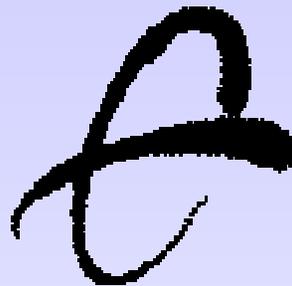


SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



COLCIENCIAS

DOCUMENTOS DE INSUMO AL
PLAN ESTRATEGICO 2003

Bogotá, Enero 28 de 2003



COLCIENCIAS

INSUMOS





COLCIENCIAS

LA DECLARACIÓN DE BUCAREST

CUMBRE MUNDIAL SOBRE
LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Bucarest, Noviembre de 2002.



COLCIENCIAS

HACIA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

*PRINCIPIOS, ESTRATEGIAS Y PRIORIDADES
PARA LA ACCIÓN*

Noviembre 9 de 2002

Los países miembros de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, se reunieron en Bucarest en la Conferencia Europea sobre la Sociedad de la Información y acordaron los siguientes principios y prioridades:



COLCIENCIAS

VISIÓN DE UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PROVECHOSA PARA TODOS (E - INCLUSION)

- ❖ La Conferencia Regional Europea, propone la visión de una **Sociedad de la Información**, donde las personas, sin distinciones de ninguna clase, ejercen su derecho de libre expresión y opinión, incluyendo la libertad de reservarse sus opiniones sin interferencias, además de buscar, recibir y distribuir información e ideas a través de cualquier medio sin tener en cuenta las fronteras.
- ❖ La Sociedad de la Información ofrece gran potencial en la promoción de diversos temas como el desarrollo sostenible, la democracia, la responsabilidad, la transparencia y el buen gobierno.



COLCIENCIAS

**VISIÓN DE UNA
SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN
PROVECHOSA PARA TODOS
(E - INCLUSION)**

- ❖ Requiere de una **aproximación centrada en la gente** que enfatice en metas sociales, económicas, culturales y de gobierno, que asegure que el conocimiento y la experiencia del ciudadano están integradas a este proceso como una fuerza conductora detrás de la nueva Sociedad de la Información.
- ❖ La Sociedad de la Información se basa en compartir y difundir ampliamente la información y una genuina participación de todos los grupos involucrados (**Gobierno, sector privado y sociedad civil**).

VISIÓN DE UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PROVECHOSA PARA TODOS

PRINCIPIO 1

ASEGURAR EL ACCESO A LA EDUCACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

- ❖ Los individuos y las organizaciones podrán beneficiarse del **acceso a la información, el conocimiento y las ideas**. La información de dominio público será fácilmente accesible siendo la base de la transparencia, el buen funcionamiento de los procesos de toma de decisiones y prerequisite de la democracia.
- ❖ **Las TIC** no solo tienen el potencial de reforzar la efectividad de la distribución de los servicios públicos sino también de involucrar a los individuos en el perfeccionamiento de las políticas del gobierno.
- ❖ **Los medios masivos de comunicación** son reconocidos como medios para fomentar la información pública, el desarrollo y cohesión de la sociedad.

VISIÓN DE UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PROVECHOSA PARA TODOS

PRINCIPIO 2

PROMOVER ACCESO UNIVERSAL A COSTOS RAZONABLES

- ❖ Una **infraestructura** desarrollada adecuadamente es una condición previa para asegurar un acceso confiable a la información
- ❖ El mejoramiento de la **conectividad** debe emprenderse conjuntamente por el sector público y privado actuando en sociedad.
- ❖ Los centros de **acceso comunitario** y los servicios públicos como (oficinas de correo, librerías, escuelas) pueden proveer medios efectivos para promover el acceso universal en especial en áreas remotas como factor importante para su desarrollo.
- ❖ A fin de asegurar costos razonables, las acciones políticas deberán apuntar hacia un **escenario apropiado**, abierto y en un ambiente competitivo.

VISIÓN DE UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PROVECHOSA PARA TODOS

PRINCIPIO 3

PROMOVER DIVERSIDAD LINGÜÍSTICA E IDENTIDAD CULTURAL

- ❖ La Sociedad de la información está fundada sobre el respeto y disfrute de la expresión cultural. Las nuevas **TIC** podrán estimular el multiculturalismo y plurilingüismo.
- ❖ Acceder a la información y contribuir al conocimiento amplia los horizontes de dominio público y fomenta el entendimiento mutuo y respeto por la diversidad.

VISIÓN DE UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PROVECHOSA PARA TODOS

PRINCIPIO 4

DESARROLLAR CAPACIDAD HUMANA A TRAVÉS DE EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO

- ❖ Es importante para los gobiernos desarrollar **estrategias claras para la educación**. La gente deberá estar en posibilidad de adquirir las habilidades necesarias a fin de participar activamente en el entendimiento de la Sociedad de la Información y beneficiarse plenamente de las posibilidades que ofrece.
- ❖ Estas habilidades integran nociones específicas de **TIC** relacionándolas con conocimientos más amplios.
- ❖ **Las TIC** abren completamente nuevas oportunidades para el (E-Learning). Nuevas formas de asociación entre sector público y privado son necesarias en este campo.

