



# PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

**Dr. Luis Mier y Terán Casanueva**

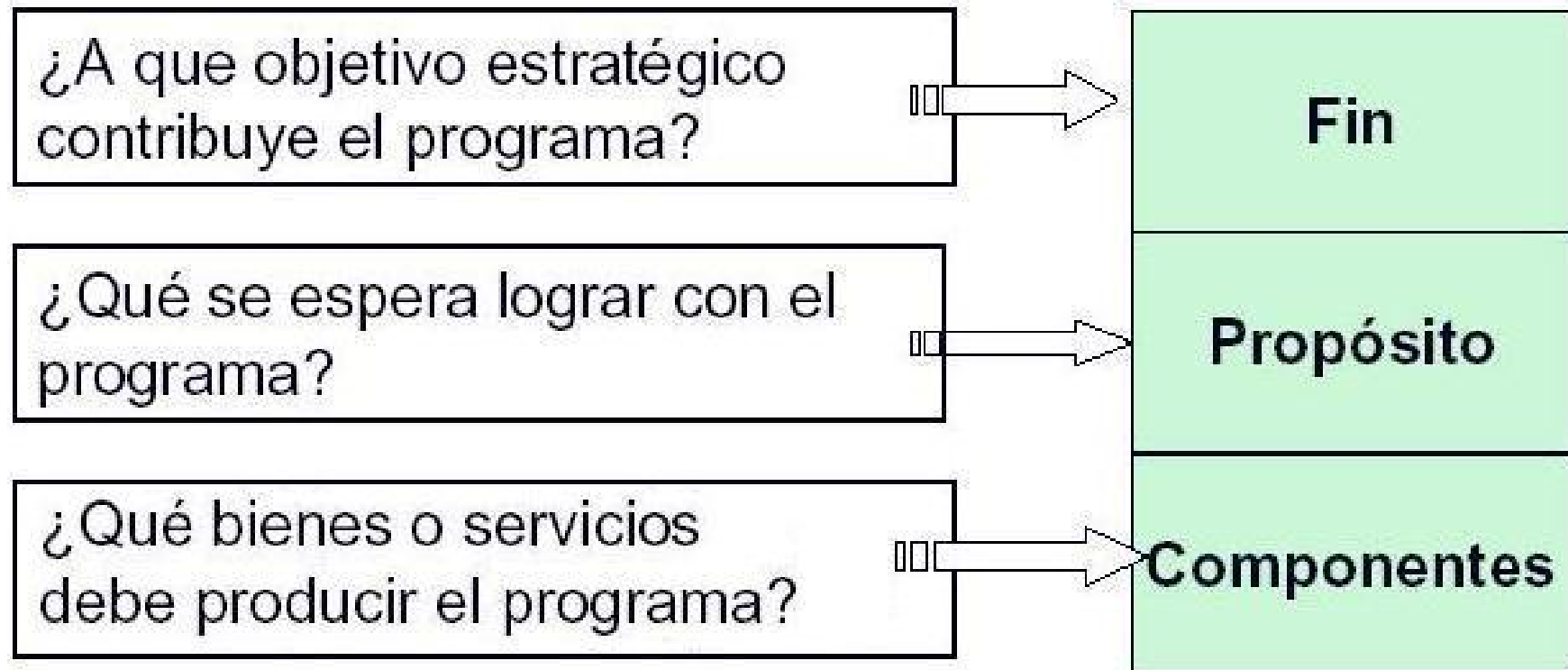
**Encargado de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico y Académico**



