

**OBSERVATORIO  
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
-OCyT-**

**INFORME DE RESULTADOS 2003 Y  
PLAN DE ACCION PARA 2004**

**BOGOTA D.C., MARZO DE 2003**

(6.489.328)

Observatorio de Ciencia y Tecnología

NIT. 830.063.697-4

## Contenido

<b><u>INFORME DE GESTIÓN 2003</u></b> .....	4
<b><u>EL MAPA DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</u></b> .....	5
1) CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA.....	6
<i>Construcción de una base de datos sobre inversión financiera y capital humano en I+D en el sector de la educación superior colombiano y producción de indicadores científicos</i> .....	6
<i>Hacia un sistema nacional de información de la Educación Superior (fase II)</i> .....	6
2) ANÁLISIS DE LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS COLOMBIANAS.....	6
<i>Proyecto "Prueba piloto de la II Encuesta sobre desarrollo tecnológico e innovación en la industria manufacturera colombiana – OCyT y DNP"</i> .....	6
<i>Proyecto "Estudios de caso sobre el proceso de innovación, sus determinantes e impacto en la industria manufacturera colombiana"</i> .....	7
<i>Proyecto "Tendencias del desarrollo de las capacidades tecnológicas. Un análisis en empresas bogotanas"</i> .....	7
3) BIBLIOMETRIA.....	7
<i>Publindex</i> .....	7
<i>Capacitación a editores</i> .....	8
4) GASTO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	8
<i>Metodología para el cálculo del gasto en ciencia y tecnología</i> .....	8
<i>Análisis del gasto en los proyectos BPIN</i> .....	8
5) ANÁLISIS SECTORIALES.....	8
<i>Biotecnología</i> .....	8
<i>Indicadores sociedad del conocimiento</i> .....	9
6) GENTES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	9
<i>CV-LAC - GRUP-LAC</i> .....	9
<i>Perspectiva de Género en Ciencia y Tecnología</i> .....	10
7) PERSPECTIVA REGIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	10
<i>Región Sur de Colombia</i> .....	10
8) ESTUDIO DEL IMPACTO DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	11
9) PERCEPCIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA.....	11
<b><u>ASESORÍAS</u></b> .....	11
<b><u>CAPACITACIÓN</u></b> .....	12
<b><u>PUBLICACIONES</u></b> .....	12
<u>PONENCIAS Y EVENTOS</u> .....	12
<u>LIBROS</u> .....	13
<u>ARTÍCULOS EN REVISTAS</u> .....	13
<b><u>ADMINISTRACIÓN DEL OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</u></b> .....	13
<u>ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD</u> .....	13
<u>NUEVA OFICINA</u> .....	14
<u>GESTIÓN</u> .....	14
<u>PÁGINA WEB</u> .....	15

# **PLAN DE ACCIÓN 2004**.....16

CONSTRUCCIÓN CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....17

AVANCE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....17

## **DICTAMEN DEL REVISOR FISCAL**.....20

### **INFORME FINANCIERO 2003**.....23

Balance General Comparativo.....24

Balance General Comparativo.....27

Estado de Ingresos y Egresos Comparativo.....29

Estado de Cambios en el Patrimonio Comparativo.....31

Estado de Cambios en la Situación Financiera.....33

Estado Comparativo de Flujos de Efectivo.....35

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS A DICIEMBRE 31 DE 2003.....35