VISIÓN DE UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PROVECHOSA PARA TODOS

PRINCIPIO 5

ESTABLECER UN AMBIENTE POSIBLE (ESTRUCTURA POLITICA, LEGAL Y REGULATORIA).

- ❖ Crear un ambiente de confianza, transparente, no discriminatorio a nivel legal, político y regulatorio, capaz de promover la innovación tecnológica y la competencia favoreciendo la inversión, principalmente del sector privado en el despliegue de infraestructura y el desarrollo de nuevos servicios.
- ❖ La Sociedad de la Información es por naturaleza un fenómeno global y asuntos tales como la protección de la privacidad, confianza del consumidor, facilidades para el comercio electrónico, la protección de los derechos de propiedad intelectual, soluciones abiertas, etc.. deberán ser direccionadas con la activa participación de todos **los grupos involucrados** .

VISIÓN DE UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PROVECHOSA PARA TODOS

PRINCIPIO 6

CONSTRUIR SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD EN EL USO DE LAS TIC

- ❖ Desarrollar una cultura Global de Cyber - Seguridad, que deberá ser direccionada hacia la prevención, con apoyo de la sociedad y consistente con la necesidad de preservar el libre flujo de la información. Es necesario prevenir el uso de las fuentes y tecnologías de información para propósitos criminales o terroristas.

PRINCIPIO 7

DIRECCIONAR ASUNTOS GLOBALES

- ❖ Promover una política de diálogo internacional sobre la **SI** a nivel Global, regional y subregional que fomente el intercambio de experiencias exitosas, la identificación y aplicación de estándares y normas compatibles, la transferencia de conocimiento (Know How) y asistencia técnica.

VISIÓN DE UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PROVECHOSA PARA TODOS

E-STRATEGIAS

- ❖ Los gobiernos deberán promover **estrategias de comprensión** hacia el desarrollo de la SI, involucrando el sector privado y la sociedad civil.
- ❖ Beneficiarse a través de intercambio de conocimiento y **experiencias exitosas** será de importancia para los países permitiéndoles compararse y aprender de otros.
- ❖ **Las TIC** serán de relevancia porque ofrecen oportunidades a la administración pública para atraer inversionistas privados y usar tecnologías nuevas y más avanzadas.

VISIÓN DE UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN PROVECHOSA PARA TODOS

TEMAS PRIORITARIOS

- ❖ **E-GOVERNMENT:** MAS EFICIENTE Y RESPONSABLE
- ❖ **E-BUSINESS:** MAS COMPETITIVIDAD Y MEJORES TRABAJOS
- ❖ **E-SOCIETY:** CONTENIDOS Y APLICACIONES LOCALES MAS AMPLIOS
- ❖ **E-LEARNING & E-EDUCATION:** ENPODERANDO A LA GENTE

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

2002 - 2006

"HACIA UN ESTADO
COMUNITARIO"



COLCIENCIAS

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

La Inversión en Ciencia y Tecnología no debe ser a pesar de la crisis sino para salir de la crisis

- En la última década la política científica y tecnológica se ha centrado en el **fortalecimiento del SNCYT** con el propósito de desarrollar capacidad para la generación, transferencia y apropiación social del conocimiento.
- Se le ha dado prioridad a tres líneas de acción:
 - **Articulación y coordinación de los agentes del Sistema**
 - **Creación de condiciones y capacidades para la generación de conocimiento**
 - **Creación y fortalecimiento del SIN para el mejoramiento de la competitividad.**



COLCIENCIAS

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

La Inversión en Ciencia y Tecnología no debe ser a pesar de la crisis sino para salir de la crisis

- El principal reto que enfrenta el país en materia de política científica y tecnológica es lograr que ésta se consolide como una **Política de Estado** que trascienda los distintos Gobiernos, involucre a toda la sociedad y para la cual se desarrolle un adecuado sistema de evaluación de sus resultados e impacto.

ESTRATEGIAS



COLCIENCIAS

CIENCIA, TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN
PND 2002 - 2006

Fortalecimiento Institucional, Articulación
de Recursos y de Información

Investigación Científica

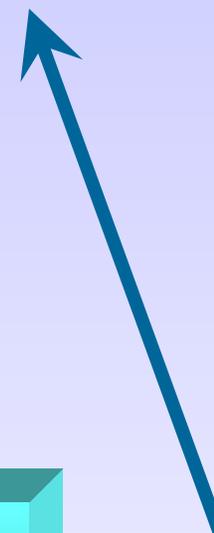
Innovación y Desarrollo Empresarial

Formación de Capacidad Humana en
I&D en áreas Estratégicas

Apropiación Social del Conocimiento

Fortalecimiento de la Capacidad Regional para
Ciencia, Tecnología e Innovación

Fortalecimiento de la Cooperación Internacional para
Ciencia, Tecnología e Innovación





COLCIENCIAS

FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL

En desarrollo de una política de Estado de ciencia y tecnología se reformará el marco jurídico con los siguientes aspectos principalmente:

- ❖ Establecimiento de los instrumentos y mecanismos para que en un plazo no mayor de dos años, se formule un *Plan de Ciencia y Tecnología de mediano y largo plazo* concertado con la comunidad científica y el sector productivo. (*Revisión "Misión de Sabios"*)
- ❖ Reglamentación del artículo 10 de la Ley 29 de 1990, con el fin de ejecutar lo establecido. (*Divulgación y popularización de la ciencia*)
- ❖ Puesta en operación de la *diplomacia científica y tecnológica* con base en el artículo 9 de la ley 29.