México D. F., Octubre 2007



# Resumen Narrativo de la Matriz

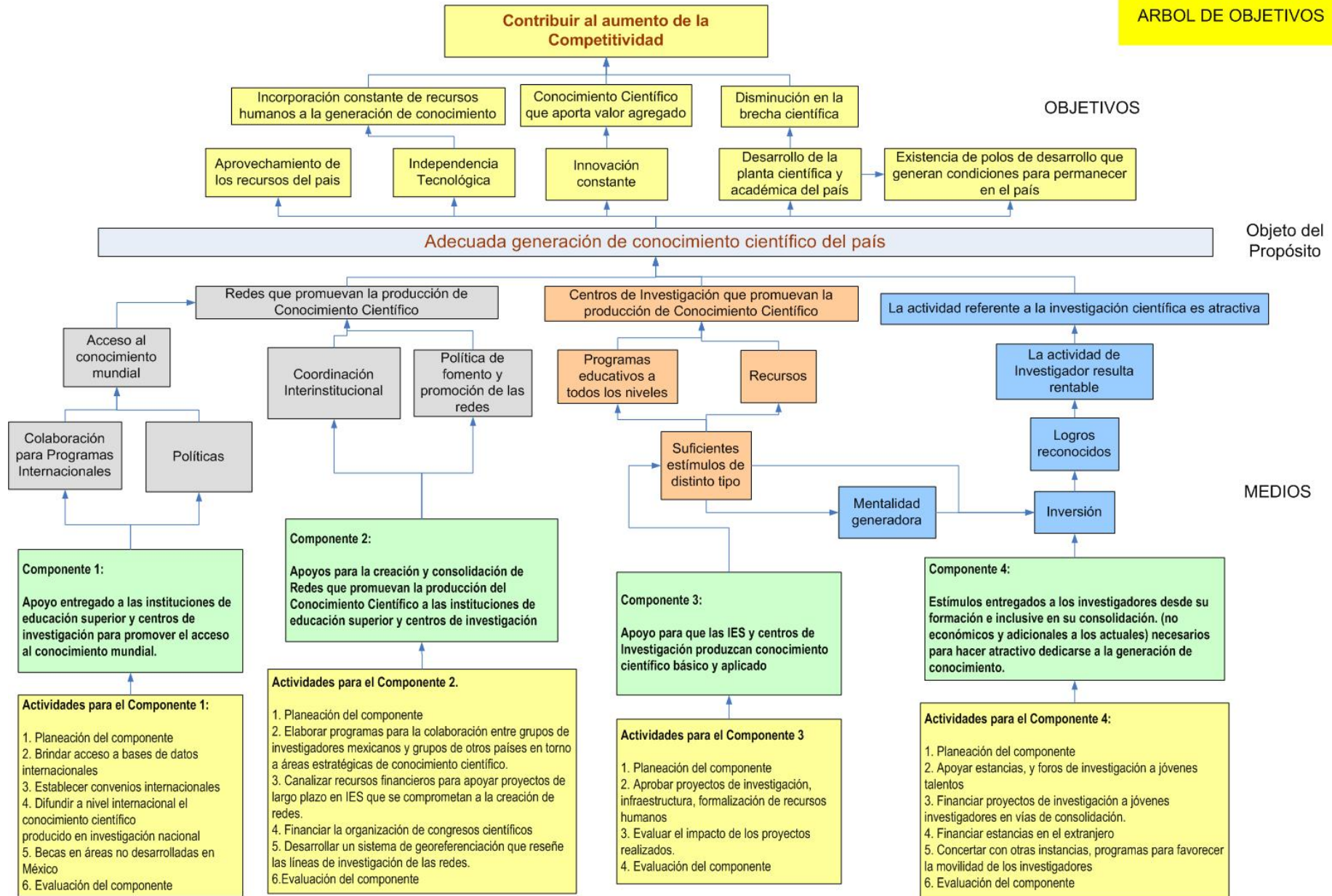




# Árbol de Objetivos



ARBOL DE OBJETIVOS





**Fin: Contribuir al  
aumento de la  
Competitividad  
del País**



**Propósito: Adecuada  
generación de  
conocimiento  
científico del país**



# Componente 1: Promoción del Acceso al Conocimiento Mundial 1 de 3



**Apoyo entregado a las instituciones de educación superior y centros de investigación.**



- **Índice de Revistas Mexicanas CONACYT**

Su objetivo primordial es: Promover la calidad de las publicaciones científicas mexicanas y con ello atender la necesidad de la comunidad científica y académica de contar con revistas de ciencia y tecnología de calidad comprobada por arbitrajes y evaluaciones sustentados por criterios vigentes tanto en el medio nacional como en el internacional. Apoyar estos programas destinados a la difusión y divulgación del conocimiento que promuevan el reconocimiento a nivel nacional e internacional de la Investigación Científica Nacional.

- **Consorcio de Revistas electrónicas**

Establecer un sitio de acceso para la gran mayoría de las IES del país donde se logre consultar la producción científica del mundo de las más importantes revistas periódicas de carácter científico de alto nivel internacional, garantizando el acceso adecuado a la información científica actualizada por los grupos académicos. El objetivo del consorcio es promover el acceso a bancos de datos especializados, bibliotecas, servicios hemerográficos, y demás que resulten adecuados para el desarrollo de las actividades científicas.

