

Programación Científica 2008-2010

Becas Estímulo, de Maestría, de Doctorado y de Culminación de Doctorado

Las políticas de ciencia y técnica de la Universidad de Buenos Aires garantizan tanto la promoción de la investigación científico-tecnológica como la consolidación y ampliación de una masa crítica de alta calificación, manifestándose así la vigencia del compromiso asumido en 1986, año de creación del *Programa de Subsidios a la Investigación Científico-tecnológica* y del *Programa de Formación de Recursos Humanos*.

A lo largo de más de dos décadas, estos instrumentos de promoción reconocieron ajustes y modificaciones como respuesta a la diversidad de transformaciones operadas en la realidad nacional e internacional.

Asegurar la continuidad y el cumplimiento de estos objetivos, superando distorsiones y adecuando recursos, son las bases de un compromiso permanente para la Universidad. Es éste un desafío insoslayable para las sucesivas gestiones que asumen la definición de estrategias orientadas al fortalecimiento de espacios para el desarrollo de la producción y transferencia del conocimiento científico-tecnológico.

Buenos Aires, noviembre de 2008

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

RECTOR
Rubén Hallu

VICERECTOR
Beatriz Guglielmoti

SECRETARIO GENERAL
Carlos E. Mas Vélez

SECRETARIA DE ASUNTOS ACADEMICOS
Edith Litwin

SECRETARIO DE CIENCIA Y TECNICA
Hugo Sirkin

SECRETARIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACION
Hernán Piotti López

SECRETARIO DE EXTENSION UNIVERSITARIA Y BIENESTAR ESTUDIANTIL
Oscar García

SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN
Silvia Llomovatte

AUDITOR GENERAL DE LA UBA
Santos R. López Uriburu

DECANOS

FACULTAD DE AGRONOMÍA

Lorenzo Ricardo Basso

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

Jaime Sorin

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Alberto Edgardo Barbieri

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Jorge Luis Aliaga

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Federico Schuster

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Marcelo Míguez

FACULTAD DE DERECHO

Atilio Aníbal Alterini

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Alberto Antonio Boveris

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Héctor Hugo Trincherro

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carlos Rosito

FACULTAD DE MEDICINA

Alfredo Patricio Buzzi

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

María Beatriz Guglielmotti

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Sara Slapak

DIRECTOR DEL CICLO BÁSICO COMÚN

Jorge Ferronato

SECRETARIOS DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE AGRONOMÍA
Secretaría de Ciencia y Posgrado
Roberto Fernández Alducin

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica
Jorge Ramos

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Secretaría de Investigación y Doctorado
Eduardo Scarano

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Secretaría de Investigación
Juan Carlos Reboreda

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
Secretaría de Investigación
Ricardo Sidicaro

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Subsecretaría de Ciencia y Técnica
Gabriel Carlos Dalvit

FACULTAD DE DERECHO
Secretaría de Investigación y Doctorado
Eduardo Barbarosch

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
Secretaría de Ciencia y Técnica
Daniel Turyn

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
Secretaría de Investigación
Claudio Guevara

FACULTAD DE INGENIERÍA
Secretaría de Investigación
Marta Rosen

FACULTAD DE MEDICINA
Secretaría de Ciencia y Técnica
Roberto Sica

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Secretaría de Ciencia y Técnica y Transferencia Tecnológica
Enri Santiago Borda

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Secretaría de Investigación
Nélida Cervone

CICLO BÁSICO COMÚN
Secretaría de Ciencia y Técnica
Jorge Sztraszman

INDICE

La investigación científica en la Universidad de Buenos Aires	6
Avances en la orientación y fortalecimiento de las actividades de ciencia y tecnología	6
Programación Científica 2008-2010	8
Becas de Estímulo, de Maestría, de Doctorado y de Culminación de Doctorado	8
El sistema de evaluación	9
La evaluación de los Proyectos de Investigación	9
La evaluación de las Becas de Estímulo, de Maestría y de Doctorado	11
Análisis de los resultados de la Convocatoria 2008	12
1. Los Proyectos de Investigación	12
1.1 La distribución de los Proyectos de Investigación antes y después del proceso de evaluación	12
1.2 Distribución de los Proyectos de Investigación según Categorías y Unidades Académicas	13
1.3 Las Programaciones Científicas a lo largo de dos décadas	13
1.4 Los Proyectos de Investigación y los Investigadores	14
1.4.1 Distribución de investigadores según disciplinas	15
1.5 El financiamiento	16
1.5.1 Distribución de la inversión anual prevista según Unidades Académicas y categorías de proyectos	16
1.5.2 Distribución del financiamiento según disciplinas	17
1.5.3 Evolución del financiamiento anual promedio por proyecto durante las últimas Programaciones Científicas	18
2. Las Becas	19
2.1 Evolución de becas otorgadas en las últimas convocatorias	19
2.2 Las Becas: el financiamiento	20

La investigación científico-tecnológica en la Universidad de Buenos Aires

La gestión que asume la conducción de la Universidad de Buenos Aires en el año 2006, lo hace en un escenario complejo en el que se entrecruzan la propia crisis institucional, y su proceso de recuperación, con la salida de una crisis mayor que afectó a toda la sociedad argentina.

En este contexto, la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad avanza en el cumplimiento de su misión: promover y sostener la investigación científica y tecnológica, entendida como medio fundamental para elevar la calidad académica, mejorar el perfil de los graduados y atender los requerimientos y necesidades de la sociedad.

Como resultado de la continuidad de estos procesos, la Universidad de Buenos Aires cuenta hoy con una importante estructura de investigación científica, tecnológica y humanística compuesta por más de 6000 investigadores y 2500 becarios que integran los equipos de investigación de casi 2300 proyectos en ejecución, financiados por la UBA, la ANPCyT, el CONICET, la CIC y otros organismos de ciencia y técnica nacionales y extranjeros. Todos ellos representan una parte sustancial del sistema científico nacional y, como tal, un componente decisivo en una época de crecientes requerimientos para el área de ciencia y tecnología.

Avances en la orientación y fortalecimiento de las actividades de ciencia y tecnología

Con el fin de preservar y desarrollar esas capacidades, el Consejo Superior de la Universidad aprobó la *Resolución (CS) N° 2096/07* correspondiente a la convocatoria de la *Programación Científica 2008-2010*, destinada a subsidiar proyectos de Investigación Científica o de Innovación Tecnológica, que iniciaron su desarrollo a comienzos del año 2008.

La formación de investigadores también exhibe sustentabilidad en el tiempo: mediante la Resolución (CS) N° 2789/07 se aprobó el llamado a postulación de **becas de Estímulo** y, a partir de la resolución (CS) N° 2097/07, el llamado a **becas de Maestría, de Doctorado y de Culminación de Doctorado**. Esto supone incorporar más de 300 becarios que, distribuidos entre las distintas categorías, se suman a los 1486 proyectos UBACYT acreditados y financiados de la *Programación Científica 2008-2010* que abarcan una diversidad de áreas disciplinarias y de capacidades humanas y técnicas invertidas en su ejecución, constituyendo uno de los acervos más importantes de la Universidad.

