



MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGIA
Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación
Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica

Bases de la Convocatoria a
Proyectos de Investigación Científica y
Tecnológica Orientados

PICTO 2004

**ANPCyT - Provincia de Santa Fé, UN del
Litoral, UN de Rosario, Universidad
Tecnológica Nacional y Universidad Católica
de Santa Fé**

FONCyT: Av. Córdoba 831, 6° piso (C1054AAH) Buenos Aires, Argentina
Tel.: (011) 4312-2666 / (011) 4311-5391/5690 / Fax: (011) 4312-2666/4142 - int.627
E-mail: informa@agencia.secyt.gov.ar
Sitio web: <http://www.agencia.gov.ar>



**Agencia Nacional de Promoción Científica,
Tecnológica y de Innovación**
y
Provincia de Santa Fe, UNL, UNR, UNT y UCSF

Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados
Programa de Modernización Tecnológica (PMT II 1201 AR/OC)

Bases de la Convocatoria PICTO 2004

La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), a través del FONDO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (FONCyT) llama, en forma conjunta con la Provincia de Santa Fe, la Universidad Nacional del Litoral (UNL), la Universidad Nacional de Rosario (UNR), la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) y Universidad Católica de Santa Fe (UCSF), a la presentación de proyectos de Investigación Científica y Tecnológica para la adjudicación de subsidios a grupos de investigadores formados y activos de las entidades participantes, para lo cual podrán asociarse con otros provenientes de Instituciones Públicas sin fines de lucro radicadas en el área de influencia de las mismas, pertenecientes al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe.

La ANPCyT, la Provincia de Santa Fe, la UNL, la UNR, la UTN y la UCSF acordaron destinar para la presente convocatoria la suma de pesos 2.305.000 durante 1 año.

Esta Convocatoria tiene por objeto promover la actividad científica y tecnológica en áreas definidas de común acuerdo.

1. Apertura y cierre de la Convocatoria

La convocatoria estará abierta a partir del
1° de diciembre de 2004 y cerrará el 4 de marzo de 2005 a las 12:00 hs.

2. Formularios para la presentación de proyectos

- Vía Internet en el sitio de la ANPCyT: <http://www.sigecyt.secyt.gov.ar>

Las **consultas** podrán efectuarse en la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación por teléfono al (0342) 4505322/23, o por correo electrónico a la dirección: dpicyt@santafe.gov.ar
En la Dirección de Asesoramiento y Servicios Tecnológicos por teléfono al (0341) 4728130, o por correo electrónico a la dirección: dat@santafe.gov.ar

En la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNL por teléfono al (0342) 4571110, int. 190/195, o por correo electrónico a la dirección: cienciaytecnica@unl.edu.ar

En la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNR por teléfono al (0341) 4802620, o por correo electrónico a la dirección: scyt@unr.edu.ar

En la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UTN por teléfono al (011) 5371- 5608, o por correo electrónico a la dirección: sec-cyt@utn.edu.ar

En la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UCSF por teléfono al (0342) 4603030, int 166, o por correo electrónico a la dirección: secyt@ucsf.edu.ar

3. Presentación de Proyectos

Una vez completado el formulario se debe:

- 1) **Generar las tres carátulas** correspondientes a:
 - a) **Proyecto:** Firmada por el **Investigador Responsable**,
 - b) **Grupo Responsable:** firmada por **todos los miembros del Grupo Responsable** y
 - c) **Institución Beneficiaria:** Firmada por el **representante de la Institución Beneficiaria**.
- 2) **Enviar el proyecto** a través del Sistema Integrado de Gestión de Proyectos (ON-LINE).
- 3) **Remitir las carátulas impresas y firmadas** por correo postal o entregándolas personalmente en la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de la Producción (Bv. Pellegrini 3100 – Santa Fe), o en la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNL (Bv. Pellegrini 2750 – Santa Fe), o en la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNR (Córdoba 1814 – Rosario), o en la Secretaría de Ciencia y tecnología de la UTN (Sarmiento 440 - Ciudad de Buenos Aires).

Todas las presentaciones deberán realizarse antes del día y hora del cierre de la convocatoria. **La recepción personal o por correo postal en la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de la Producción (Bv. Pellegrini 3100) se extenderá hasta diez días hábiles posteriores a la fecha de cierre cuando en el sobre figure el matasellos con la fecha del cierre**, pasados los cuales se considerará fuera de término y la presentación no será aceptada. **La recepción personal o por correo postal en las sedes de las universidades tendrán como fecha límite el día anterior (16 de febrero de 2005 a las 12 hs) al cierre de la convocatoria.**

El **cofinanciador** tendrá a su cargo la entrega al FONCyT, de toda la documentación que reciba, íntegra y legible, dentro de los 30 días, contados a partir del cierre de la convocatoria.