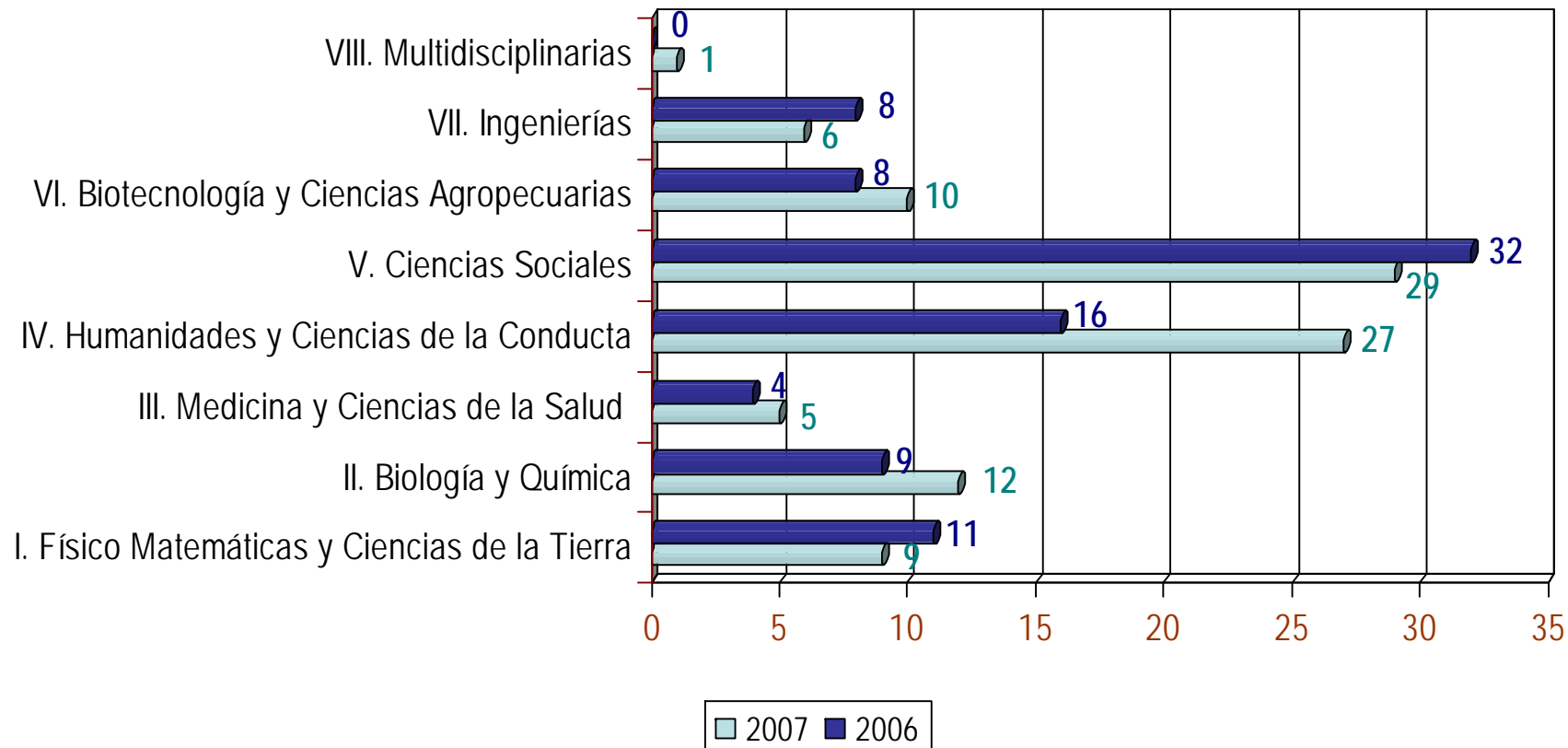




# Índice de Revistas Científicas y Tecnológicas



Hasta 2006 había 88 revistas registradas en el Índice, como resultado de la última Convocatoria hoy se cuenta con 99 distribuidas de la siguiente forma:





# Componente 1: Promoción del Acceso al Conocimiento Mundial 2 de 3



**Apoyo entregado a las instituciones de educación superior y centros de investigación.**



- **Apoyo a Asociaciones y Sociedades Académicas y Científicas**

Apoyo a Asociaciones y Sociedades académicas en actividades que fomenten la investigación y difusión de la Ciencia, así como la descentralización de actividades. Es decir, Impulsar la participación de las organizaciones científicas que fomenten las actividades de investigación básica y aplicada, la formación de recursos humanos, la difusión del conocimiento y todas aquellas investigaciones científicas que contribuyan al establecimiento de políticas que apoyen al fortalecimiento del sistema científico nacional. Apoyos a la Academia Mexicana de Ciencias, Academia Nacional de Medicina de México, Foro Consultivo Científico y Tecnológico, Sociedad Matemática Mexicana, Sociedad Mexicana de Física, Academia Mexicana de Materiales, Sociedad Mexicana de Parasitología, entre otros)

- **Apoyo a Congresos Internacionales**

Apoyo a congresos internacionales realizados en México en áreas estratégicas, con el fin de fomentar la consolidación de investigadores de alto nivel en diferentes disciplinas científicas entre las que destacan: Biotecnología, Nanotecnología, Física; Matemáticas, Salud, Informática, Educación, Genómica, Ciencia, Ciencias Sociales, Materiales, Ciencias Naturales y Medio Ambiente, Ingeniería, entre otros.



## Componente 1: Promoción del Acceso al Conocimiento Mundial



### Asociaciones y Sociedades Académicas y Científicas

**Número: 13**

**Monto: \$ 65.6 millones de pesos**

### Congresos Internacionales

**Número: 25**

**Monto: \$ 8.6 millones de pesos**

Apoyo en el periodo Enero-Septiembre 2007





# Componente 1: Promoción del Acceso al Conocimiento Mundial 3 de 3



## Apoyo entregado a las instituciones de educación superior y centros de investigación.

- **Programas de Colaboración Internacional**

Apoyar la participación de científicos mexicanos en programas de colaboración internacional. Consolidar y diseñar programas con universidades de prestigio internacional en materia de formación de recursos humanos, consolidación de grupos de investigación y desarrollo de proyectos de investigación científica, mediante la celebración de convenios de colaboración interinstitucionales y el acercamiento con los grupos de investigación en áreas estratégicas. (National Science Foundation, Universidad Estatal de Nueva York, Universidad de Texas en Austin, Universidad de Texas en Arizona, Universidad de California, DFG Sociedad Alemana de Investigación, Consejo Europeo de Investigación Científica, Estación Internacional de Investigación en Banff Canadá, Consejo Internacional de Ciencia Región Latinoamérica y el Caribe, Centro Nacional de Investigación Científica de Francia, Colaboración Interamericana de Materiales etc.)