Garantizados así los apoyos a la actividad científica regular, el desarrollo de un proceso de reflexión y consultas arriba a la identificación de algunas distorsiones y a la decisión de implementar las correspondientes correcciones. Un breve repaso de este proceso se expresa, por un lado, en el reconocimiento de la labor científico-técnica como insuficientemente estimulada por la demanda social a lo largo de los años.

Se impone, también, la necesidad de integrar y complementar las capacidades acumuladas para enfrentar la creciente cantidad de problemas actuales que requieren hoy enfoques multidisciplinarios o interdisciplinarios, exigencia observada en todas las ramas del saber.

Es así como se definen las líneas estratégicas que dan respuesta a estas inquietudes. El énfasis en el fortalecimiento, tanto de la posición de la Universidad dentro del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, como del vínculo universidad-sociedad, se concreta en la reciente creación y puesta en marcha de *tres programas especiales*. Encarados con enfoques interdisciplinarios y destinados a responder a problemáticas de fuerte incidencia en la sociedad contemporánea, con una clara demanda de respuestas aplicables en países en desarrollo como Argentina, los nuevos programas avanzan con la pretensión de cubrir áreas de vacancia o de desarrollo incipiente. Durante el año 2007, el Consejo Superior de la Universidad aprueba la creación de:

- ✓ Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires sobre Cambio Climático (PIUBACC) (resolución CS N° 2352/07)

- ✓ *Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires sobre Marginaciones Sociales (PIUBAMAS) (resolución CS N° 3134/07)*
- ✓ *Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires sobre Energía Sustentable (PIUBAES) (resolución CS N° 4123/08)*

Esta nueva modalidad de organización de las actividades científicas, tecnológicas y humanísticas implica la integración de investigadores procedentes de las más variadas trayectorias disciplinares; cuenta con la participación de todas las Unidades Académicas y contempla, además, la vinculación y cooperación con organismos estatales con vistas a la transferencia y aplicación directa de sus resultados en el corto y mediano plazo.

Simultáneamente, se completó el proceso de normalización institucional de los *Institutos de Investigación Científica, Humanística y de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Buenos Aires*. Se trata de dieciocho unidades de investigación que junto a los veintidós *Institutos UBA-CONICET*, compartidos y de doble pertenencia -formalizados a través del Convenio Marco suscripto en 2005- conforman la estructura de más alto nivel de investigación de la Universidad.

Este informe sobre la *Programación Científica 2008-2010* y las *Becas de Estímulo, de Maestría, de Doctorado y de Culminación de Doctorado otorgadas para el año 2008* constituye una muestra parcial de las iniciativas en marcha. Se presenta aquí un análisis del proceso de acreditación de subsidios a proyectos y de otorgamiento de becas con los principales resultados obtenidos a partir de las correspondientes convocatorias. Cabe destacar que las definiciones asumidas para su diseño son el producto de consultas entre la Secretaría de Ciencia y Técnica y las Secretarías de Investigación de las distintas unidades académicas, intercambio que logró consensuar y definir los alcances y características de estos instrumentos del sistema permanente de promoción de la investigación en nuestra Universidad.

Secretaría de Ciencia y Técnica
Universidad de Buenos Aires

Programación Científica 2008-2010

La Resolución (CS) N° 2096/07 que regula los procedimientos de convocatoria, evaluación y financiación de proyectos de investigación expresa algunas novedades que pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- ✓ Redefinición de categorías de proyectos y períodos de ejecución
- ✓ Reformulación de las actividades desarrolladas por los Proyectos de Investigación de la Programación Científica 2004-2007
- ✓ Establecimiento de alternativas de participación para los Proyectos de Investigación de la Programación Científica 2006-2009
- ✓ Incremento de la masa crítica de recursos humanos de alta calificación
- ✓ Reconocimiento, como proyectos acreditados por la Universidad, a todos los financiados por el CONICET, la ANPCyT y la CIC, con sede de trabajo en la Universidad
- ✓ Separación entre la convocatoria de asignación de becas para estudiantes y graduados y la correspondiente al otorgamiento de subsidios para proyectos de investigación.

Esta Programación Científica incluye tres categorías de proyectos:

- ✓ *Proyectos de investigación de Grupos Consolidados*: trienales, dirigidos por investigadores con méritos relevantes o antecedentes de cuatro años dirigiendo o co-dirigiendo proyectos acreditados por la UBA, el CONICET, la ANPCyT, la CIC y otras Universidades Nacionales o del exterior.
- ✓ *Proyectos de investigación de Grupos en Formación*: bienales, dirigidos por investigadores, sin restricción de edad, que se inicien en la dirección de proyectos o que hayan dirigido o co-dirigido proyectos acreditados por los mismos organismos de la categoría anterior.
- ✓ *Proyectos de investigadores Jóvenes*: bienales, dirigidos por investigadores de hasta 36 años, con tesis aprobadas de Maestría o Doctorado

Las dos últimas categorías están diseñadas con un doble objetivo: asegurar la necesaria renovación del plantel de investigadores y posibilitar alternativas de inserción para los recién formados y los que se inician en el campo de la investigación. De este modo, se promueve la integración de casi dos tercios de la masa de investigadores que en la actualidad se cuentan en la franja etaria comprendida entre los 30 y los 50 años.

La convocatoria a la Programación Científica 2008-2010 resultó en la presentación de 1643 proyectos de investigación; su distribución según diversas variables se analiza más adelante.

Becas de Estímulo, de Maestría, de Doctorado y de Culminación de Doctorado

La resolución (CS) N° 2789/07 formalizó la convocatoria para la asignación de 150 Becas de Estímulo para estudiantes de grado de la Universidad. Estas becas iniciaron su ejecución el 1° de agosto de 2008, con una duración de doce meses, con opción de seis adicionales. Los directores de beca deben ser integrantes de los proyectos de investigación acreditados, correspondientes a las Programaciones Científicas 2006-2009 y 2008-2010. Cabe destacar que, al menos el 30% de las becas fueron otorgadas a postulantes cuyo director de beca fuera, a su vez, director o co-director de proyectos de Grupos en Formación o de Investigadores Jóvenes.

El llamado a concurso para la asignación de, al menos, 40 becas de Maestría y 110 de Doctorado para graduados de Universidades Nacionales fue aprobado por la resolución (CS) N° 2097/07. Esta última categoría incluyó a graduados que hubieran usufructuado una primera beca doctoral en ANPCyT, CONICET o CIC, con el fin de brindar la oportunidad de culminar el doctorado. Los plazos establecidos para la ejecución de las becas es el siguiente:

- ✓ Becas de Maestría: dos años, con opción a un año adicional
- ✓ Becas de Doctorado: tres años, con opción a dos años adicionales
- ✓ Becas de Culminación de Doctorado: dos años

Como resultado de las convocatorias y sus correspondientes procesos de evaluación, se otorgaron 147 becas de Estímulo, 40 becas de Maestría, 92 de Doctorado y 22 de Culminación de Doctorado. Su distribución según diversas variables se analiza en otros apartados de este informe.