4. Características Generales de la Convocatoria

Las presentaciones se fundarán, en todos los casos, en propuestas de generación y/o aplicación de conocimiento en el marco de las actividades de ciencia, tecnología e innovación. Los proyectos deberán expresar objetivos definidos que incluyan: una clara descripción cualitativa y cuantitativa de los problemas a los cuales se orienta y del aporte de las investigaciones previstas en el proyecto para su posible solución; una explícita metodología de trabajo y, que, además estas propuestas conduzcan a resultados verificables y evaluables.

Salvaguardia Ética y Ambiental

Atendiendo a la responsabilidad ética y social que compete a la actividad científica y tecnológica, toda vez que un proyecto de investigación presentado al FONCyT –ya sea
--

durante su ejecución o por la aplicación de los resultados obtenidos- pudiera afectar los derechos humanos, o, ser causa de un eventual daño al medio ambiente, a los animales y/o a las generaciones futuras, los investigadores responsables deberán informar las previsiones tomadas para evitar riesgos emergentes y garantizar el buen uso y manejo de la información, en la sección del formulario electrónico diseñado para tal fin.

En el caso específico de la Investigación Biomédica , los investigadores deben conocer y realizar las salvaguardas previstas en todos los requisitos éticos, legales y jurídicos, establecidos en las normas bioéticas nacionales – Disposición ANMAT 5330/97 – e internacionales - Código de Nüremberg, Declaración de Helsinki y sus modificaciones, Declaración Universal sobre Genoma Humano y Derechos Humanos aprobada por la Conferencia General de la UNESCO, del 11 de noviembre de 1997 -.

El no cumplimiento de estos requisitos, será causal suficiente para la no financiación del proyecto.

Categoría: En esta convocatoria se priorizarán los proyectos *asociativos e interdisciplinarios*. Los temas que deberán abordar son:

- 1- Generación de sistemas de prevención de crisis hídricas en la Provincia de Santa Fe
- 2- Implementación (posiblemente adaptación) de modelos de escurrimiento e inundaciones para estudio de casos históricos, análisis de contingencias y predicción de comportamientos del régimen hídrico de las cuencas en estudio.
- 3- Proyectos de reconstrucción de zonas afectadas.
- 4- Propuestas de reconversión económica de las zonas afectadas.
- 5- Concientización y capacitación de los sectores afectados por las emergencias en función de atenuar su impacto. El rol de las diferentes instituciones de la Provincia.
- 6- Pronóstico expeditivo de crecida de las diferentes cuencas hídricas de la Provincia de Santa Fe.
- 7- Diseño de sistemas de Alerta a Tiempo Real por inundaciones.
- 8- Monitoreo biológico y Calidad bacteriológica de los ambientes acuáticos aledaños a centros urbanos de la Provincia.
- 9- Manejo de las lagunas de compensación
- 10- Desarrollo de sistemas de indicadores de vulnerabilidad territorial.
- 11- Revisión y adecuamiento de la legislación ambiental, de riesgos y emergencias.
- 12- Gestión, tratamiento y disposición de residuos en situaciones de emergencia hídrica.
- 13- Programa de formación a nivel de EGB y Polimodal, sobre aspectos que hacen al conocimiento de las amenazas de origen hídrico y su relación con las conductas sociales en situación de emergencia hídrica y fuera de ellas.
- 14- Análisis histórico de los desastres de origen socio-natural y sus impactos en el territorio de la provincia de Santa Fe.
- 15- Diseño y formulación de sistemas de gestión de riesgos con participación comunitaria.
- 16- El sistema de salud de la Provincia. Propuestas de adecuación a las emergencias hídricas.
- 17- Uso de imágenes satelitales para el monitoreo y seguimiento de cursos y espejos de agua, sus fluctuaciones y eventuales condiciones críticas.