- **Estancias Posdoctorales en el Extranjero**

El programa tiene como objetivo el fomentar el desarrollo y la consolidación de científicos y tecnólogos de alto nivel, que requieren para responder a la demanda de los sectores productivo, académico, gubernamental y social del país. Asimismo, promover el desarrollo y la consolidación de grupos de investigación que generando conocimientos puedan contribuir a elevar el nivel, social o económico del país. Fomentar los lazos académicos entre científicos e investigadores mexicanos y científicos e investigadores extranjeros. Impulsar la carrera de científicos y académicos destacados al favorecer períodos extensos de investigación y estudio en planteles de Instituciones del Extranjero.



# Estancias Posdoctorales y Sabáticas



**Apoyos Vinculados al Fortalecimiento de la Calidad del Posgrado Nacional, a la Consolidación de Grupos de Investigación, y de la Capacidad Tecnológica de las Empresas, 2007.**

El 11 de septiembre se publicó la convocatoria, conjunta en tres vertientes:

- I. **Fortalecimiento de la Calidad del Posgrado Nacional. Dirección Adjunta de Formación y Desarrollo de Científicos y Tecnólogos.**
- II. **Consolidación de Grupos de Investigación. Dirección Adjunta de Desarrollo Científico y Académico.**
- III. **Fortalecimiento de la Capacidad Tecnológica de las Empresas. Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico y Negocios de Innovación.**

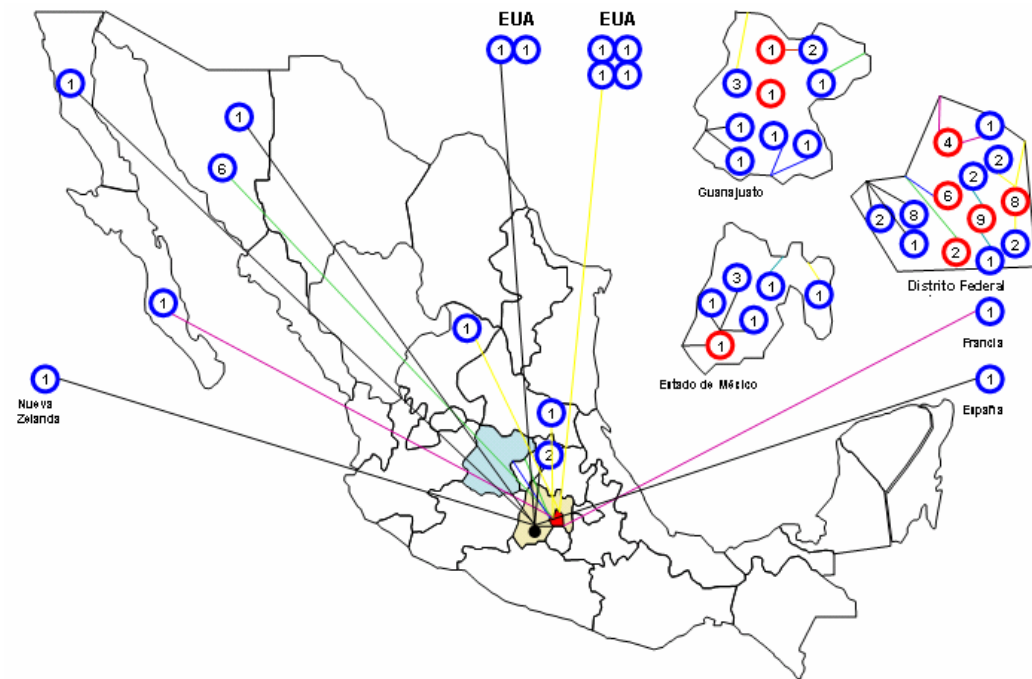
**Fechas de Cierre para vertiente de Consolidación de Grupo:  
1er Periodo 22 de Octubre 2007 y 2º Periodo 31 de Enero 2008**



## Componente 2: Creación y Consolidación de Redes



- **Formación y Consolidación de Redes temáticas, científicas y académicas.**  
**Apoyar la formación y consolidación de redes y grupos académicos entre Instituciones de Educación Superior y los Centros de Investigación, en relación a proyectos de investigación y desarrollo que promuevan el fortalecimiento de la investigación básica y aplicada, para contribuir al aumento de la productividad, competitividad y crecimiento económico y social del país, procurando la solución de problemas prioritarios. Asimismo, fortalecer la consolidación de grupos y redes en áreas de liderazgo nacional. Estas Redes tendrán dentro de sus objetivos colaborar en la planeación y realización de estudios de prospectiva nacionales para identificar las necesidades y soluciones en materia de desarrollo científico y su aplicación en la solución de problemas estratégicos en el país.**