COLCIENCIAS

FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL

- ❖ Diseño de un *mecanismo de coordinación presupuestal estatal* para ciencia y tecnología. Artículos 4 y 7 de la Ley 29 de 1990.
- ❖ Impulso a la utilización del *poder de compra del Estado* para fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico. Reglamentación de transferencias tecnológicas emanadas de la Ley 29 de 1990, artículo 5.
- ❖ Poner en marcha iniciativas para la creación de *fondos regionales y fondos sectoriales* para la consecución y manejo de recursos para ciencia y tecnología.
- ❖ Diversificar y ampliar mecanismos de incentivo a la inversión privada en proyectos de ciencia, tecnología e innovación a través de créditos con *incentivo a la innovación, incentivos fiscales y garantías* a MIPYMES para acceso a crédito.



COLCIENCIAS

FINANCIAMIENTO DEL SNCYT

META DEL CUATRIENIO 2002 - 2006

Se buscará que la inversión pública y privada en actividades de ciencia, tecnología e innovación aumente de manera paulatina y sostenible hasta alcanzar el **0,6% del PIB** al finalizar el presente gobierno.

Inversión actual: 0,43% del PIB



COLCIENCIAS

FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL

- ❖ Información oportuna y de calidad sobre inversión, resultados, impacto y retorno en ciencia, tecnología e innovación y en general sobre la capacidad, competencias dinámica y requerimientos de la comunidad de investigadores y sus instituciones. (*Dar cuentas y fomentar mutua orientación*)
- ❖ Fortalecimiento de la capacidad nacional de construcción y análisis de *indicadores de ciencia, tecnología e innovación* impulsando alianzas con el Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología (OCyT), El Departamento Nacional de Planeación, el DANE, la Red Iberoamericana de Indicadores de ciencia y tecnología (RICYT)



COLCIENCIAS

ESTRATEGIA

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Cada programa Nacional de CyT, tiene un Plan Estratégico que identifica los problemas principales del sector, los objetivos y líneas estratégicas de investigación.

GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

- ❖ Apoyo a la investigación a través de **convocatorias de proyectos** abiertas a todos los Programas Nacionales, dirigidas a temas o problemas específicos y temáticas transversales a dos o más PNCyT.
- ❖ Fortalecimiento de los Programas Nacionales de Investigación en temáticas complejas y prioritarias para el país.
- ❖ Generación de mecanismos específicos que aseguren la apropiación social de conocimiento de los **resultados** de las investigaciones realizadas en el marco del SNCyT.



COLCIENCIAS

ESTRATEGIA

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

CONSOLIDACIÓN DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA

- ❖ Apoyo estatal a la creación y fortalecimiento de **formas de trabajo asociativo** eficiente, redes de investigación, cadenas productivas e institutos nacionales de de I+D.
- ❖ Apoyo a **Centros y Grupos** de investigación por medio de convocatorias.
- ❖ Fomentar **alianzas estratégicas** entre Grupos de investigación consolidados y nacientes, y entre regiones.
- ❖ Fomento y promoción de **cooperación científica internacional**.



COLCIENCIAS

ESTRATEGIA

INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EMPRESARIAL

- ❖ Fomentar la I+D, la innovación y el desarrollo tecnológico para mejorar la productividad de los sectores productivos en articulación con las cadenas y los clusters.
- ❖ Diversificar y ampliar los estímulos financieros.
- ❖ Fortalecer la mutua orientación y colaboración entre quienes generan conocimiento y quienes lo necesitan o requieren.
- ❖ Fortalecer institucionalmente el SNI.



COLCIENCIAS

ESTRATEGIA

FORMACIÓN DE CAPACIDAD HUMANA EN I+D EN ÁREAS ESTRATÉGICAS

❖ PROGRAMA ONDAS.

Para los próximos cuatro años se pretende conservar la **cooperación del ICBF y SENA**, se promoverá la vinculación de otras entidades, se mantendrá presencia en los 14 departamentos actualmente cubiertos y se extenderá a por lo menos 10 mas. (ideal: cobertura total: 32 departamentos)

❖ SEMILLEROS DE INVESTIGADORES.

En el cuatrienio se realizará una convocatoria anual en la cual se beneficien cerca de **12 semilleros por año**.

❖ JOVENES INVESTIGADORES

Se ampliará la cobertura del Programa. Durante los próximos cuatro años se beneficiarán con el programa cerca de **500 jóvenes**.



COLCIENCIAS

ESTRATEGIA

FORMACIÓN DE CAPACIDAD HUMANA EN I+D EN ÁREAS ESTRATÉGICAS

- ❖ **BECAS CRÉDITO PARA LA FORMACIÓN EN PROGRAMAS DE DOCTORADO Y MAESTRÍA EN EL EXTERIOR.**

Entre 2002 y 2006 se realizarán cuatro convocatorias para seleccionar aproximadamente 250 estudiantes Colombianos de excelencia académica. (Colciencias, SENA, ICFES, ICETEX o Ministerio)

- ❖ **FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO NACIONALES.**

Durante los próximos cuatro años se invitará a concursar por los recursos públicos a los programas doctorales existentes en el país, debidamente acreditados, aproximadamente 660 estudiantes y cerca de 370 pasantías de investigación para profesores.