En esta convocatoria los proyectos podrán ser presentados según el siguiente **Tipo de proyecto**, de acuerdo a las formas de asociación de los investigadores :

Tipo A - Proyectos propuestos por un Equipo de Trabajo integrado por :

- a) Un **Investigador Responsable** integrante del Grupo Responsable.
- b) Un **Grupo Responsable**: es el que asume el compromiso de llevar adelante el proyecto de acuerdo con los términos de la presentación y las condiciones de la convocatoria y será solidariamente responsable de los fondos recibidos de la Agencia. Todos sus integrantes deben ser investigadores formados y activos y poseer una relación laboral rentada con una institución de investigación pública o privada sin fines de lucro, radicada en el país (en este caso deben mayoritariamente pertenecer a las instituciones participantes de este acuerdo). Los becarios de posgrado o de nivel inicial no pueden integrar el Grupo Responsable.
- c) Un **Grupo de Colaboradores**: constituido por investigadores en formación, becarios, técnicos, profesionales y todo aquel investigador que vinculado al proyecto no cumpla con los requisitos para ser incluido en el Grupo Responsable.

El proyecto deberá contar con el aval de la/s **Institución/es Beneficiaria/s a las que mayoritariamente pertenezcan los integrantes de los Equipos de Trabajo (UNL, UNR, UTN y/o UCSF)**, el que se formalizará en la carátula a través de la firma de una autoridad competente.

Las propuestas se presentarán respetando las indicaciones establecidas en estas Bases y en los respectivos formularios. Contendrán la información necesaria para que su evaluación sea posible a través del análisis de la **Calidad** y la **Pertinencia**, lo que determinará su **Mérito**, de acuerdo con lo establecido en el Sistema de Evaluación de Proyectos del FONCYT .

Las propuestas serán evaluadas dentro de las **Áreas Temáticas** establecidas en el Sistema de Evaluación de Proyectos Científicos y Tecnológicos (SEPCyT) que se indican a continuación, de acuerdo con lo indicado en la carátula y en el formulario, por los investigadores.

1. **Ciencias Biológicas de Células y Moléculas**
2. **Ciencias Económicas y Derecho**
3. **Ciencias Físicas , Matemáticas y Astronómicas**
4. **Ciencias Sociales**
5. **Ciencias Médicas**
6. **Ciencias Químicas**
7. **Ciencias de la Tierra e Hidro-atmosféricas**
8. **Tecnología Agraria y Forestal**
9. **Tecnología de Alimentos**
10. **Tecnología Energética, Minera, Mecánica y de Materiales**
11. **Tecnología Informática, de las Comunicaciones y Electrónica**
12. **Tecnología Pecuaria y Pesquera**
13. **Tecnología del Medio Ambiente**
14. **Tecnología Química**
15. **Ciencias Biológicas de Organismos y Sistemas**
16. **Ciencias Humanas**

Cuando se trate de un proyecto que se presente como de carácter multidisciplinario, los investigadores deberán indicar un *área temática principal* y un *área temática secundaria*. Toda

vez que el Coordinador del área temática principal en la que se inscribe un proyecto considere que, por sus características, éste pertenece al área temática secundaria indicada, podrá solicitar al FONCyT la inversión de la prioridad de áreas y, en consecuencia, el área temática secundaria pasará a ser área principal.

En los casos de proyectos que así lo requieran, el Coordinador del Área podrá solicitar apoyo a otros Coordinadores para la designación de pares. En este caso el apoyo no implicará un cambio de la prioridad de áreas temáticas indicadas en el formulario, si las hubiere.

Toda la documentación relativa a la presentación de un proyecto tendrá carácter de **confidencial**. La Agencia permitirá el acceso a ella al investigador responsable, al personal autorizado, a los evaluadores y a los miembros de la Comisión *ad hoc* que la Agencia designe a tal efecto.

5. Duración y Montos Máximos

Los proyectos podrán tener un monto de subsidio **máximo de pesos 100.000 y una duración máxima de un año**. En el caso de que la presente convocatoria generara proyectos de alcance estratégico o posibilidad de desarrollo a mediano o largo plazo, las partes se comprometen a analizar la continuidad del PICTO que se extenderá por el plazo que entre todos convengan.

6. Financiación

Con los subsidios otorgados **podrán financiarse únicamente** los siguientes rubros:

- 1) Insumos,
- 2) Gastos de publicaciones de resultados del proyecto,
- 3) Gastos de servicios técnicos especializados (hasta un 20 % del subsidio solicitado),
- 4) Viajes y viáticos que realicen los integrantes del Equipo de Trabajo y los investigadores invitados relacionados con el proyecto. Gastos de inscripción a Congresos y otras Reuniones Científicas (el monto no deberá superar el 20 % del subsidio solicitado).
- 5) Equipamiento (Solo se podrá solicitar equipamiento informático en el caso de tener directa relación con los objetivos y el plan de trabajo del proyecto).
- 6) Subsidios para hasta 1 (una) beca.
- 7) Gastos de administración del subsidio (debe preverse el 4% del monto total del subsidio).

