentes.
- Asistir a las bibliotecas en la incorporación de tecnología informática que mejore cualitativa y cuantitativa los servicios ofrecidos.

- Colaborar con la ampliación de los servicios que brindan las bibliotecas de las universidades a estudiantes, docentes, investigadores y demás miembros de la comunidad universitaria.
- Vincular en línea a las bibliotecas participantes, mediante la generación y administración de un servicio interconectado de consulta a catálogos, libros y publicaciones (Base de Datos Unificada).
- Convertir la Base de Datos Unificada a un estándar internacional que permita el intercambio de información.
- Capacitar a los bibliotecarios de las Universidades en temas técnicos y de gestión de la información.

Base de Datos Unificada (BDU):



Catálogo colectivo que agrupa las bases de datos bibliográficos de las bibliotecas universitarias y otras instituciones del país. La BDU es el resultado del esfuerzo conjunto de las bibliotecas universitarias interesadas en conectarse a través de una red informática y posibilita el mejoramiento cualitativo y cuantitativo de los servicios que ofrecen. En forma periódica las bibliotecas envían la actualización de sus registros, de esta forma la BDU se mantiene en constante crecimiento.

El Módulo Bibliotecas del Sistema de Información Universitaria (SIU), ha reunido las bases de datos de las bibliotecas Universidades Nacionales y de la Biblioteca Nacional de Maestros. La BDU, Base de Datos Unificada, comenzó con el aporte de las bibliotecas del Grupo Piloto del Módulo de Bibliotecas del Programa SIU (Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional de Cuyo, Universidad Nacional de Quilmes, Universidad Nacional de Río Cuarto, Universidad Nacional del Sur y la Biblioteca Nacional de Maestros).

Para poder compatibilizar los formatos que se habían utilizado se determinó la "Convención de Campos Mínimos para Intercambio de Registros", tomando como base el formato MARC. Al aporte inicial se sumaron otras universidades: Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Pampa, Universidad Nacional del Litoral, Universidad Nacional de San Luis, Universidad Nacional de Gral. San Martín, Universidad Nacional de Gral. Sarmiento, Universidad Nacional de Lanús, Universidad Nacional de Luján y la Universidad Nacional de San Juan.

La BDU, ha sido convertida a formato MARC, por OCLC, proyecto financiado por la Fundación Antorchas. Se ha desarrollado el software "SIU-Puelche" que permite la reconversión a los formatos que utilizan las distintas bibliotecas universitarias argentinas (BIBUN, FOCAD Y CEPAL).

Estas herramientas permiten, por una parte localizar los libros y fomentar el préstamo interbibliotecario; por otra parte facilitan el trabajo de catalogación, ya que las bibliotecas pueden consultar la BDU; seleccionar los registros que necesiten y reconvertirlos al formato utilizado o dejarlos en MARC para importarlo a la base de datos propia. De esta manera se ahorra trabajo y se optimiza el uso de recursos materiales y humanos.

La tarea por delante, es continuar con la incorporación de nuevas bases de datos y la actualización permanente de las ya existentes. La totalidad de las universidades nacionales e instituciones públicas y privadas, han comprometido el envío de sus bases de datos.

## 6. Situación actual y perspectivas

La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SeCyT), a través de su Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (ONCTIP), ha realizado entre octubre de 2003 y Junio de 2005 un ejercicio denominado "Bases para un Plan Estratégico de Mediano Plazo en Ciencia, Tecnología e Innovación", que tiene como horizonte el año 2015. El ejercicio ha contado con la participación de más de 300 expertos de la academia, el gobierno y la industria.

En su documento final, las bases han propuesto, a partir de los resultados de un FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), los desafíos que se le plantean al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), de los que se desprenden algunas estrategias para el mediano plazo. También propusieron algunas metas globales, entre ellas elevar la inversión en Ciencia y Tecnología a 1% del PBI para 2015 y duplicar el número de científicos y tecnólogos para la misma fecha, para llegar a la cifra de 3 por mil integrantes de la población económicamente activa (PEA). Posteriormente, se ha tomado la decisión de adelantar al año 2010, fecha del Bicentenario de la Nación, la meta del 1% del PBI para la inversión en Ciencia y Tecnología.