El Sistema de Evaluación

Las *Comisiones Técnicas Asesoras* participan en forma orgánica en el proceso de evaluación permanente de los instrumentos de promoción. Integradas por especialistas designados por las distintas unidades académicas de la Universidad, su composición varía a través de los años, pretendiendo garantizar que cada área de conocimiento esté apropiadamente representada por pares de expertos evaluadores, agrupados según criterios epistemológicos en áreas y disciplinas. A continuación, se presenta su composición actual, luego las modificaciones introducidas recientemente en cuanto a su número e integración.

Comisiones Técnicas Asesoras	Áreas de Conocimiento	Disciplinas
1	Ciencias de la Salud Humana	Biología, Psicología, Salud Humana, Tecnologías.
2	Ciencias Sociales	Ciencias de la Comunicación, Ciencias Políticas, Educación, Psicología, Relaciones del Trabajo, Sociología, Trabajo Social
3	Humanidades	Antropología, Artes, Bibliotecología y Documentación, Educación, Filosofía, Geografía, Historia, Letras, Psicología
4	Ciencias Básicas y Biológicas	Biología, Física, Matemática, Nuevos Materiales, Química, Tecnologías
5	Ingenierías y Ciencias del Ambiente	Geología, Ciencias de la Atmósfera, Informática, Ingeniería, Tecnologías
6	Ciencias Agropecuarias y Salud Animal	Producción Agropecuaria, Salud Animal, Tecnologías
7	Ciencias Jurídicas, Económicas y de la Administración	Administración, Contabilidad, Derecho, Economía, Ingeniería Industrial
8	Diseño para el Hábitat Humano	Hábitat Edificio y Urbano (Derecho, Economía, Sociología, Psicología), Paisaje, Diseño, Arquitectura, Ingeniería Civil, Geografía

La evaluación de los Proyectos de Investigación

Los proyectos de Investigación presentados a la convocatoria 2008-2010 fueron sometidos a consideración de las ocho Comisiones Técnicas Asesoras (CTA's) de la Universidad de Buenos Aires. El proceso de evaluación se realizó en dos instancias:

1. Evaluación de los antecedentes de la dirección y del grupo de investigación
2. Evaluación de planes de trabajo por pares evaluadores externos

Luego de establecer los criterios definitivos, las Comisiones Técnicas Asesoras realizaron la evaluación de los antecedentes de los directores, codirectores y grupos - según correspondiera - y designaron evaluadores para los planes de trabajo de dichos proyectos, contemplando al menos una evaluación externa a la Universidad.

Los ítems generales considerados y los puntajes máximos de ponderación según Categoría de Proyectos se establecieron de la siguiente manera:

Categoría de Proyecto	Antecedentes del Director	Plan de Trabajo	Antecedentes del Grupo	Presupuesto
Consolidados	50	30	15	5
En Formación	50	30	15	5
Jóvenes	50	45	-	5

La evaluación de los planes de trabajo se realizó en forma electrónica. Simultáneamente, la de antecedentes se llevó a cabo en forma presencial y en plenario de las distintas Comisiones Asesoras, que se reunieron, semanalmente, durante un lapso aproximado de seis meses para finalizar con el proceso.

Para la evaluación externa, además de las distintas Universidades Nacionales, se contó con la colaboración de expertos de distintos institutos y dependencias del CONICET, así como de universidades extranjeras. En el siguiente cuadro se indica la participación de los pares externos por lugar de trabajo, advirtiéndose el peso relativo de las Universidades Nacionales de La Plata, Córdoba y Rosario que, junto al CONICET e Institutos, aportaron el 48% de los evaluadores.

Universidad/Organismo	Evaluadores	%	Universidad/Organismo	Evaluadores	%
<i>de La Plata</i>	203	13.74	<i>de Gral. San Martín</i>	14	0.95
<i>CONICET/institutos</i>	194	13.13	<i>de Gral. Sarmiento</i>	13	0.88
<i>de Córdoba</i>	181	12.25	<i>de La Patagonia SJB</i>	13	0.88
<i>de Rosario</i>	133	9.00	<i>de Misiones</i>	13	0.88
<i>de Mar del Plata</i>	66	4.47	<i>de Salta</i>	13	0.88
<i>del exterior</i>	65	4.40	<i>Universidades Privadas</i>	13	0.88
<i>del Litoral</i>	62	4.20	<i>de La Pampa</i>	12	0.81
<i>del Sur</i>	55	3.72	<i>de Lomas de Zamora</i>	8	0.54
<i>de Tucumán</i>	55	3.72	<i>de Jujuy</i>	7	0.47
<i>de Cuyo</i>	47	3.18	<i>CNEA</i>	7	0.47
<i>del Centro Pcia. Bs.As</i>	34	2.30	<i>Academia N. Medicina</i>	6	0.41
<i>de Quilmas</i>	34	2.30	<i>de Santiago del Estero</i>	6	0.41
<i>de Río Cuarto</i>	33	2.23	<i>UTN</i>	6	0.41
<i>INTA</i>	31	2.10	<i>de Catamarca</i>	3	0.20
<i>del Comahue</i>	30	2.03	<i>IUNA</i>	3	0.20
<i>de San Luis</i>	26	1.76	<i>de La Matanza</i>	3	0.20
<i>del Nordeste</i>	23	1.56	<i>de Villa María</i>	3	0.20
<i>de San Juan</i>	21	1.42	<i>de La Rioja</i>	2	0.14
<i>de Entre Ríos</i>	19	1.29	<i>de Lanús</i>	1	0.07
<i>de Luján</i>	19	1.29			
TOTAL				1477	100.00

Otros organismos especializados del ámbito nacional e internacional también participaron en la evaluación: Academia Nacional de Medicina, CNEA, CONAE, INDEC; CLACSO, FATALA CHABEN, CRICYT, CEFYBO, CENPAT, INTA, INTECH, FLACSO, CLACSO y CEPAL, entre otros.

En el caso de las universidades extranjeras, el siguiente cuadro indica la distribución de su participación en el proceso, según países y cantidad de evaluadores. Se observa la fuerte representación de Brasil y España con el aporte de más del 40% de los evaluadores.