Los subsidios no podrán aplicarse a financiar sueldos, salarios, honorarios ni sobresueldos.

Sólo podrán adquirirse bienes y contratar servicios técnicos especializados; de países miembros del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La financiación solicitada para el rubro 5 estará sujeta a similar restricción.

7. Fondos de contrapartida

Para el financiamiento de los proyectos la Institución Beneficiaria **deberá aportar**, por sí o a través de fondos de terceros, una **contribución** igual al 30% del monto total del subsidio

solicitado. Podrán computarse como contrapartida los salarios de los integrantes del equipo de trabajo residentes en Santa Fe, el costo derivado del uso de instalaciones e infraestructura existentes en la Institución Beneficiaria y otros fondos asignados al proyecto.

Se requiere, en la presentación, la declaración de todos los fondos que contribuyen al financiamiento del proyecto para la correcta evaluación de la solidez financiera de la propuesta.

8. Requisitos de Admisión y Criterios de Selección

Las propuestas presentadas en esta convocatoria ingresarán al sistema de evaluación donde se verificará, en primer término, el cumplimiento de los requisitos mínimos de índole general que configuran los *criterios de admisión* y a continuación se determinará la condición de investigadores formados y activos de los integrantes del Grupo Responsable en la etapa de *acreditación curricular*. Cumplidas ambas etapas, los proyectos serán evaluados por pares para determinar su *calidad* y por una Comisión *ad hoc* (prevista por el Convenio entre la Provincia de Santa Fe, la UNL, la UNR, la UNT, la UCSF y la ANPCyT) para determinar su *pertinencia*. Finalmente, se establecerá su *mérito* como resultado de la compatibilización del análisis de calidad (condición necesaria) y de ponderación de la *pertinencia*, todo ello en función de los recursos disponibles.

8.1. Admisión

Un proyecto ingresado al sistema de evaluación deberá satisfacer en primer término los requisitos que se detallan a continuación y que configuran los criterios de admisión:

- Ser presentado en **tiempo y forma**.
- Tener **completa** la información requerida en el formulario de presentación.
- Todos los **integrantes del Grupo Responsable** deberán:
 - ser investigadores residentes en el país;
 - acreditar un vínculo laboral en relación de dependencia o contractual con una institución de investigación pública o privada sin fines de lucro radicada la Provincia de Santa Fe, que implique un cargo *equivalente como mínimo a una dedicación semi-exclusiva* y posibilite la realización de tareas de investigación científica o tecnológica.
 - No podrán incluirse en el Grupo Responsable becarios, con excepción de los posdoctorales.
- Para un investigador la suma de sus *Proyectos presentados a esta Convocatoria y a la PICT ó PID 2004, mas los Proyectos Financiados por el FONCyT en la Convocatorias PICT, PID o PICTO 2002 y 2003* no podrá ser mayor a 2 (dos).
- Todo Investigador Responsable de un proyecto que haya recibido financiación de la ANPCyT y que integre un Grupo Responsable en la presente convocatoria, deberá haber cumplido, al momento de la presentación, con todas las obligaciones originadas en los instrumentos contractuales suscriptos oportunamente con la ANPCyT.
- Los **montos solicitados** no deberán sobrepasar los montos totales (por año y por proyecto) establecidos en las presentes bases.
- La **extensión de la descripción técnica** del proyecto no deberá sobrepasar las 20 páginas tamaño A4 (con tipografía no inferior a 11pt, interlineado sencillo y márgenes de 2 cm o superiores).

- Si un proyecto ya cuenta con un subsidio de la Agencia, no podrá ser presentado nuevamente en esta convocatoria.
- Se podrán presentar los grupos de investigación de las entidades participantes, para lo cual podrán asociarse con otros provenientes de Instituciones Públicas o Privadas sin fines de lucro radicadas en el área de influencia de las mismas, pertenecientes al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe.

Nota: La ANPCyT declarará un proyecto *No Admisible* cuando la presentación no cumpla estrictamente con todos los puntos consignados precedentemente y el proyecto, por lo tanto, quedará fuera de la convocatoria.

8.2. Acreditación curricular

Todos los integrantes del Grupo Responsable deberán ser investigadores formados y activos.