El documento de las bases definió también, a partir de una consulta general de opinión sobre expectativas de desarrollo científico y tecnológico del país, los sectores y las áreas temáticas prioritarias para la inversión en Ciencia y Tecnología. Ellas son: Biotecnología, Materiales y Nanotecnología, Tecnologías de la información y las comunicaciones, Tecnología nuclear, Tecnología espacial, Medio Ambiente, Recursos Mineros, Recursos Pesqueros, Agroalimentos, Energía, Industrias de Alta Tecnología, Transporte, Turismo, Calidad de Vida y Trabajo y Empleo.

Las "Bases" también proponen tres grandes programas horizontales:

- Programa de Recursos Humanos
- Programa de Cooperación Internacional
- Programa de Sistemas de Información

La SeCyT ha iniciado, en 2005 la elaboración de su Plan Estratégico de Mediano Plazo. Este Plan articulará metas finales para el año 2015 (el horizonte con que se trabajó en las "Bases") y tendrá unas metas intermedias para el año 2010; por esa razón lo denominamos "Plan Estratégico para el Bicentenario".

La elaboración del Plan Estratégico se ha encarado en conjunto con los actores del sistema: la SeCyT como su coordinadora, los Organismos de Ciencia y Tecnología (OCT), los organismos públicos (Ministerios, Secretarías, etc.), el Sector Privado y las ONG. Por tanto, su metodología general es el consenso: el relevamiento y discusión de los planes y estrategias de los distintos actores, de forma de articular estrategias, objetivos y metas para cada sector relevante para la ciencia y la tecnología.

#### Diagnóstico sobre el desempeño del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

El funcionamiento del SNCTI presentaba hasta el año 2003 serios problemas de coordinación y articulación lo que hacía que, en realidad, más que un sistema fuera un conglomerado de instituciones funcionando casi en forma autónoma y aislada una de la otra.

Por un lado, todos los organismos de ciencia y tecnología que lo integran operaban en forma bastante descoordinada uno de otro. Simultáneamente, al interior de cada organismo, las distintas unidades que los conforman replicaban ese esquema de funcionamiento descoordinado entre sí.

Por otro lado, la carencia en el pasado de un Plan Estratégico que guíe al conjunto del Sistema, provocaba que las actividades de las unidades que conforman cada organismo fueran definidas, la mayoría de las veces, en función de los intereses e inquietudes de sus integrantes.

De este modo se verificaban en el año 2003 dos problemas serios a resolver:

- Duplicación innecesaria de unidades de investigación dedicadas a una disciplina científica determinada.
- Áreas del conocimiento no abarcadas por ninguna unidad, o abarcadas en forma incompleta o insuficiente, lo que las transforma en verdaderas "Áreas de Vacancia".

La existencia ahora de un Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, sumada a algunas acciones concretas que se están implementando desde SeCyT - ANPCyT a partir del año 2004, están posibilitando que se enfoquen las actividades aisladas de estas unidades en función de objetivos estratégicos nacionales y regionales. De este modo, se comienza a conformar un verdadero Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en lugar del "conglomerado" de Organismos de Ciencia y Técnica y unidades de investigación trabajando aisladas, que era la situación anterior.

#### La inversión pública y privada en Investigación y Desarrollo (I+D)

La inversión global (pública y privada) argentina en I+D alcanzó los 1.958,7 millones de pesos en el año 2004, lo que representa un 0.44% del PBI. Esta inversión presenta, desde que se releva sistemáticamente a partir de 1997, un desempeño muy bajo considerando los estándares internacionales.

La bibliografía internacional especializada suele considerar el 1% del PBI como la inversión mínima necesaria en investigación y desarrollo para favorecer el crecimiento sustentable de una economía competitiva capaz de intervenir con éxito en los mercados globalizados y dar respuesta a las múltiples demandas de la sociedad.

En la Unión Europea la inversión en I+D representó el 1,9% del PBI en 2003, Japón supera el 3% mientras que el porcentaje de los EE.UU. destinado a I+D se mantuvo en torno al 2,6% de su PBI.

El escaso nivel de inversión registrado en nuestro país responde no sólo a un bajo gasto por parte del Estado sino también a una reducida participación del gasto privado en I+D en Argentina.

### Los recursos humanos en I+D

#### Investigadores y becarios

De acuerdo con el relevamiento de recursos humanos dedicados a la I+D realizado por la SeCyT en el año 2004 la Argentina contaba con un total de 37.626 investigadores (contados como personas físicas independientemente de su dedicación horaria).

El 27,2% se orientan al área de las ciencias exactas y naturales, el 18,4% a las ciencias sociales, el 17,9% a las ingenierías y tecnologías, el 14,9% a las ciencias médicas, el 11,8% a las ciencias agropecuarias, el restante 9,8% a las humanidades.