País	Evaluadores	%
<i>Brasil</i>	16	24.6
<i>España</i>	11	16.9
<i>Francia</i>	8	12.3
<i>Uruguay</i>	8	12.3
<i>Estados Unidos</i>	8	12.3
<i>Chile</i>	5	7.6
<i>Colombia</i>	5	7.6
<i>Inglaterra</i>	2	3.0
<i>Alemania</i>	1	1.5
<i>Méjico</i>	1	1.5
TOTAL	65	100.00

La evaluación de Becas de Estímulo, de Maestría y de Doctorado

Los postulantes a las tres categorías de becas fueron sometidos a consideración de las ocho Comisiones Técnicas Asesoras de la UBA. Los criterios aplicados y los puntajes máximos de ponderación según tipo de beca fueron los siguientes:

Categorías de Becas	Antecedentes científico-académicos del postulante	Plan de trabajo	Antecedentes del Director
Estímulo	45	25	30
Maestría y Doctorado	30	40	30

Análisis de los resultados de la Convocatoria 2008

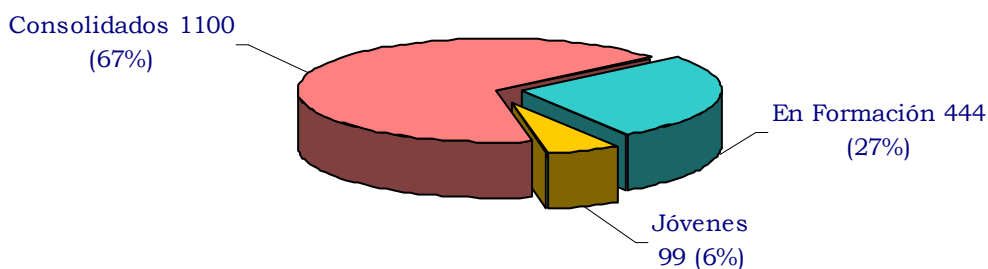
En las páginas siguientes se analizan los resultados primarios de las convocatorias y evaluación de proyectos de investigación y becas.

1. Los Proyectos de Investigación

Superadas las instancias de evaluación, se define la conformación final de la *Programación Científica 2008-2010*. Resultó acreditado el 90% de los proyectos presentados para todas las categorías, entre los que se incluyen los que reciben *estipendio de Sostenimiento* (12%), modalidad adoptada a partir de la convocatoria del año 2004, como apoyo a los proyectos acreditados que no obtuvieran financiamiento.

La convocatoria para la *Programación Científica 2008-2010* ofrece resultados similares a las anteriores al verificarse la concentración de los proyectos presentados en la categoría de *Grupos Consolidados*, en la que se ubican los grupos de investigación con mayor trayectoria en las actividades de ciencia y técnica.

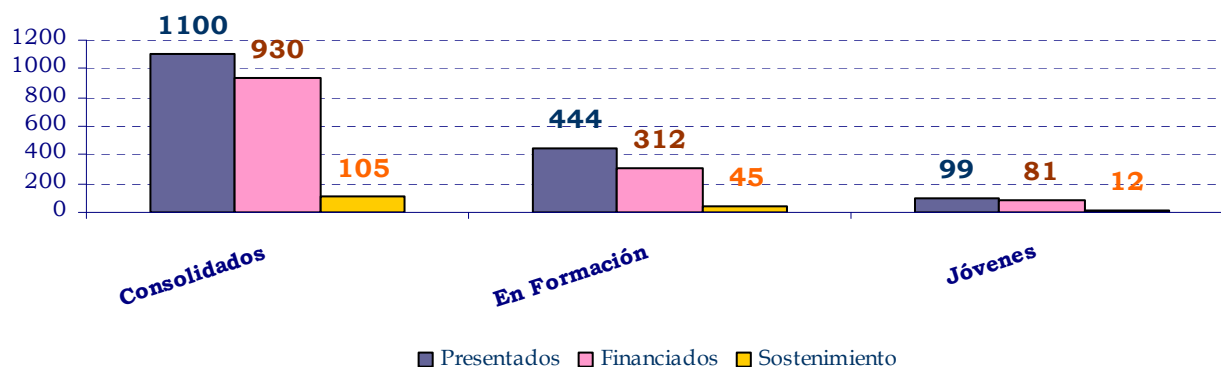
Proyectos Presentados según Categorías



1.1 La distribución de los Proyectos de Investigación antes y después del proceso de evaluación

Si se analiza la acreditación y financiamiento de proyectos según categorías, en el gráfico siguiente se observa que la de *Grupos Consolidados*, con 930 proyectos financiados, representa el 70% del total; mientras que los de *Investigadores Jóvenes* y de *Grupos en Formación*, con 312 y 81 subsidios respectivamente, reúnen el 30% de los proyectos financiados por la Universidad de Buenos Aires.

Distribución de Proyectos presentados y financiados según Categoría



1.2 Distribución de Proyectos de Investigación según Categorías y Unidades Académicas:

Al considerar la distribución según Unidades Académicas, aparecen otras características, tal como se observa en la tabla siguiente.

Unidad Académica	Consolidados			En Formación			Jóvenes			Totales		
	Present.	Financ.	Sost.	Present.	Financ.	Sost.	Present.	Financ.	Sost.	Present.	Financ.	Sost.
Agronomía	90	76	11	31	24	1	3	3	0	124	103	12
Arquitectura	42	35	2	29	15	5	0	0	0	71	50	7
Ciencias Económicas	40	32	2	21	8	2	4	3	0	65	43	4
Ciencias Exactas y Naturales	258	220	23	87	66	7	35	29	4	380	315	34
Ciencias Sociales	104	89	7	49	34	6	10	8	1	163	131	14
Ciencias Veterinarias	33	22	7	9	7	0	3	2	0	45	31	7
Derecho	20	18	0	25	17	3	4	4	0	49	39	3
Farmacia y Bioquímica	121	104	16	26	21	3	13	10	3	160	135	22
Filosofía y Letras	160	151	8	59	50	3	9	7	2	228	208	13
Ingeniería	46	35	4	21	11	4	1	1	0	68	47	8
Medicina	86	66	13	36	26	5	14	11	2	136	103	21
Odontología	19	17	1	9	5	3	1	1	0	29	23	4
Psicología	64	55	8	32	23	2	2	2	0	98	80	10
Ciclo Básico Común	15	9	3	10	5	1	0	0	0	25	14	4
Rectorado	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Totales	1100	930	105	444	312	45	99	81	12	1643	1323	163

Casi la mitad de las presentaciones totales (47%) corresponde a las *Facultades de Ciencias Exactas y Naturales, Filosofía y Letras y Ciencias Sociales*. La misma proporción se observa para esas Unidades Académicas en el caso de las categorías de *Proyectos Consolidados y En Formación*. En la categoría *Jóvenes*, el 49% de los proyectos presentados corresponde a las *Facultades de Ciencias Exactas y Naturales y Medicina*.