I. ENTE ECONÓMICO.....35

NOTAS DETALLADAS.....36

NOTAS DETALLADAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS.....37

1. Disponible.....37

2. Inversiones.....37

3. Deudores.....39

4. Propiedad planta y equipo.....40

5. Diferidos.....40

6. Otros Activos.....41

7. Cuentas por pagar.....42

8. Impuestos, gravámenes y tasas.....42

9. Obligaciones laborales por pagar.....43

10. Pasivos estimados y provisiones.....43

11. Ingresos recibidos para terceros.....43

12. Patrimonio.....46

13. Ingresos operacionales.....47

14. Costo de ventas.....47

15. Gastos de Administración.....48

16. Otros ingresos y gastos no operacionales.....49

17. Corrección Monetaria.....50

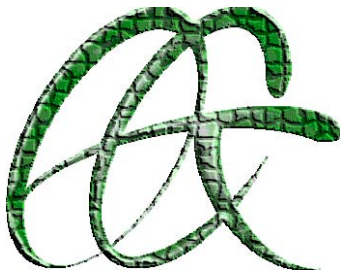
18. Cuentas de Orden.....50

19. Indicadores Financieros.....52

19.1 Indicador de Liquidez.....52

19.2 Índice de Endeudamiento Total.....52

19.3 Índice de Apalancamiento Total.....53



## **INFORME DE GESTIÓN 2003**

# OBSERVATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA -OCyT-

## El Mapa del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología

Las actividades del Observatorio se enmarcan en la construcción del Mapa del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, que es la tarea que le fue encomendada por el CONPES en 2000:

*"El éxito y efectividad de los esquemas de articulación dependen de la calidad y el grado de difusión de la información sobre las distintas entidades que forman parte de la actividad científica en el país. Es necesario determinar los niveles de inversión, identificar sus fuentes, destinatarios, al igual que las distintas responsabilidades de su ejecución. Adicionalmente, es necesario establecer el papel, las funciones y el manejo de recursos de las distintas instancias, públicas, mixtas y privadas que forman parte o que deberían formar parte del SNCyT. Para ello, el DNP, Colciencias y el Observatorio de Ciencia y Tecnología elaborarán un "mapa" del SNCyT que dé cuenta de su composición, sus fortalezas y debilidades."*

En esa tarea, de acuerdo con lo recomendado por el Consejo Científico del Observatorio en junio de 2003, el fundamento conceptual es el denominado CTS, o en palabras de la UNESCO, el denominado "Nuevo Contrato Social para la Ciencia y la Tecnología".

Este "Mapa" es evidentemente una metáfora para hablar del Sistema de Información del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y, por lo tanto, las labores del Observatorio deben interpretarse en términos de la construcción paulatina de tal Sistema de Información.

El Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología es, de acuerdo con el Decreto 585 de 1991, un

*"sistema abierto, no excluyente, del cual forman parte todos los programas, estrategias y actividades de ciencia y tecnología, independientemente de la institución pública o privada o de la persona que los desarrolle. Se entiende por Programa de Ciencia y Tecnología un ámbito de preocupaciones científicas y tecnológicas estructurado por objetivos, metas y tareas fundamentales, que se materializa en proyectos y otras actividades complementarias que realizarán entidades públicas o privadas, organizaciones comunitarias o personas naturales."*

Esta definición tan amplia del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología ha favorecido su crecimiento liberándolo de trabas burocráticas y vaivenes al ritmo de los cambios de administraciones, pero hace difícil el seguimiento de su acción y la organización de su información. El estudio de lo que sucede en estos "ámbitos de preocupaciones" debe ser ordenado cuidadosamente de acuerdo con las múltiples dimensiones que ellos pueden poseer.

En 2003, el Observatorio adoptó para la construcción del Mapa, una organización de la información en los siguientes aspectos, para cada uno de los cuales se generaron Grupos de Investigación en el Observatorio y se han desarrollado proyectos:

1. Ciencia y Tecnología en la Educación Superior Colombiana
2. Análisis de la innovación en las empresas colombianas
3. Bibliometría
4. Gasto en Ciencia y Tecnología
5. Análisis Sectoriales de Ciencia y Tecnología
6. Gentes para Ciencia y Tecnología

7. Ciencia y Tecnología en las Regiones
8. Indicadores de Impacto de la Ciencia y la Tecnología
9. Percepción Pública de la Ciencia y Tecnología
10. Teoría de Ciencimetría y de los Indicadores en Ciencia y Tecnología.

Es importante señalar también que la información sobre estos temas se encuentra dispersa en muchas entidades que la producen, la recogen o la estudian y, para la construcción del mapa, el Observatorio ha buscado la colaboración con todas ellas en distintas formas. Esto incluye la necesidad de colaborar con entidades internacionales, nacionales y regionales, públicas y privadas en el esfuerzo de construcción del Mapa del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Las entidades con las cuales se colaboró en una u otra forma a lo largo de 2003 incluyen a: Colciencias, DNP, ICFES-Ministerio de Educación, OEA, Gobiernos y entidades departamentales y del D.C., Instituciones de Educación Superior, Empresas, SENA, CNP, Fundación Social, ACAC, MALOKA.