Para la comparación con estándares internacionales se calcula la cantidad y composición de investigadores equivalentes a jornada completa (EJC). En 2004 se contabilizaron 23.127 investigadores EJC, con un incremento de un 6,4% con respecto al año anterior, como resultado de las políticas de incremento en la cantidad de ingresos a la carrera de investigador del CONICET que se comienzan a aplicar a partir de ese año.

Una forma de medir la importancia de las actividades de I+D en el sistema económico radica en calcular la participación de los investigadores EJC en la población económicamente activa (PEA). En el caso de Argentina, para el año 2002, el valor del indicador es 1,63 investigadores EJC por cada 1.000 integrantes de la PEA. Esa cifra supera la media de Iberoamérica (1,09) así como a Brasil (0,84), Chile (1,08), Colombia (0,23), México (0,55) y Uruguay (0,61). No obstante, resulta sensiblemente inferior frente a los Estados Unidos (8,89), Canadá (5,78), y España (4,27).

Un punto importante a tener en cuenta es la formación de jóvenes investigadores. Este es un tema central en la toma de decisiones dado que son parte de la futura renovación de los investigadores que se encuentran en el sistema científico. En tal sentido, se puede observar que se cuenta, para el año 2004, con 8.541 becarios, en personas físicas. Esa cifra representa un 30% más que en 2002, también como resultado de las políticas que comienzan a aplicarse a partir de ese año para incrementar número de investigadores y de becarios.

### La composición etárea de la población de científicos y tecnólogos

Uno de los problemas más serios que afecta a la investigación científica y tecnológica en Argentina, tanto en su dimensión presente como en su proyección futura, es el envejecimiento en la composición etárea de sus miembros. Este fenómeno responde a múltiples causas, particularmente la falta de oportunidades, lo que también desestimula la elección de carreras afines a la investigación (como las diversas ciencias e ingenierías), al tiempo que provocan la emigración de graduados jóvenes, no sólo hacia los países centrales que desarrollan una activa política de captación de nuevos talentos, sino también hacia países limítrofes. Por otra parte, las restricciones que limitan el ingreso de nuevos investigadores a las instituciones públicas de ciencia y tecnología también dificultan su inserción en el medio local.

Si analizamos la evolución de la base de la pirámide etárea en los últimos ocho años, comprendida por los investigadores menores de 40 años, ésta fue descendiendo de 50,1% para el año 1997 a 38,4% para el año 2002. A partir del año 2003, esta situación muestra signos de reversión producto de las medidas



tomadas en el ámbito del CONICET. Esta tendencia se ve afianzada en el año 2004 observándose que una proporción del 41,4% de investigadores son menores de 40 años. Si bien estos datos no indican que el problema del envejecimiento del capital humano que se dedica a las actividades científicas y técnicas está solucionado, sí muestran señales de recuperación.

### La productividad del SNCTI

Normalmente se utilizan dos grupos de indicadores para cuantificar la producción de un sistema de ciencia, tecnología e innovación. El primero de ellos comprende una batería de indicadores construidos a partir de la publicación de los resultados de las investigaciones bajo la forma de artículos.

El segundo, está relacionado con el número de patentes, solicitadas u obtenidas, a partir de los trabajos de los tecnólogos y el desempeño de las instituciones y empresas relacionadas con la innovación y el desarrollo tecnológico.

### Publicaciones

La contribución de los científicos argentinos a la denominada "corriente principal de la ciencia" ha crecido a un ritmo interesante desde 1990 a la actualidad. La información registrada en el Science Citation Index Expanded (SCI), una de las bases de datos bibliográficas de reconocimiento internacional, permite obtener que durante 2003, los científicos argentinos publicaron 5.640 artículos. La producción registrada en el SCI muestra un crecimiento promedio anual del 11 % que ha permitido que Argentina aumente su participación mundial en la contribución del mainstream de la ciencia. Esa expansión que ha tenido la producción científica en el SCI es similar a la que han tenido países como Chile (11 %) y España (14 %), aunque algo menor que el crecimiento promedio anual que tienen países como Brasil (25 %) y México (22 %).