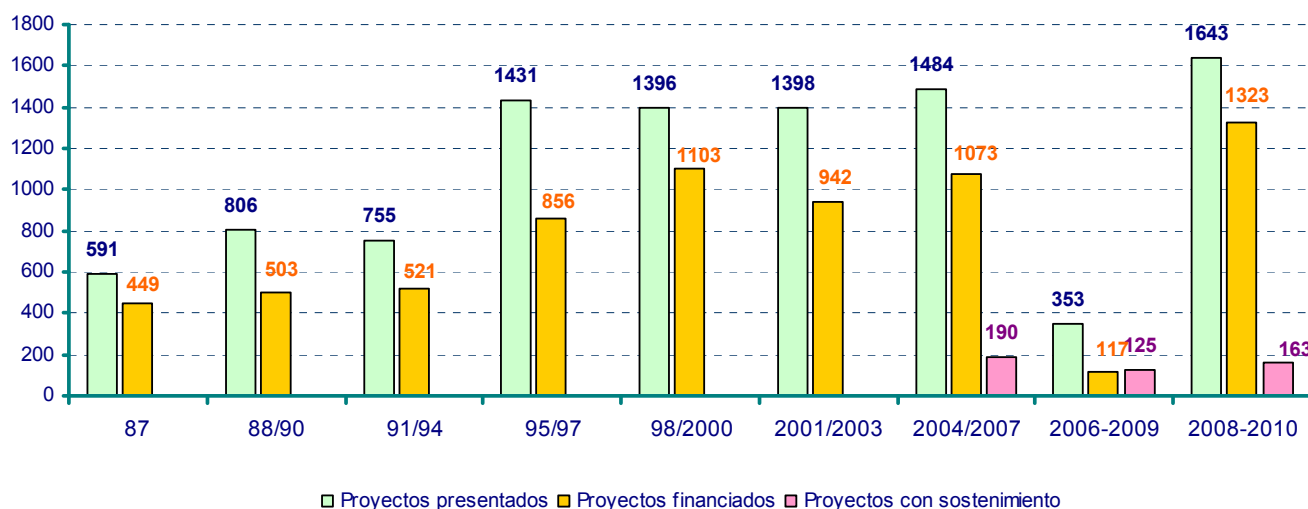
En el caso de los proyectos financiados, *Ciencias Exactas y Naturales y Filosofía y Letras* concentran casi el 40% del total. Aproximadamente la mitad (47%) de los proyectos que reciben estipendio de sostenimiento se agrupa en las *Facultades de Ciencias Exactas y Naturales, Farmacia y Bioquímica y Medicina*.

1.3 Las Programaciones Científicas a lo largo de dos décadas

La promoción de la investigación científico-tecnológica en la Universidad, expresada a partir del año 1986, con la creación del Programa de Subsidios y su implementación a través de las Programaciones Científicas, evidencia su eficacia. Si se analiza su evolución, se observa un salto en la convocatoria del año 1995 que duplica en número de postulaciones a las precedentes. En los últimos años, el instrumento parece asegurar la sustentabilidad del proceso: las sucesivas convocatorias arrojan resultados similares, registrándose un incremento del 11% para la Programación Científica 2008-2010 con respecto a la

Programación Científica 2004-2007, teniendo en cuenta que la Programación Científica 2006-2009 se superpuso en el tiempo con la anterior, explicándose así el menor número de postulaciones.

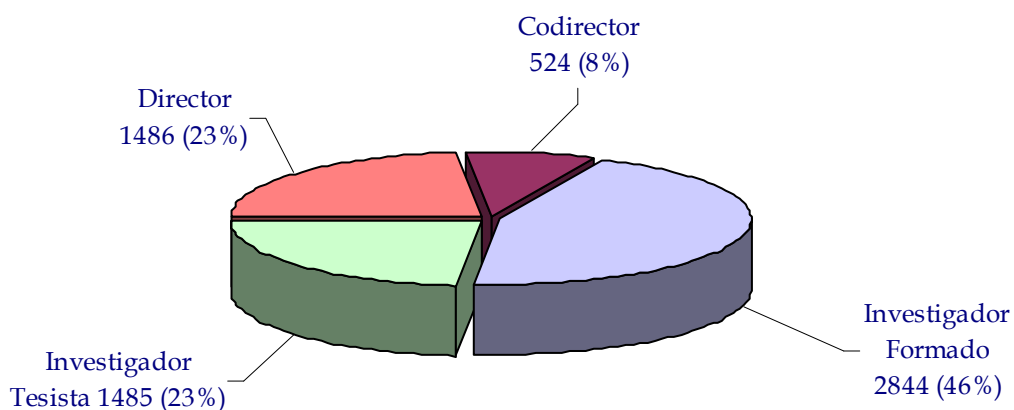
Evolución de la cantidad de proyectos presentados y financiados en las Programaciones Científicas



1.4 Los Proyectos de Investigación y los Investigadores

Considerando las categorías I a IV: *Directores, Co-directores, Investigadores Formados e Investigadores Tesistas*, el plantel de investigadores de la Universidad alcanza a los 6341 integrantes. La categoría más numerosa corresponde a la de *Investigador Formado*.