ESTRATEGIA

COLCIENCIAS

APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO

En los próximos cuatro años se desarrollarán básicamente las siguientes acciones:

- ✓ Se requiere una **nueva relación entre ciencia, tecnología y sociedad.**
- ✓ Se propiciarán mecanismos conducentes a **fomentar la demanda de conocimiento** por parte de los distintos sectores de la sociedad y el Estado colombianos.
- ✓ Se fomentará la cultura de apropiación social del conocimiento en CyT e Innovación empresarial a través de la **divulgación científica** en medios masivos de comunicación de todo el país.
- ✓ Se impulsarán **proyectos editoriales** que le permitan a la opinión pública, a científicos e investigadores, a empresarios y a la Universidad, conocer procesos y resultados de proyectos y programas en CyT.



COLCIENCIAS

ESTRATEGIA

FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD REGIONAL PARA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

- ❖ Coordinar políticas y acciones entre Colciencias, Ministerios, Sena y Fondos entre otros con **convocatorias conjuntas** y apoyo a proyectos, programas de formación de I+D, grupos, centros, CDT's, incubadoras, redes, cadenas, clusters y convenios de competitividad.
- ❖ Las regiones deben producir *inteligencia estratégica regional* para aprovechar todos los programas, partiendo de sus capacidades, prioridades y metas planteadas. Es importante que las empresas y las entidades territoriales, dediquen recursos y rentas propios a la CTeI. **AGENDAS REGIONALES O DEPARTAMENTALES DE C y T.**
- ❖ Fortalecer *Consejos Departamentales de C y T*



COLCIENCIAS

ESTRATEGIA

FORTALECIMIENTO DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

METAS DEL CUATRIENIO:

- ❖ Reestructuración de la Red Caldas
- ❖ Programa de Diplomacia Científica
- ❖ Desarrollo de Capacidades para la Negociación en Ciencia y Tecnología
- ❖ Gestión de recursos internacionales y consolidación de nuevos espacios de cooperación.
- ❖ Apoyo a la participación de entidades Colombianas en iniciativas de cooperación internacional en ciencia, tecnología e innovación.

**COLOMBIA SE PRONUNCIA
SOBRE EL PND**

"HACIA UN ESTADO COMUNITARIO"

2003 - 2006



COLCIENCIAS

CONSEJO NACIONAL DE PLANEACION Ciencia, Tecnología e Innovación

- Es importante superar la vinculación literal que el tema de Ciencia, Tecnología e Innovación ha tenido en el capítulo "Crecimiento económico sostenible y generación de empleo". Por el hecho de haber sido desvinculada de asuntos tan importantes como los relacionados con la educación, con el manejo ambiental y del campo, con la calidad de vida urbana, con la biotecnología o la conectividad, entre otros.
- El CNP subraya la importancia de aspectos como la **apropiación social de conocimiento**, el periodismo científico o los proyectos editoriales.
- Considera la trascendencia de ideas tales como la necesidad de **"formular un Plan de CyT de mediano y largo plazo"**.



COLCIENCIAS

CONSEJO NACIONAL DE PLANEACION

Ciencia, Tecnología e Innovación

Recomendaciones

- La Política Científica y Tecnológica se debe consolidar como una **Política de Estado** que trascienda los distintos gobiernos.
- Debe buscarse que la inversión pública y privada en actividades de Ciencia y Tecnología (exceptuando las inversiones de las instituciones de educación superior) aumente paulatinamente hasta alcanzar el **1.5% del PIB**. No debe descartarse, la adquisición de un préstamo BID.
- El Estado debe **fortalecer los programas de doctorados nacionales** con recursos propios y del Banco Mundial, financiando la adquisición de los equipos necesarios para su desarrollo y establecer un **programa nacional de becas** para el sostenimiento de los estudiantes.



COLCIENCIAS

CONSEJO NACIONAL DE PLANEACION Ciencia, Tecnología e Innovación Recomendaciones

- Promover programas de innovación, desarrollo y apropiación de tecnologías para darle a la industria colombiana la productividad y competitividad requeridas. Promover alianzas industria - universidad.
- La apropiación social de la Ciencia y la Tecnología debe convertirse en estrategia de primer orden para el Estado.
- En materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Estado colombiano debe proponerse grandes saltos legislativos.
- Al más alto nivel, el Gobierno debe comprometerse con el CNCyT y en los Consejos de Programas Nacionales.



COLCIENCIAS

CONSEJO NACIONAL DE PLANEACION

Ciencia, Tecnología e Innovación

Recomendaciones

- El Estado debe promover y apoyar la existencia de Centros de Investigación y Centros de Desarrollo Tecnológico y estimular la **construcción de nichos de investigación** en los cuales el país pueda ofrecer fortalezas.
- La **población con discapacidad** en Colombia reclama, con pleno derecho, la participación del Estado para fortalecer procesos de investigación y desarrollo tecnológico que atiendan sus necesidades y posibiliten el ejercicio de actividades productivas.
- implementar una adecuada institucionalidad para el desarrollo de estudios que visibilicen la situación económica, política, social y cultural de la **población afrocolombiana**.