La Agencia considera **investigador formado y activo** a aquel investigador cuyos antecedentes curriculares demuestren una formación académica a nivel de doctorado u obra original equivalente, que publique regularmente en revistas de circulación nacional y/o internacional con referato, o que presente constancia de alguna de las siguientes actividades sostenidas en forma regular: obtención de patentes, desarrollos o transferencias verificables de nuevas tecnologías, o publicación de libros por editoriales reconocidas a nivel nacional o internacional. Es indispensable que la información curricular provista incluya todas las actividades de investigación realizadas durante los **últimos cinco años**, siendo la acreditación decidida **exclusivamente** sobre la base de la información suministrada en la presentación.

La condición de investigador formado y activo en esta etapa de acreditación curricular será determinada por los Coordinadores del área principal. Un proyecto en el que al menos un investigador del Grupo Responsable no sea considerado formado y activo será declarado **No Acreditado** y no será enviado a evaluación de los pares ni podrá ser subsidiado.

(ver en: http://www.agencia.gov.ar/fct/evaluacion/criterios_acreditacion.htm)

8.3. Calidad

Para determinar la **Calidad Científico-Tecnológica** del proyecto se procederá a la evaluación del mismo por pares, de acuerdo a:

A. Los siguientes criterios:

- Contenido de conocimiento científico y tecnológico del proyecto.
- Coherencia entre objetivos, metodología y plan de trabajo.
- Capacidad científico tecnológica del grupo responsable del proyecto.
- Gerenciamiento del proyecto.
- Consolidación científica y tecnológica del grupo responsable del proyecto.

B. Las siguientes calificaciones:

<input type="checkbox"/> No aceptable	El proyecto tiene serias deficiencias o no puede evaluarse con respecto al criterio por carecer de información o ser ésta última incompleta
--	---

<input type="checkbox"/> Regular	El proyecto presenta deficiencias en lo que hace a sus objetivos generales y particulares y/o es muy baja la probabilidad de alcanzar los mismos.
<input type="checkbox"/> Bueno	El balance entre el valor científico y/o tecnológico de los objetivos propuestos y la probabilidad de lograr los mismos, alcanzan el mínimo indispensable para un desarrollo e impacto razonable del proyecto.
<input type="checkbox"/> Muy Bueno	Los objetivos propuestos son de alto valor científico y/o tecnológico y la probabilidad de alcanzar los mismos es alta.
<input type="checkbox"/> Excelente	Los objetivos propuestos son de excepcional valor científico y/o tecnológico y la probabilidad de alcanzar los mismos es alta.

No podrán ser elegibles para su financiación, proyectos cuya calidad sea inferior a Bueno.

8.4. Pertinencia

Para la determinación de la *pertinencia* se constituirá una Comisión *ad hoc* integrada por ocho (8) miembros. Cuatro (4) serán designados por la Agencia, uno (1) por la UNL, uno (1) por la UNR, uno (1) por la UTN y uno (1) por la UCSF que tendrá a cargo el análisis de la *pertinencia* y la determinación del *mérito* de aquellos proyectos que, por su *calidad* se consideren elegibles para subsidiar.

8.5. Mérito

El *mérito* del proyecto surgirá de la evaluación de la *calidad científico-tecnológica* realizada por los pares y de la ponderación de la *pertinencia* efectuada por la Comisión *ad-hoc* constituida.

En el caso de que los montos disponibles no permitan financiar todos los proyectos que hayan alcanzado igual mérito, la Comisión ad-hoc recomendará el/los proyecto/s a financiar a partir de un análisis comparativo de los criterios de pertinencia de los proyectos que se hallen en esta situación.

9. Reconsideraciones

Los actos administrativos que resuelvan sobre las distintas etapas de la selección y adjudicación de beneficios a las propuestas presentadas serán susceptibles de ser recurridas únicamente mediante RECURSO de RECONSIDERACIÓN, ante el FONCyT y el Directorio de la ANPCyT. El plazo de interposición de dicho recurso, será de **diez días hábiles administrativos** a partir de la fecha de publicación de los resultados de la convocatoria. La Agencia no considerará solicitudes de reclamo relativas al dictámen de los coordinadores, los pares o las Comisiones ad-hoc; pero sí tendrá en cuenta observaciones referidas a vicios de procedimiento o manifiesta arbitrariedad.

10. Documentos relacionados

Los documentos indicativos sobre los procedimientos que aplica el FONCyT en la etapa de Evaluación de los proyectos presentados y en la etapa de Seguimiento y Administración de los subsidios adjudicados, pueden consultarse en la página web de la Agencia en Internet:

<http://www.agencia.gov.ar/fct/procedimientos.htm>