Distribución de Investigadores UBA 2008 según función

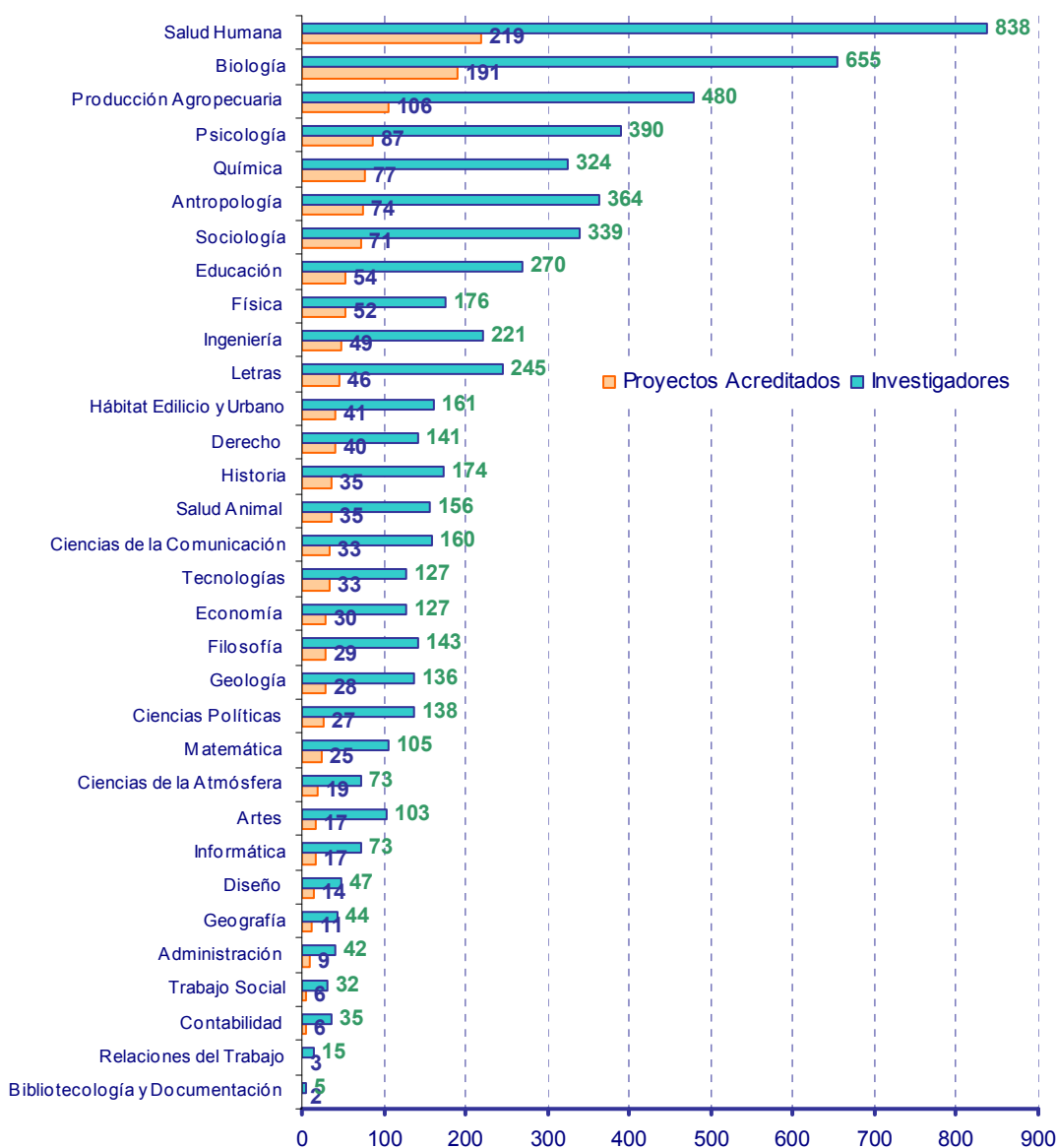


1.4.1 Distribución de investigadores según disciplinas

Para el caso de la Programación Científica 2008-2010, el gráfico siguiente permite observar la distribución de la masa crítica según disciplinas. Casi un cuarto del plantel de investigadores (24%) se agrupa en *Salud Humana y Biología*.

El promedio de investigadores por proyecto se mantiene similar al registrado en convocatorias anteriores (4.4). Las disciplinas que superan al promedio general con 5 investigadores por proyecto son *Educación, Letras, Ciencias Políticas, Trabajo Social, Contabilidad y Relaciones del Trabajo*. *Artes* registra el mayor promedio: 6 investigadores por proyecto. *Bibliotecología y Documentación* el más bajo con 2 investigadores por proyecto.

Distribución de la Relación entre Proyectos e Investigadores según Disciplina



* Los Categoría "Investigadores" integra las siguientes funciones: Director/ Codirector/ Investigador Formado/ Investigador Tesista.

1.5 El financiamiento

Se procedió a implementar una distribución proporcional y diferenciada de los recursos mediante la fijación de montos máximos para las tres categorías de proyectos y de cantidades mínimas de proyectos a financiar dentro de cada categoría. Tal como se aclara en puntos anteriores, los proyectos acreditados que luego de su evaluación no obtuvieron financiamiento fueron apoyados con un estipendio de sostenimiento.

El financiamiento fue diferenciado según los requerimientos de los proyectos de investigación. Los proyectos tipo A son aquellos que requieren insumos y adquisición o reparación de equipos de laboratorio o gastos relativos al trabajo de campo. Los proyectos tipo B, aquellos cuya metodología no demanda ni erogaciones especiales, ni materiales o insumos.

El plan de financiamiento anual estableció diferentes montos máximos de acuerdo a las categorías y tipos: para el caso de los proyectos trienales de *Grupos Consolidados* tipo A hasta \$22.000 y tipo B hasta \$9.000. Para los proyectos bienales de *Grupos en Formación*, hasta \$11.000 para el tipo A y hasta \$5.000 para el tipo B. Por último, para los proyectos bienales de *Investigadores Jóvenes*, hasta \$6.000 para el tipo A y hasta \$3.000 para el tipo B.

1.5.1 Distribución de la inversión anual prevista según Unidades Académicas y Categorías de proyectos

Unidad Académica	Inversión (En Pesos)				Monto Total Financiado (Incluye Sostenimiento)	En Porcentajes	Nº total de Proyectos Financiados (Sin Sostenimiento)	Nº total de Proyectos Financiados (Incluye Sostenimiento)
	Grupos Consolidados	Grupos en Formación	Investigadores Jóvenes	Total Sostenimiento				
Agronomía	1.491.358	232.122	18.000	18.000	1.759.480	9,04%	103	115
Arquitectura	522.003	119.100	-	10.500	651.603	3,35%	50	57
Ciencias Económicas	297.280	51.450	15.000	6.000	369.730	1,90%	43	47
Ciencias Exactas y Naturales	4.111.119	624.407	152.995	51.000	4.939.521	25,40%	315	349
Ciencias Sociales	1.361.150	237.300	31.212	21.000	1.650.662	8,50%	131	145
Ciencias Veterinarias	468.360	61.561	11.900	10.500	552.321	2,80%	31	38
Derecho	146.940	85.104	9.900	4.500	246.444	1,30%	39	42
Farmacia y Bioquímica	2.252.416	230.190	60.000	33.000	2.575.606	13,20%	135	157
Filosofía y Letras	2.053.340	343.839	33.885	19.500	2.450.564	12,60%	208	221
Ingeniería	639.466	115.000	6.000	12.000	772.466	4%	47	55
Medicina	1.411.201	263.837	66.000	31.500	1.772.538	9,10%	103	124
Odontología	338.400	55.000	5.851	6.000	405.251	2,10%	23	27
Psicología	928.520	187.648	9.000	15.000	1.140.168	5,80%	80	90
Ciclo Básico Común	119.480	34.980	-	6.000	160.460	0,80%	14	18
Rectorado	22.000	-	-	-	22.000	0,11%	1	1
Totales	16.163.033	2.641.538	419.743	244.500	19.468.814	100,00%	1323	1486

La tabla precedente expresa la distribución total de los montos financiados en la *Programación Científica 2008-2010*. El monto total supera los \$19.000.000, correspondiendo el 83% a la categoría de *Grupos Consolidados*, el 14% a la de *Grupos en Formación* y el 2% a la de *Investigadores Jóvenes*.

La relación entre cantidad de proyectos acreditados y financiados y la distribución de la inversión anual prevista se verifica apropiadamente. Si se analiza esa distribución según Unidades Académicas, se observa que las que agrupan casi la mitad de los proyectos presentados, en este caso *Ciencias Exactas y Naturales, Farmacia y Bioquímica y Filosofía y Letras* (según lo presentado en el punto correspondiente) a la hora de la asignación de recursos también representan el 50% de la inversión anual prevista.