COLCIENCIAS

CONSEJO NACIONAL DE PLANEACION

Aval de iniciativas presentadas por Colciencias

- Con respecto a la **Diplomacia Científica**, se buscará la articulación con las políticas de investigación.
- Se buscará la **conformación de fondos** donde concurren las diferentes entidades del sector.
- Debe ser implementado el **registro de los currículos** de los investigadores e innovadores en Colombia y nacionales en el exterior a la **Red Scienti**.
- Los Consejos Departamentales de CyT coordinarán las **agendas** en todas las estrategias de la política de ciencia y tecnología en cada región.



COLCIENCIAS

CONSEJO NACIONAL DE PLANEACION

Aval de iniciativas presentadas por Colciencias

- Incrementar la correspondencia entre la **investigación** adelantada y las **necesidades** del sector productivo y de servicios.
- Ampliar la cobertura en el **Programa de Jóvenes Investigadores** y continuar el programa de **Apoyo a la Formación de Doctores en el Exterior**.
Fortalecer los **Programas de Doctorado Nacionales** con recursos del Banco Mundial, Colciencias, ICFES y SENA.



COLCIENCIAS

CONSEJO NACIONAL DE PLANEACION

Aval de iniciativas presentadas por Colciencias

- Los Gobiernos Departamentales deberán incluir en sus planes y presupuestos los programas necesarios para el desarrollo de una **agenda de CyT**. Las regiones deben producir **inteligencia estratégica**.
- Se requiere una nueva **relación entre ciencia, tecnología y sociedad**. Se propiciarán mecanismos conducentes a fomentar la **demanda de conocimiento** por parte de los sectores estatal, productivo y académico, de las comunidades y el público en general.
- Finalmente, el **CNP** recomienda el estudio y análisis de las propuestas generales presentadas por Colciencias, que hacen **transversal el tema de CyT** a todo el Plan de Desarrollo.

PLAN INDICATIVO SECTORIAL
2003 - 2006

CONPES DE COMPROMISOS DEL CUATRIENIO 2003-2006

FORMATO PLAN INDICATIVO SECTORIAL

SINERGIA - BATERIA DE INDICADORES SECTOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ANEXO 1

Objetivo PND (d)	Estrategia (d)	Programa (d)	Tipo Indic.(c)	SECTOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
				Objetivos	Indicadores	Indicadores	
				Valor Inicial Junio 2002 (e)	2003	Resultado 2006 (f)	
1 FORTALECER LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL							
			e	1.1 Inversión pública en CyT como porcentaje del PIB	0.31%	0.34%	0.44%
			e	1.2 Número de investigadores por millón de habitantes (1)	125	130	160
			e	1.3 Número de convocatorias conjuntas para actividades de CyT	12	10	40
2 IMPULSAR LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA							
			p	2.1 Número de Proyectos de Investigación e Innovación Financiados (Recuperación contingente). Colciencias *	151	200	800
			p	2.2 Valor Total Proyectos de Investigación e Innovación Financiados (Recuperación contingente). Colciencias (millones de \$)*	11,017	20,000	100,000
			p	2.3 Número de grupos de investigación científica y tecnológica reconocidos*	736	1,000	1,000
3 ESTIMULAR LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO							
			p	3.1 Número de Proyectos de Innovación e Investigación Financiados (Reembolso obligatorio y cofinanciación). Colciencias*	55	100	400
			p	3.2 Valor Total Proyectos de Innovación e Investigación Financiados (Reembolso obligatorio y cofinanciación). Colciencias (millones de \$) *	6,195	15,000	60,000
			g	3.3 Número de incubadoras de empresas de base tecnológica operando	15	18	30
4 FORMAR CAPACIDAD HUMANA EN I+D EN ÁREAS ESTRATÉGICAS							
			p	4.1 Número de becarios (MS, Ph.D) Colciencias a nivel nacional e internacional financiados (2) (3)	102	227	910
			p	4.2 Número de jóvenes investigadores vinculados a centros de investigación y desarrollo tecnológico	181	125	500
			g	4.3 Monto de los recursos destinados a la formación de recursos humanos (millones de \$) (4) (5)	8,651	7,275	70,000
5 PROMOVER LA APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO							
			e	5.1 Número de publicaciones científicas indexadas (6)	127	150	180
			e	5.2 Programa Ondas - Convenios con Departamentos	13	15	23
DESARROLLAR LA CAPACIDAD REGIONAL PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN							
			p	6.1 Número de agendas regionales concertadas*	7	7	32
			p	6.2 Número de programas territoriales de ciencia, tecnología e innovación apoyados	7	7	25
			e	6.3 Semilleros de Investigadores	-	12	48
7 FORTALECER LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL							
			g	7.1 Número de convenios bilaterales / multilaterales activos	29	30	33
			p	7.2 Número de pasantías internacionales de estudiantes colombianos en programas de maestría y doctorado en universidades extranjeras	10	25	100
			p	7.3 Número de investigadores movilizados en el marco de proyectos de cooperación	151	70	330