- **Apoyo para la creación y consolidación de Laboratorios Científicos Nacionales.**  
**Apoyo a proyectos que contribuyan al desarrollo de infraestructura física, analítica y experimental que permita a los investigadores y tecnólogos del país, apoyarse en instrumentos modernos y consecuentemente producir trabajos de calidad internacionalmente reconocida, así como lograr impactar los procesos en competitividad en la industria nacional.**



# Redes Temáticas





# Laboratorios Científicos de Alta Calidad



Num.	Institución Solicitante	Monto CONACYT de acuerdo a convenio	Estatus Convenio
1	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD)	\$5,405,000.00	√
2	Centro de Investigación Científica y Estudios Superiores de Ensenada (CICESE)	\$7,250,000.00	√
3	Centro de Investigación en Materiales Avanzados (CIMAV)	\$20,000,000.00	√
4	El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)	\$7,361,000.00	√
5	Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE )	\$18,720,000.00	√
6	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMNSZ)	\$10,000,000.00	√
7	Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT)	\$8,739,047.00	√
8	Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT)	\$20,000,000.00	√

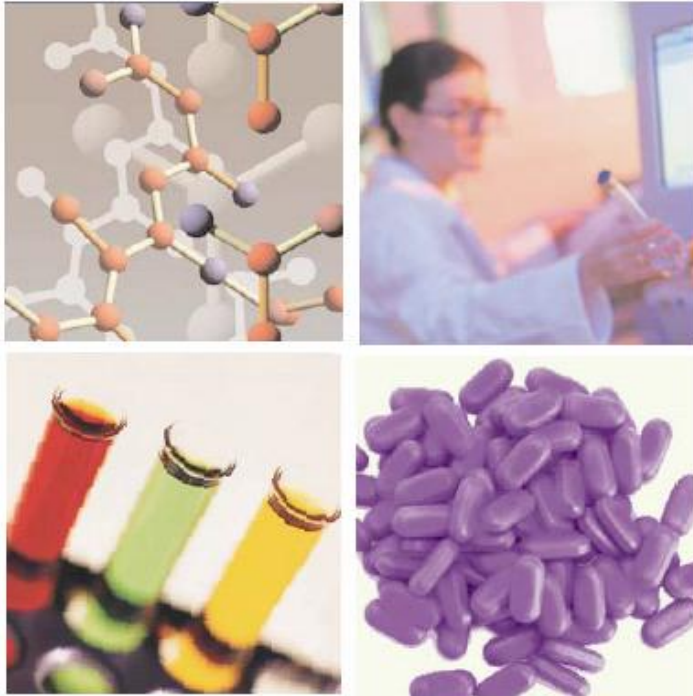
Num.	Institución Solicitante	Monto CONACYT de acuerdo a convenio	Estatus Convenio
9	Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT)	\$10,000,000.00	√
10	Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEMor)	\$13,600,000.00	Convenio en Trámite
11	Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (UAM- I)	\$20,000,000.00	√
12	Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (UAM- I)	\$20,000,000.00	√
13	Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)	\$10,000,000.00	√
14	UNAM-INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA	\$10,000,000.00	√
15	UNAM-INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ENERGÍA	\$18,924,953.00	√
<b>TOTAL</b>		<b>\$200,000,000.00</b>	

- El monto total ministrado a los laboratorios hasta este momento es de \$160,721,897 que corresponde a 14 proyectos formalizados al momento.





# Componente 3: Producción del Conocimiento Científico Básico y Aplicado



- **Programa de renovación de equipo experimental**

Establecer programas de renovación de equipo experimental que ya no responde a las demandas científicas por su natural envejecimiento o por haber sido superado técnicamente.

- **Fondos Sectoriales, Ciencia Básica y Ciencia Aplicada.**

Consolidación de Fondos Sectoriales, en donde el CONACYT aporta 50% de los recursos y las Secretarías de Estado y sectores cuentan con el compromiso del otro 50%. El fin es articular y coordinar los programas sectoriales de Ciencia y Tecnología mediante el apoyo y financiamiento para: Actividades directamente vinculadas al desarrollo de la investigación científica y tecnológica; becas y formación de recursos humanos especializados; realización de proyectos específicos de investigación científica y modernización, innovación y desarrollos tecnológicos, divulgación de la ciencia y la tecnología; creación, desarrollo o consolidación de grupos de investigadores o centros de investigación Investigación Científica Aplicada. Consolidar las demandas específicas de los sectores directamente con áreas de atención prioritarias.

Investigación Científica Básica. Programa orientado a apoyar proyectos de investigación científica básica que generen conocimiento de frontera y contribuyan a mejorar la calidad de la educación superior y a la formación de científicos y académicos.