A continuación, el informe presenta los avances en la construcción del mapa obtenidos a lo largo de 2003, organizados según los grupos de investigación mencionados anteriormente.

### ***1) Ciencia y Tecnología en la Educación Superior Colombiana***

#### **Construcción de una base de datos sobre inversión financiera y capital humano en I+D en el sector de la educación superior colombiano y producción de indicadores cienciométricos**

- Proyecto financiado por Colciencias y el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

Se construyó la base de datos por medio de una encuesta sobre insumos, actividades y resultados de la I+D en el sector de la educación superior colombiano que se envió a 64 instituciones de educación superior y a la que contestaron 32 de entre ellas. El resultado fue una base de datos que constituye la más completa y actualizada que hay sobre el tema en el país hoy, si bien es evidente la necesidad de mantenerla actualizada y de completarla con los datos de las que no están incluidas aún. El proyecto cofinanciado por Colciencias en el año 2000 terminó y se envió el informe en marzo de 2003.

Luego se publicó y distribuyó en septiembre de 2003 el libro "Ciencia y tecnología en la universidad colombiana" con autoría de Jorge Lucio, investigador del Observatorio, que divulga la información agregada de la base de datos,.

#### **Hacia un sistema nacional de información de la Educación Superior (fase II)**

Proyecto realizado con el Ministerio de Educación-ICFES y la Universidad del Rosario. Se entregó en mayo de 2003 el informe final técnico, en forma de un documento y un CD.

En este proyecto se continuó con la Fase I en la que también había colaborado el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología y se trabajó en la concepción general de un sistema de información de la educación superior, la estructura y los principios que rigen el nuevo sistema de información de la educación superior, un modelo virtual para tal sistema de información y la construcción de un sistema de indicadores de las instituciones de educación superior. Se construyó, aprovechando los resultados del proyecto sobre la base de datos, el módulo de investigación en el sistema nacional de información de la educación superior y aprovechando la experiencia del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología en la construcción de indicadores sobre Grupos y Centros, el módulo de formación académica y productividad académica de los docentes de las instituciones de educación superior,

Entre abril y julio de 2003 se hizo la presentación y discusión del informe con las entidades rectoras de la educación superior en Colombia, con las instituciones de Educación Superior y con investigadores en el tema y de julio a noviembre de 2003 participamos en discusiones con el Ministerio de Educación Nacional – Viceministerio de Educación Superior, tendientes a asegurar la realización de la tercera fase (diseño y desarrollo del software).

### ***2) Análisis de la innovación en las empresas colombianas***

### **Proyecto “Prueba piloto de la II Encuesta sobre desarrollo tecnológico e innovación en la industria manufacturera colombiana – OCyT y DNP”**

Este proyecto es de suma importancia para el análisis de las capacidades de innovación en la industria colombiana, pues la última toma de datos que se ha hecho data de 1996 y las extrapolaciones a partir de ella ya no tienen ningún sentido. El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología trabajó con Colciencias, Sena, DNP, y CNP en el diseño y edición del formulario de la encuesta

Posteriormente, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología se encargó de la elaboración y edición del manual de diligenciamiento, el diseño de la muestra, el diseño y elaboración del sistema de captura y depuración de la información y la capacitación del personal de apoyo como etapas preliminares. Con el diseño listo, se procedió al primer trabajo de campo en 101 empresas de Bogotá, al procesamiento electrónico y depuración de la información y a la evaluación técnica del proyecto, con base en cuyos resultados, se depuró el instrumento, que está listo para su aplicación masiva.

En este momento se adelantan gestiones para lograr la aplicación masiva. En primer lugar, se ha hablado con el señor Director del DANE, quien ha manifestado su interés en aplicarlo durante 2004, sea en conjunto con la Encuesta Anual Manufacturera, sea en otra forma no decidida aún. Por otra parte, se han adelantado conversaciones con el DNP y con el SENA con miras a lograr la financiación del proceso de aplicación, pero no hay nada definitivo aún.