Fuente: Colciencias

* Datos tomados de los resultados de la vigencia 2001

1 En el 2001, el número total de investigadores registrados en la conv. de escalafonamiento fue 5.429 y la población en Colombia 43.070.703 (Fuente DANE)

2 En el 2002, son 76 becarios de la Conv. Nal. para estudios de postgrado en el exterior, 13 becarios del Prog. de corresponsabilidad DNP-Colciencias-Fulbright y 13 becarios del Prog. de corresponsabilidad Colciencias-Fulbright

3 De los 910 becarios, son a nivel internacional 250 y nacional 660

4 En el 2002, son US\$3.200 dolares de recursos de vigencias anteriores que se encuentran en las entidades administradoras de pago (TRM \$2703.55 Agosto 31/02)

5 El resultado para el 2006, Son US\$25 millones provenientes, del Banco Mundial la suma de US\$15 millones y una contrapartida por US\$10 millones (TRM \$2750)

6 Tener un sistema permanente de indexación

CONPES DE COMPROMISOS DEL CUATRIENIO 2003-2006

FORMATO PLAN INDICATIVO SECTORIAL

SINERGIA - BATERIA DE INDICADORES SECTOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ANEXO 1

Objetivo PND	Estrategia	Programa	Tipo Indic.	SECTOR CIENCIA Y TECNOLOGIA		Valor Inicial Junio 2002	2003	Resultado 2006
				OBJETIVOS E INDICADORES				
Impulsar el crecimiento económico y la generación de empleo	Ciencia, tecnología e innovación para la competitividad y el bienestar social	Promoción de la investigación	1 OBJETIVO 1: IMPULSAR LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA					
			e	1.2	Número de investigadores por millón de habitantes (1)	125	130	160
		Fortalecimiento de la capacidad institucional	2 OBJETIVO 2: FORTALECER LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL					
			e	2.1	Inversión pública y privada en actividades de ciencia, tecnología e innovación como porcentaje del PIB	0.37%	0.37%	0.60%
		Estímulo a la innovación y al desarrollo tecnológico	3 OBJETIVO 3: ESTIMULAR LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO					
			e	3.1	Índice de productividad en nuevo conocimiento - In - (artículos y libros de investigación, capítulos de libro, productos o procesos tecnológicos patentados o registrados, normas basadas en los resultados de investigación, entre otros) (2)	*	*	**

Fuente: Colciencias

1 En el 2001, el número total de investigadores registrados en la conv. de escalafonamiento fue 5.429 y la población en Colombia 43.070.703 (Fuente DANE)

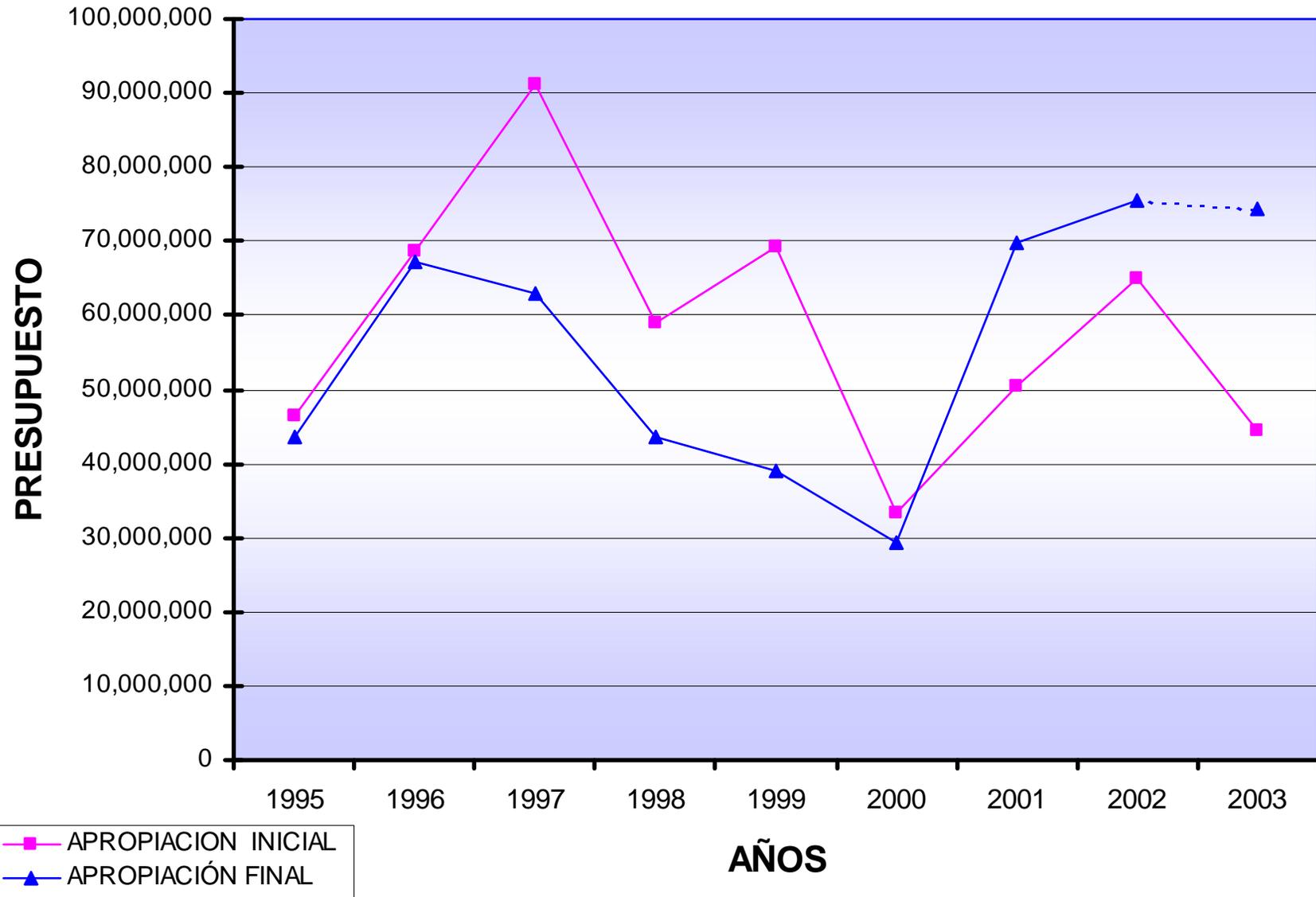
2 In = Npr / Umbral Ver documento conceptual de la Convocatoria a grupos colombianos de investigación científica o tecnológica 2002