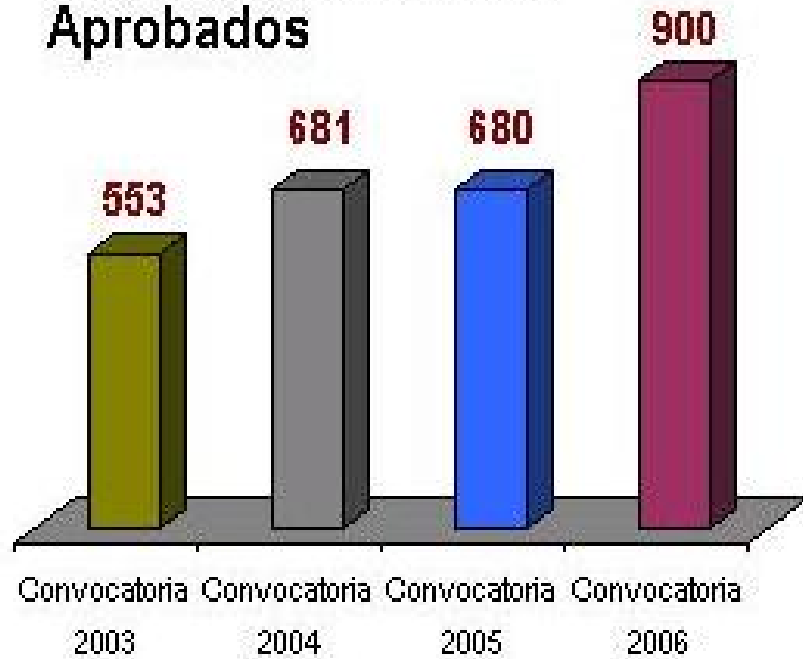




# Producción del Conocimiento Científico Básico



## Número de Proyectos Aprobados



## Montos Aprobados

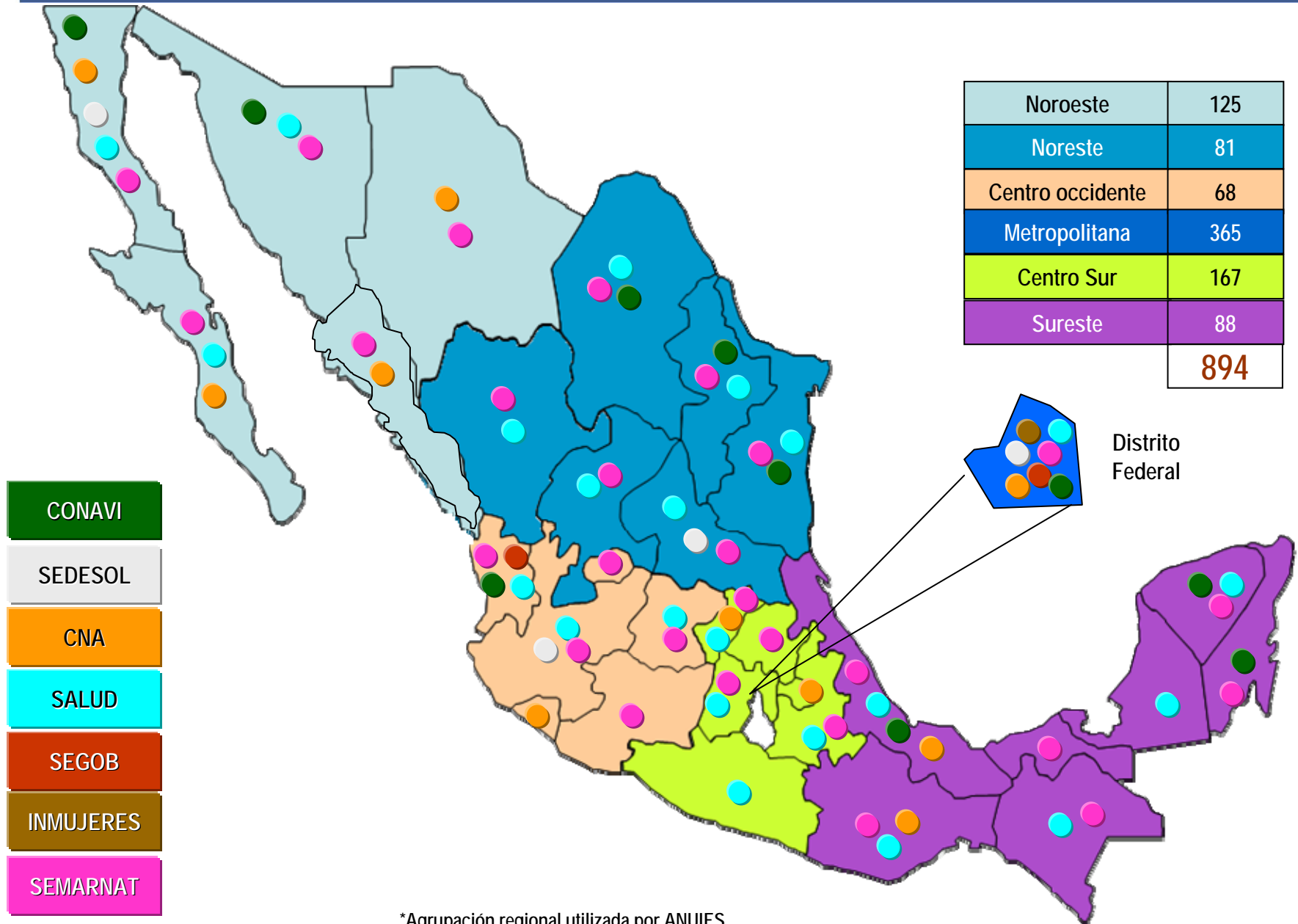


- Convocatoria 2003
- Convocatoria 2004
- Convocatoria 2005
- Convocatoria 2006

**Montos en millones de pesos**



# Distribución regional de proyectos apoyados por los fondos sectoriales



\*Agrupación regional utilizada por ANUIES



## Componente 4: Estímulos para hacer atractivo dedicarse a la generación de conocimiento



- **Sistema Nacional de Investigadores**

Diseñar, ejecutar y evaluar un sistema nacional de estímulos e incentivos para la formación y consolidación de investigadores, tecnólogos y grupos de investigadores en cualquiera de sus ramas y especialidades, en el marco de los Programas destinados a la creación, desarrollo y consolidación de la ciencia básica o aplicada. Consolidar el Sistema Nacional de Investigadores. Reconocer la labor de investigación en el país, a través de un concurso científico y tecnológico, contribuyendo con ello a incrementar la competitividad internacional en la materia y a la resolución de los problemas nacionales. Otorgar distinciones y estímulos económicos que certifiquen la calidad, productividad, trascendencia e impacto del trabajo de los investigadores seleccionados.