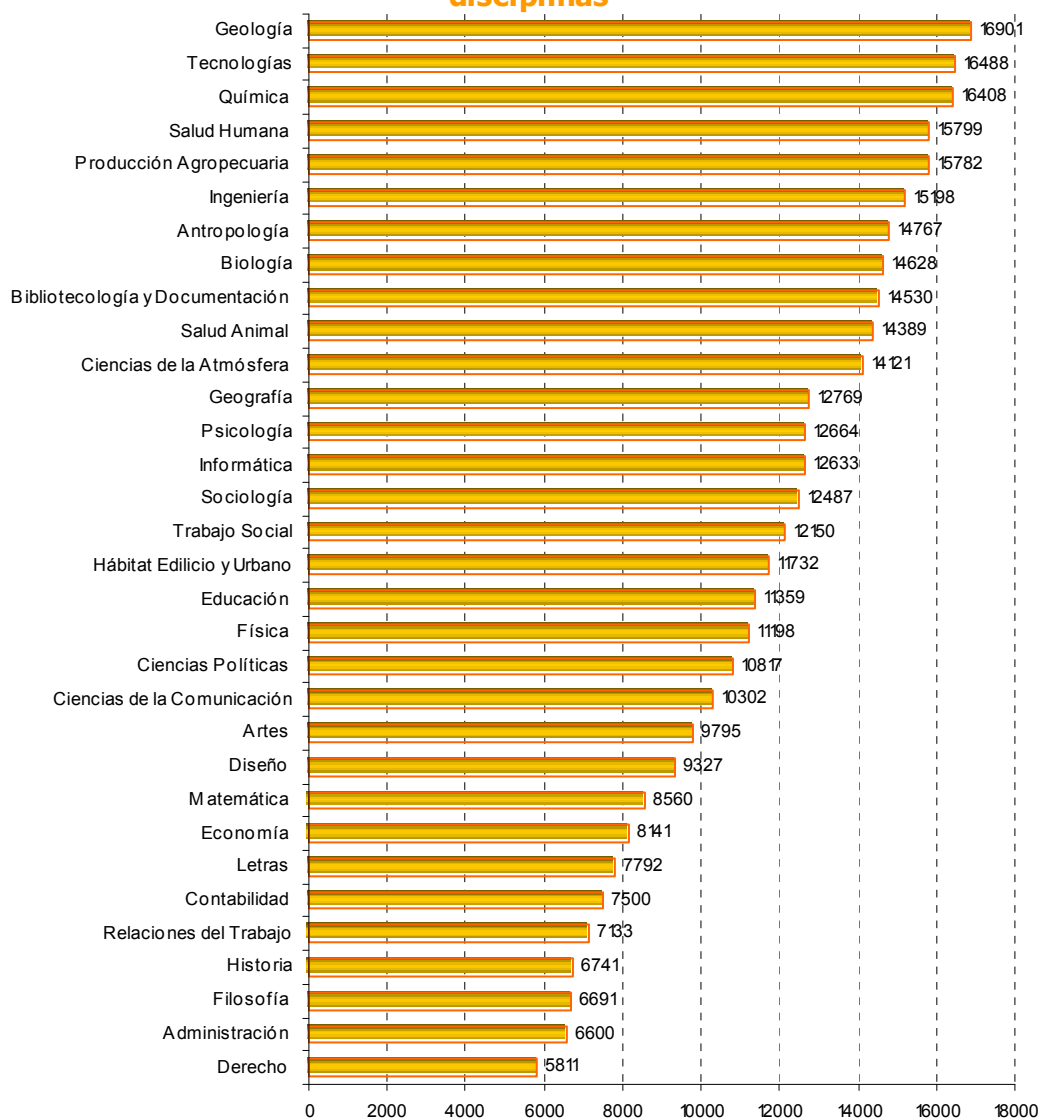
En síntesis, ya sea considerando categorías de proyectos o unidades académicas, la distribución de la financiación responde equitativamente a la oferta realizada por los grupos de investigación involucrados en esta Programación Científica.

1.5.2 Distribución del financiamiento según disciplinas

El análisis de los montos promedio por proyecto según disciplinas, tal como se presenta en el gráfico siguiente, permite distinguir tres grupos:

- ✓ Casi el 35% de las disciplinas supera los \$14.000 de financiamiento promedio por proyecto (*Geología, Tecnologías, Química, Salud Humana, Producción Agropecuaria, Ingeniería, Antropología, Biología, Bibliotecología y Documentación, Salud Animal y Ciencias de la Atmósfera*)
- ✓ El 30% de las disciplinas se ubica entre los \$10.000 y \$14.000 de financiamiento promedio por proyecto (*Geografía, Psicología, Informática, Sociología, Trabajo Social, Hábitat Edificio y Urbano, Educación, Física, Ciencias Políticas y Ciencias de la Comunicación*)
- ✓ El 35% restante de las disciplinas se ubica entre los \$5.800 y \$9.800 de financiamiento promedio por proyecto (*Artes, Diseño, Matemática, Economía, Letras, Contabilidad, Relaciones del Trabajo, Historia, Filosofía, Administración y Derecho*)

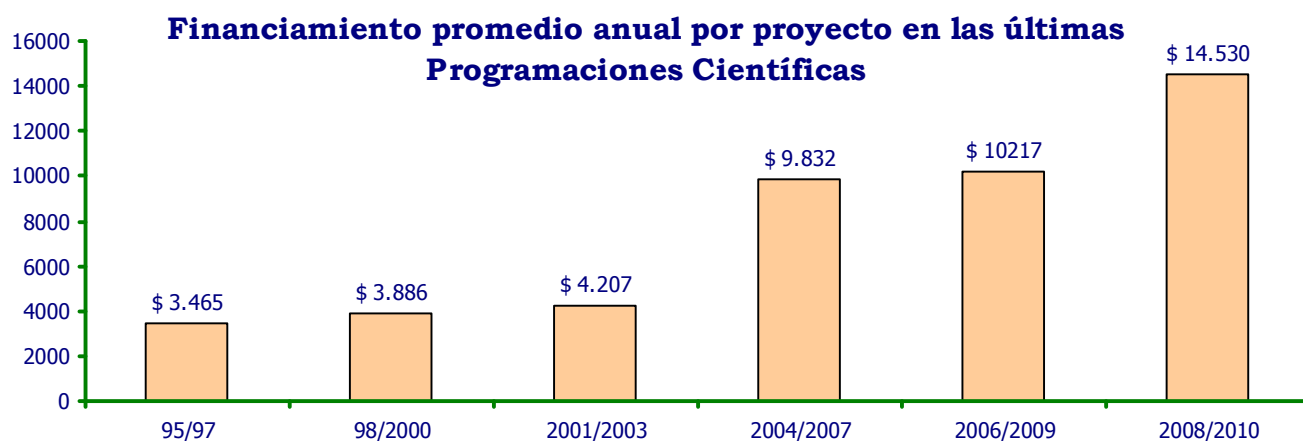
Financiamiento Promedio por proyecto según disciplinas



1.5.3 Evolución del financiamiento anual promedio por proyecto durante las últimas Programaciones Científicas

La evolución del financiamiento otorgado a los proyectos de investigación refleja la disponibilidad presupuestaria y la variabilidad cuantitativa de las acreditaciones. Por otro lado, cabe destacar que el promedio anual financiado por proyecto no refleja la ponderación realizada según tipos de proyectos y requerimientos de insumos, equipamiento o trabajo de campo que se verifica a partir de la Programación Científica 2004-2007 (proyectos tipo A y B).