* Se espera obtener este indicador con los resultados de la convocatoria de grupos de investigación científica o tecnológica 2002. Los resultados se publicarán el 3 de marzo de 2003.

** Se espera que el indicador se incremente en un 20% al 2006

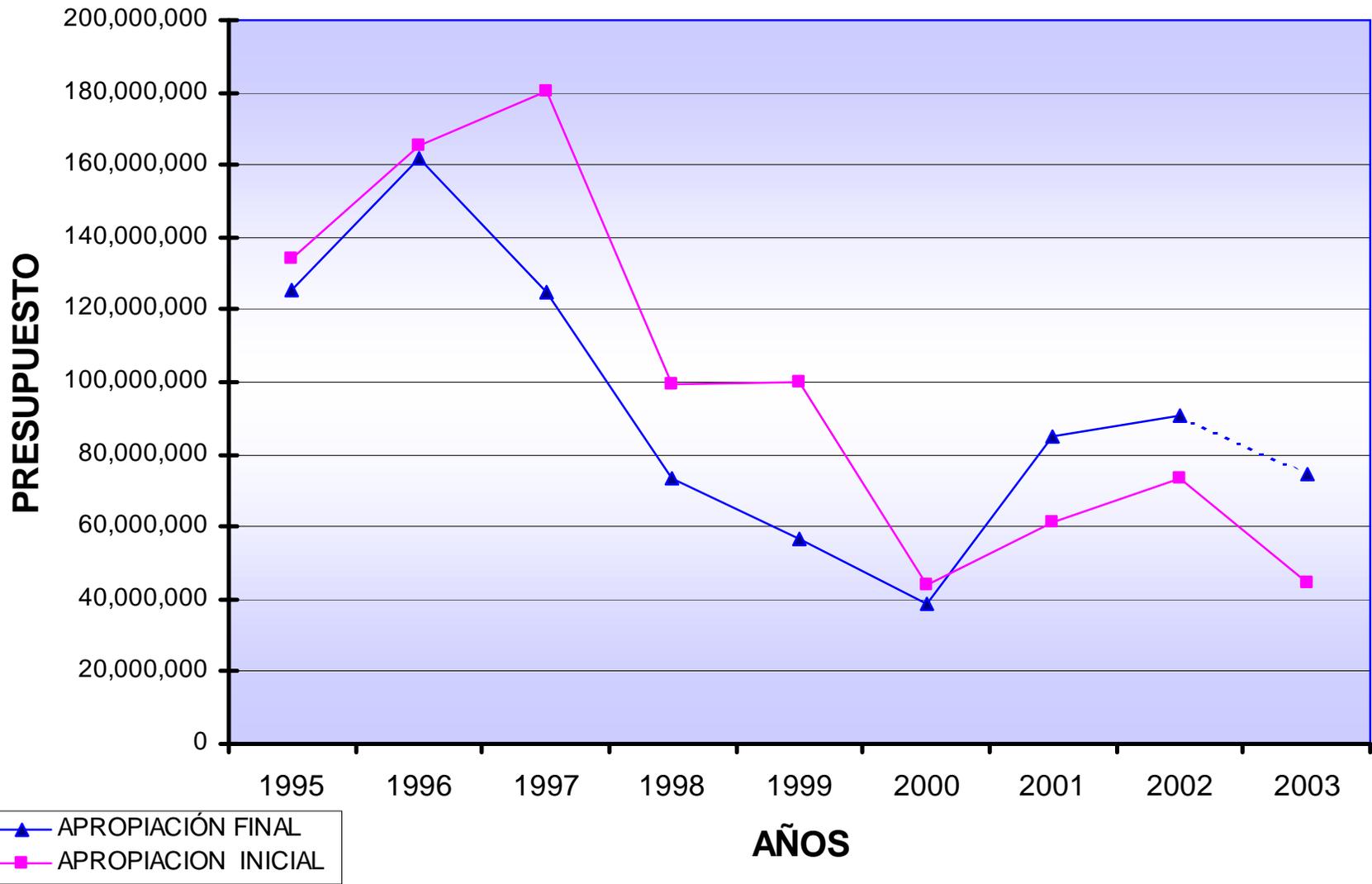
PRESUPUESTO COLCIENCIAS 1995 - 2003

(miles de pesos corrientes)