- **Apoyo a Jóvenes Ganadores de Olimpiadas Disciplinarias**

El Objetivo del Programa es contribuir a la formación y consolidación profesional de los jóvenes ganadores de las diferentes olimpiadas disciplinarias



- **Repatriaciones**

Programa para estimular a los investigadores que se encuentran en el extranjero a que se incorporen en instituciones de Educación Superior, así como a centros que realizan investigación científica en nuestro país, así como promover la consolidación de grupos de investigación de alta calidad

- **Apoyo complementario a Investigadores en proceso de consolidación (S.N.I. 1).**

Convocatoria Apoyo complementario a investigadores en proceso de consolidación. Programa encaminado a garantizar las adecuadas condiciones de trabajo para jóvenes investigadores recién incorporados a IES mexicanas.



# Apoyos Complementarios a Investigadores en proceso de Consolidación (SNI 1)



## Convocatoria 2006

- ✓ Número de proyectos apoyados:  
**859**
- ✓ Apoyo Otorgado:  
**75 millones de pesos**
- ✓ Duración de los apoyos:  
**1 Año**

## Convocatoria 2007:

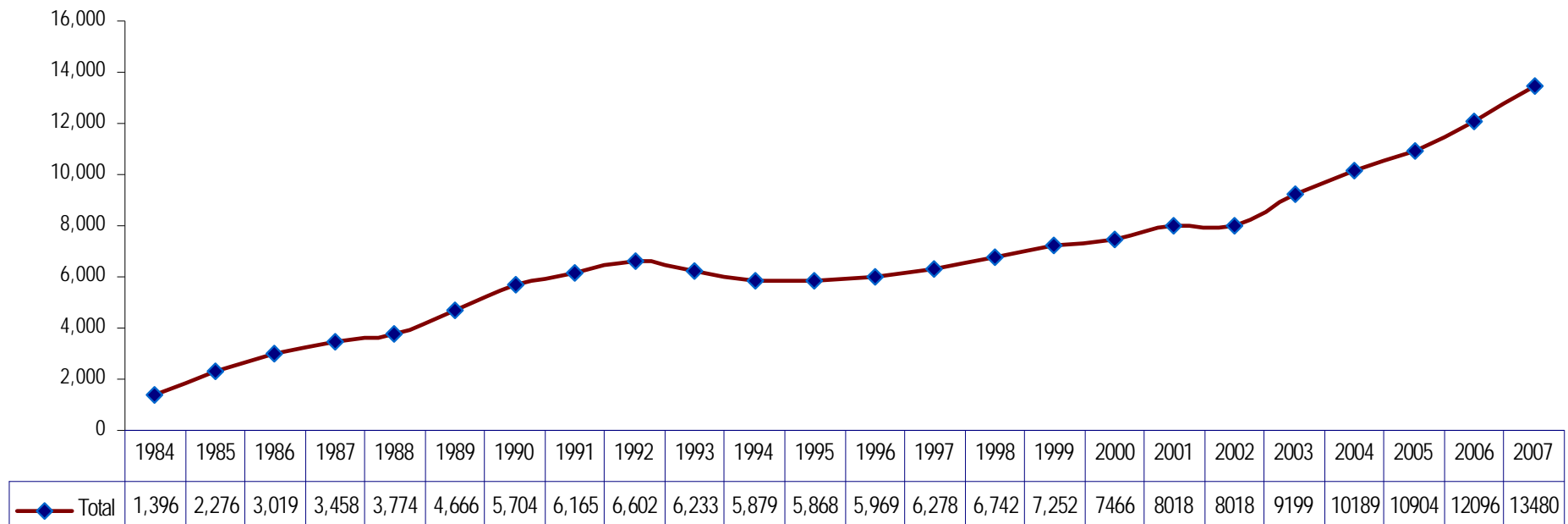
- ✓ Se publicará el último trimestre de 2007.