Mientras se logra la financiación, se ha pensado en continuar recaudando información a manera de pilotos con muestras pequeñas cuidadosamente escogidas. En este sentido, se ha iniciado la aplicación de un segundo piloto en la zona metropolitana de Medellín, con la colaboración del ITM.

Los resultados de aplicación de la muestra piloto en Bogotá fueron objeto de una ponencia *“Los avances en la medición del desarrollo tecnológico en la industria colombiana”*, en el X Seminario Latino-Iberoamericano de gestión tecnológica ALTEC 2003, México, 22 a 24 de octubre 2003, organizado por la Ricyt. La ponencia tuvo por título “Conocimiento, innovación y competitividad: los desafíos de la globalización y fue realizada por Marisela Vargas del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología y Florentino Malaver Rodríguez, docente – investigador de la Pontificia Universidad Javeriana”.

Adicionalmente, se escribió un artículo que fue presentado para publicación a la Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad, CTS, que publica la RICYT.

### **Proyecto “Estudios de caso sobre el proceso de innovación, sus determinantes e impacto en la industria manufacturera colombiana”**

Para entender mejor el funcionamiento de la innovación en la industria colombiana, esfuerzo que se había iniciado con la preparación del Manual de Bogotá, se emprendió en 2002 este proyecto, que concluyó su primera etapa en 2003. Durante este año se hizo la evaluación externa de los estudios de caso, la elaboración de la versión final del marco teórico y metodológico, se terminaron los estudios de innovación sectoriales de la cadena metalúrgica – metalmeccánica y de la cadena petroquímica – plásticos.

Además se culminó la elaboración de la versión final de 17 estudios de caso y se publicó el libro “La innovación tecnológica en la industria colombiana”, cuyo lanzamiento se realizó en noviembre de 2003.

En este momento se busca iniciar la segunda etapa del proyecto, constituyendo una “Red de Estudios de Innovación Tecnológica”, para lo cual ya se realizó una reunión preliminar con investigadores de diez universidades colombianas.

### **Proyecto “Tendencias del desarrollo de las capacidades tecnológicas. Un análisis en empresas bogotanas”,**

Este es un proyecto de la Pontificia Universidad Javeriana, en el cual colaboró el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología a lo largo del año. Ya se elaboró el primer informe técnico y financiero, se hizo una selección de la muestra y se procedió a la recolección de información sobre el sector metalúrgico y metalmeccánico.

El proyecto dio origen a un Convenio Marco de Cooperación entre el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología y la Universidad Javeriana, que se encuentra en proceso de firma en este momento.

### **3) Bibliometría**

Publindex

El año 2003 estuvo marcado en el campo bibliométrico por la puesta en marcha del Decreto 1279 de 2002, que exigió al Ministerio de Educación Nacional y a Colciencias tener bases confiables de revistas nacionales e internacionales indexadas.

Se trabajó en la concepción general, el diseño de los flujos de información, los procedimientos para su tratamiento, el establecimiento de las condiciones de clasificación de revistas nacionales en el caso de la indexación y de las revistas extranjeras en el caso de la homologación. Para el desarrollo de software, en el caso de la indexación, se contrataron los servicios de la firma DAKYA quien desarrolló la plataforma.

En el mes de marzo entregamos la actualización del índice bibliográfico nacional Publindex. Para llegar a este resultado trabajamos en las múltiples formas de trabajo cooperado con Colciencias para conformar los comités de verificación y del comité científico. Tanto los resultados del proceso como los procedimientos utilizados y la relación con los comités, dio la posibilidad de pensar un proyecto de indexación y homologación permanentes. Como resultado del proceso de homologación, resolvimos solicitudes por 474 revistas, resultado que ya está publicado en la página del servicio permanente de homologación.

En el caso de la homologación, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología construyó una base de datos relacional en ACCES que permitió integrar los listados de las revistas internacionales según los índices bibliográficos o bases bibliográficas donde se encuentren de tal forma que al introducir la información de una revista la base de datos provee información sobre dónde está indexada y la categoría a la que pertenece según el decreto 1279.