PRESUPUESTO COLCIENCIAS 1995 - 2003

(miles de pesos constantes de 2003)



COLCIENCIAS
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN 2003 1/

(Pesos)

	CONCEPTO	CÓDIGO PTAL	PRESUPUESTO 2003 1/		
			NACION	PROPIOS	TOTAL
1	PROGRAMAS ESTRATEGICOS		11,055,000,000	300,000,000	11,355,000,000
1.1	Ampliación de la Infraestructura de apoyo a los Programas de Doctorado. SNCT	310 0705 01	800,000,000		800,000,000
1.2	Capacitación Recursos Humanos para la Investigación.	310 1000 02	7,275,000,000		7,275,000,000
1.3	Divulgación, Popularización y Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias.	310 1000 03	478,000,000		478,000,000
1.4	Investigación permanente sobre la dinámica de la actividad C&T y previsión de tendencias en C&T. Observatorio de C&T.	410 1000 02	500,000,000		500,000,000
1.5	Aprovechamiento y movilidad de investigadores nacionales y extranjeros a instituciones colombianas	410 1000 05	218,000,000		218,000,000
1.6	Reestructuración de la red colombiana de científicos en el exterior. RED CALDAS	410 1000 06		100,000,000	100,000,000
1.7	Aportes de financiación Programa Ondas. Fomento de una cultura de la C&T desde la escuela básica.	410 1000 21	800,000,000		800,000,000
1.8	Administración del Plan de Internacionalización de C&T.	520 1000 02	550,000,000		550,000,000
1.9	Implantación y Desarrollo del Sistema de Información Nacional y Territorial. SNCT	520 1000 03	434,000,000	200,000,000	634,000,000
2	FINANCIACION SISTEMA NAL DE INNOV & DESARROLLO TECN.		8,488,000,000	2,000,000,000	10,488,000,000
2.1	Adecuación de la Industria Colombiana para la Innovación. Cofinanciación Proyectos. Investigación en C&T. Financiación Proyectos Innovación y Desarrollo Tecnológico y apoyo a actividades pre y pos-proyecto.	410 0200 05	3,558,000,000		3,558,000,000
2.2	Investigación en C&T. Financiación Proyectos Innovación y Desarrollo Tecnológico y apoyo a actividades pre y pos-proyecto.	410 1000 01	1,000,000,000		1,000,000,000
2.3	Implantación Proyectos de Inversión en C&T. SNCT. Apoyo a CDTs, Ley 29/90.	410 1000 08	1,500,000,000		1,500,000,000
2.4	Investigación en C&T. Financiación Proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico. Recuperaciones Segunda y Tercera Etapa.	410 1000 13		2,000,000,000	2,000,000,000
2.5	Implementación de un Programa Nacional de Prospectiva Tecnológica.	410 1000 20	300,000,000		300,000,000
2.6	Adecuación del agro a la Innovación Tecnológica. Cofinanciación Proyectos.	410 1100 01	2,000,000,000		2,000,000,000
2.7	Administración de Garantías para proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico.	630 1000 01	130,000,000		130,000,000
3	DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA		18,447,000,000	-	18,447,000,000
3.1	Implantac. Proy. Inversión en C&T. SNCT. Apoyo a Centros y Grupos Exc. Ley 29/90.	410 1000 10	2,700,000,000		2,700,000,000
3.2	Investigación en C&T. Financiación proyectos y apoyo actividades pre y pos-proyecto.	410 1000 11	8,747,000,000		8,747,000,000
3.3	Aportes al Fondo de Investigación en Salud , art.42, lit. B, Ley 643 / 2001.	630 0300 01	7,000,000,000		7,000,000,000
4	ADMINISTRACION SISTEMA NACIONAL C & T		2,000,000,002	965,000,000	2,965,000,002
4.1	Administración Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología	520 1000 01	2,000,000,002	965,000,000	2,965,000,002
5	ESTRATEGIA DE REGIONALIZACION		1,100,000,000	-	1,100,000,000
5.1	Implem. del fortalecim. organiz. e instituc. de los sistemas regionales de C&T e Innov.	410 1000 22	1,100,000,000		1,100,000,000
6	PROGRAMA PRESIDENCIAL AGENDA DE CONECTIVIDAD		-	-	-
6.1	Entrenamiento de personal en tecnologías informáticas (Proyecto Inteligente).	310 1000 09	-	-	-
	TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSION COLCIENCIAS		41,090,000,002	3,265,000,000	44,355,000,002
	Distribución porcentual		92.6%	7.4%	100.0%
	1/ Presupuesto inicial según Decreto de liquidación No. 3200 del 27 de diciembre de 2002.				
	C: 1-Presupuesto Inicial 2003.xls				



COLCIENCIAS

GRACIAS