# Evolución del Sistema Nacional de Investigadores



## Investigadores Nacionales vigentes Crecimiento anual 1984 - 2007





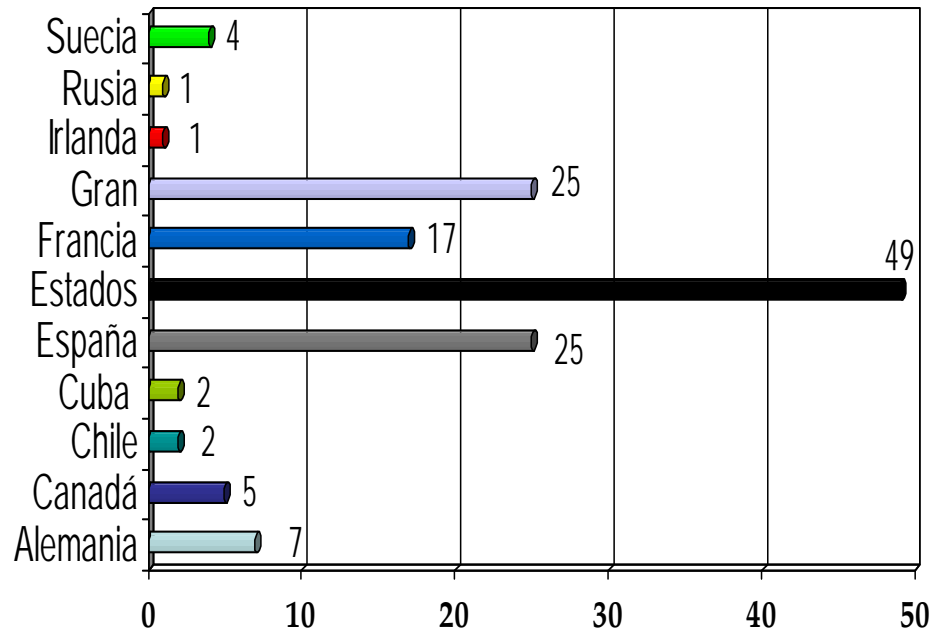
# Repatriaciones y Retenciones



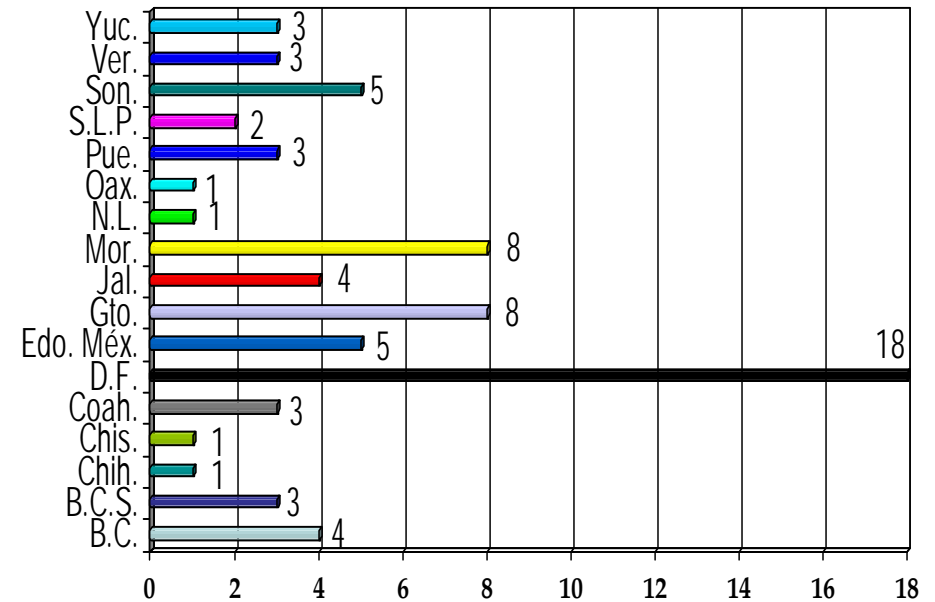
Se otorgaron 217 apoyos en la Convocatoria 2006 por un monto de \$68.8 mdp

## REPATRIACIONES

Países de Procedencia



## RETENCIONES



## ESTANCIAS DE CONSOLIDACIÓN