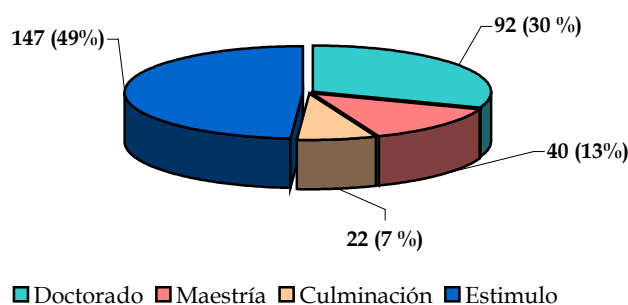
El siguiente gráfico permite observar el crecimiento sostenido en el financiamiento anual desde 1995. En la Programación Científica 2004-2007, el financiamiento promedio duplica con creces a las anteriores. En la Programación Científica 2008-2010, la inversión anual prevista registra incrementos que varían entre el 42% y el 48% con respecto a las dos antecedentes.



2. Las Becas

El Programa de Formación de Recursos Humanos de la Universidad apunta a la consolidación y sostenimiento de una masa crítica de alta calidad académica. Durante el año 2008 se aprobó el otorgamiento de 301 becas para estudiantes y graduados. Casi la mitad correspondió a la categoría *de Estímulo*.

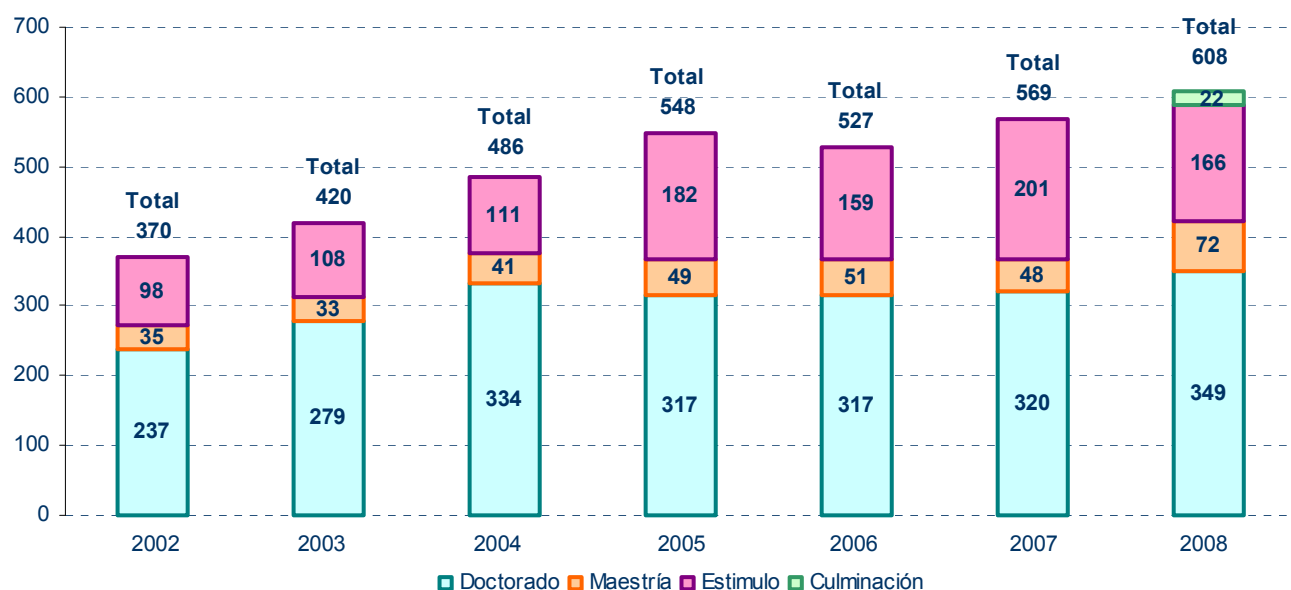
Distribución otorgamiento de becas según tipo



2.1 Evolución de las becas otorgadas en las últimas convocatorias

La duración de las becas varía entre uno y tres años, según categorías. A esto se agrega la posibilidad de prórrogas opcionales, implicando que las becas en ejecución provienen de distintas cohortes. Durante el año 2008 y exceptuando las 22 becas de Culminación de Doctorado (categoría recientemente creada) se registra la vigencia de 586 becas para las tres categorías tradicionales, observándose un incremento general del 3% con respecto al año anterior y un 58% con respecto a la medición del año 2002.

Evolución del total Becas vigentes por año

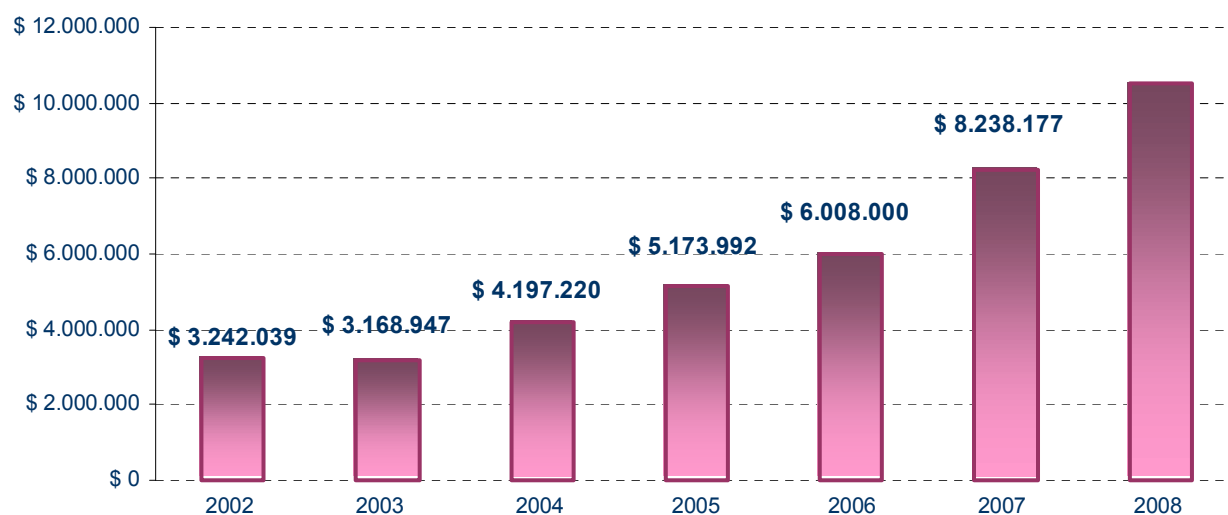


Si se analiza la cantidad de becas en ejecución anual para el período 2002-2008, la categoría que registra el incremento mayor (duplicando a las vigentes en 2002) y, además, sostenido en el tiempo, es la *de Maestría*.

2.2 Las Becas: el financiamiento

En el gráfico siguiente se observa la evolución del financiamiento de las becas de todas las categorías, evidenciando el esfuerzo realizado por la Universidad a través del Programa de Formación de Recursos Humanos.

Total financiamiento para becas por año



El financiamiento anual asignado a becas responde tanto a exigencias académicas como a variaciones de disponibilidad presupuestaria. Para el período considerado, 2002-2008, el incremento anual acumulativo alcanza al 27% si se excluye la variabilidad negativa 2002-2003. La variación positiva más alta se observa entre los años 2006-2007 y la más baja, entre los años 2005-2006.