Otro indicador que permite analizar la eficacia o productividad de los investigadores de un país es el número de publicaciones promedio por investigador. En este caso, Argentina, en el año 2003 (últimas cifras disponibles) el número de trabajos publicados por cada 100 investigadores EJC fue de 20,6, un valor similar al que describe el desempeño de los investigadores brasileños que fue de 20, y por debajo de países como Canadá (37,9), Chile (36,7), España (34,1), Estados Unidos (25,1), como así también del promedio de los países de Iberoamérica (25,6). Si bien este indicador refleja que la producción por investigador se encuentra por debajo de la que obtienen los investigadores de países como los mencionados anteriormente, resulta significativa esta productividad si lo comparamos con la situación en que se encuentra, por ejemplo, la inversión en IED y la infraestructura científica.

### Patentamiento

El número de patentes concedidas en Argentina durante 2004 fue de 840, cifra que significa una disminución del 38,5% respecto del año 2003, cuando se concedieron 1.367 patentes (y 21,6% respecto del promedio de los años de crisis 2001-2002, con 1.072). No obstante, el valor alcanzado en 2003 resulta aún inferior al registrado en 1998 cuando se aceptaron 1.689 solicitudes de patentes.

El bajo grado de protección a la inventiva en la Argentina se contrapone no sólo con los altos niveles de patentamiento que se alcanzan en los países del Grupo de los 7, sino también frente a Brasil.

Entretanto, la participación de los organismos públicos de Ciencia y Tecnología en la solicitud de patentes de invención es muy reducida. En el caso del CONICET, en el bienio 1999-2000 se obtuvieron los siguientes registros de propiedad intelectual: 85 patentes, 2 modelos y 1 modelo de utilidad.

A modo de conclusión del trabajo, entre los desafíos a los que se enfrenta el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología figura el de:

“Acceder a una sociedad y una economía basadas en el conocimiento. El desafío consiste en que el país debe llevar a cabo las transformaciones necesarias para que la estructura de la sociedad y la actividad económica encuentren un sólido sustento en el conocimiento. Esto equivale a decir que es preciso alcanzar altos niveles de educación y disponer de capacidades de creación y gestión del conocimiento científico y tecnológico, así como lograr una cultura innovadora en la actividad económica, la gestión de la administración pública y el desempeño de los actores de la sociedad civil”

Consideramos positivo que se tenga en cuenta a la información y a la gestión del conocimiento, valorando su importancia, y esperamos que el Sistema de Información efectivamente se desarrolle, con

la participación activa de las bibliotecas y centros de información correspondientes, independientemente de la coyuntura política, pensándolo como una Política de Estado ajena a los vaivenes electorales.

## 7. Bibliografía

Albornoz, Mario. "Política científica y tecnológica en Argentina" [en línea] *Temas de Iberoamérica: Globalización, Ciencia y Tecnología*, p. 81-92 [citado el 21 de junio de 2006] Disponible en Internet en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/albornoz.pdf>

Argentina. Ley 25.467. *Ley 25467 de Ciencia, Tecnología e Innovación* [en línea] Buenos Aires: SECyT, 2001 [citado el 21 de junio de 2006] Disponible en Internet en: <http://www.ina.gov.ar/internas/pdf/tecnologia.pdf>

Argentina. Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. *Políticas para fortalecer el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación: la experiencia internacional y el camino emprendido por la Argentina: seminario internacional*. Buenos Aires: SECTIP, 2000. 356 p.

Argentina. Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. *Nuevo sistema nacional de ciencia y tecnología* [en línea] Buenos Aires: SECyT, [200?] [citado el 21 de junio de 2006] Disponible en Internet en: <http://www.secyt.gov.ar/Boletin01/nota12.htm>

Argentina. Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2006: versión preliminar 8 agosto 2005* [en línea] Buenos Aires: SECyT, 2005 [citado el 21 de junio de 2006] Disponible en Internet en: [http://www.secyt.gov.ar/PNCTIP\\_2006/PNCTIP\\_2006\\_08ago05.doc](http://www.secyt.gov.ar/PNCTIP_2006/PNCTIP_2006_08ago05.doc)

Oteiza, Enrique y otros. *La política de investigación científica y tecnológica argentina: historia y perspectivas*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, 1992. 413 p.

Saugy de Babini, Dominique. *Política Nacional de Información*. Tesis (doctorado en Ciencias Políticas) Buenos Aires: Universidad del Salvador, Facultad de Ciencias Sociales, 1982.

### Sitios Web

#### Organismos de Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SeCyT): <http://www.secyt.gov.ar/>

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET): <http://www.conicet.gov.ar/>

Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT): <http://www.caicyt.gov.ar/>

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT): <http://www.agencia.gov.ar/>

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA): <http://www.inta.gov.ar/>

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI): <http://www.inti.gov.ar/>

Instituto Nacional de Desarrollo Pesquero (INIDEP): <http://www.inidep.edu.ar/>

Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE): <http://www.conae.gov.ar/>

Instituto Antártico Argentino (IAA): <http://www.dna.gov.ar/DIVULGAC/DNAIAA.HTM>

Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA): <http://www.cnea.gov.ar/>

Instituto Nacional del Agua (INA): <http://www.ina.gov.ar/>

Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR): <http://www.segemar.gov.ar/>

Instituto de Prevención Sísmica (INPRES): <http://www.inpres.gov.ar/>

Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas (CITEFA):  
<http://www.citefa.gov.ar/>

Instituto Geográfico Militar (IGM): <http://www.igm.gov.ar/>

Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud "Dr. Carlos G. Malbrán" (ANLIS):  
<http://www.anlis.gov.ar/>

### **Iniciativas de cooperación e integración**

Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología: el portal argentino del conocimiento científico:  
<http://www.biblioteca.secyt.gov.ar/>

Sistema de Información de Ciencia y Tecnología Argentino (SICyTAR): <http://www.sicytar.secyt.gov.ar/>

SCIELO Scientific Electronic Library Online: <http://www.scielo.org/>

SCIELO Argentina Biblioteca Científica Electrónica en Línea: <http://www.scielo.org.ar/>

LATINDEX Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal: <http://www.latindex.org/>

LATINDEX Argentina: <http://www.caicyt.gov.ar/latindex>

Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas: <http://www.caicyt.gov.ar/nucleo-basico-de-revistas-cientificas>

Sistema de Información Ambiental Nacional (SIAN): <http://www.sian.gov.ar/>

Programa Sistema Nacional de Información Hídrica (SNIH):

[http://hidricos.obraspublicas.gov.ar/prog\\_sn\\_intro.htm](http://hidricos.obraspublicas.gov.ar/prog_sn_intro.htm)

Proyecto Sistema de Información Geográfica Nacional de la República Argentina:

<http://www.igm.gov.ar/node/11>

## Redes de Información en Ciencia y Tecnología

Reciaria: Red de Redes Argentinas de Información: <http://www.clacso.org.ar/reciaria>

Mapa de Redes de Información en Argentina: <http://www.clacso.org.ar/reciaria/mapas/>

RENICS - Red Nacional de Información en Ciencias de la Salud: <http://www.renics.com.ar/>

Biblioteca Virtual en Salud de Argentina: <http://www.bvs.org.ar/>

REPIDISCA-AR - Red Argentina de Información y Documentación en Salud Ambiental: Accesible desde:

<http://www.cepis.ops-oms.org/bvsair/e/home.htm>

ASFIS / REDIPES - Sistema de Información en Ciencias Acuáticas y Pesqueras / Red de Información

Pesquera Documental: <http://www.inidep.edu.ar/biblioteca/redipes.htm>

BIBLIOMED - Red de la Asociación de Bibliotecas Biomédicas Argentinas (ABBA):

<http://www.sai.com.ar/abba/RED.html>

RISEL - Red de Información del Sector Eléctrico: <http://www.cacier.com.ar/risel/>

SIDALC - Sistema de Información Agropecuario de las Américas: <http://orton.catie.ac.cr/>

AGRIS - Red Nacional de Información Agropecuaria: <http://www.iica.org.ar/Biblioteca/centro-red%20nacional.htm>

Catálogo Colectivo Nacional de Publicaciones Periódicas: <http://www.caicyt.gov.ar/ccpp>

SIDINTA - Sistema de Información y Documentación Agropecuaria del INTA:

<http://www.inta.gov.ar/info/biblio/sidinta.htm>

INIS - Sistema Internacional de Información Nuclear / International Nuclear Information System:

<http://www.iaea.org/inis/>

RRIAN - Red Regional de Información del Área Nuclear: <http://www.cnea.gov.ar/rrian/>

REDINFOR - Red de Documentación e Información Forestal: <http://www.sagpya.mecon.gov.ar/>

AMICUS - Red de Bibliotecas de Universidades Privadas: <http://www.amicus.udesa.edu.ar/>

SIU - Sistema de Información Universitaria: <http://www.siu.edu.ar/>

Base de Datos Unificada (BDU) <http://bdu.siu.edu.ar/>