#### **Capacitación a editores**

El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología continuó a lo largo del año 2003 con su trabajo de capacitación a editores de revistas científicas colombianas. En primer lugar, esto llevó a la publicación con el ICFES, al comienzo del año, de la cartilla "La Búsqueda de la Visibilidad a través de la Calidad: El Reto del Editor", publicada en la Serie Calidad de la Educación Superior No. 9, bajo la dirección de Jorge Charúm, con un equipo de trabajo integrado por Carlos Murcia, Diana Usgame y Adriana Silva, investigadores del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

Además, se continuó con la realización de talleres para editores, con los siguientes:

- Manizales, en el marco de la feria de la ciencia y la tecnología

- Universidad nacional sede Bogotá donde asistieron más de 50 editores

- Universidad Konrad Lorenz en Bogotá para la comunidad de psicólogos del país

- Universidad Javeriana sede Cali

- Universidad Javeriana sede Bogotá

#### ***4) Gasto en ciencia y tecnología***

##### **Metodología para el cálculo del gasto en ciencia y tecnología**

En colaboración con Hernán Jaramillo, de la Universidad del Rosario, elaboramos una propuesta para el cálculo del gasto en ciencia y tecnología. El documento fue entregado al DNP y el 13 de noviembre de 2003 se realizó un taller con participación del DNP, de la Universidad del Rosario y de doce entidades ejecutoras de presupuestos nacionales de ciencia y tecnología para validar el modelo y comenzar a aplicarlo.

Se está a la espera de una financiación anunciada por el DNP para avanzar en el proyecto.

##### **Análisis del gasto en los proyectos BPIN**

Se hizo un análisis de proyectos 98 – 01, se escribió un documento de trabajo, se participó en la discusión que llevó al cambio del diseño en el DNP y se ha continuado con la depuración del trabajo y de las cifras obtenidas.

#### ***5) Análisis Sectoriales***

##### **Biotecnología**

El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología participó en el Estudio Multinacional impulsado por la OEA que involucró a Costa Rica, México, Ecuador, Venezuela y Colombia, para analizar las capacidades en Biotecnología en estos cinco países. Se adelantó el trabajo utilizando un instrumento desarrollado por la OEA y puesto a punto por los



países participantes en reunión que tuvo lugar en Ambato, Ecuador, a fines del 2002 en la cual participó el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. A lo largo de 2003 se cumplió con la tarea y se envió el informe a la OEA. En noviembre de 2003 el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología organizó en Bogotá un taller con participación de todos los países involucrados, de la OEA y de la asesora de la NSF Susan Cossenz, profesora de Georgia Tech. Participaron además investigadores y empresarios colombianos de varias regiones.

Los resultados de trabajo y taller serán publicados en 2004 por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología con patrocinio de la OEA. Adicionalmente, como resultado del taller, se planteó el interés de la realización de una segunda etapa del trabajo que será presentada como proyecto a la OEA en los próximos meses.

#### **Indicadores sociedad del conocimiento**

El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, financiado por OEA-Colciencias, adelantó un proyecto sobre "Indicadores de la Sociedad del Conocimiento". Para el cual el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología tuvo también la colaboración del Grupo "Redes" de la Argentina, dirigido por Gustavo Lugones.

Avances parciales de este trabajo se presentaron por Gustavo Lugones y José Luis Villaveces en un seminario en Lisboa en el Congreso sobre Sociedades del Conocimiento organizado por Ricyt y OCDE entre el 26 de febrero y el 1 de marzo. El informe final fue enviado a Colciencias-OEA y dio origen a una nueva etapa del proyecto en la cual se realizará un ensayo piloto de estos indicadores comparando su estado en la zona metropolitana de Bogotá y la de Buenos Aires. Esta segunda etapa se desarrollará en el primer semestre de 2004.

#### **6) Gentes en ciencia y tecnología**

##### **CV-LAC - GRUP-LAC**

El mayor esfuerzo que ha hecho el país en materia de conseguir el inventario de investigadores, investigadoras y grupos de investigación comenzó con las "Convocatorias de Grupos y Centros" que realiza Colciencias desde 1991 y tuvo entre 2002 y 2003 un momento culminante con la vinculación al sistema Scienti iniciado en Brasil. Desde sus inicios, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología ha estado vinculado a esta tarea y al iniciarse los sistemas CV-LAC y GRUP-LAC el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología estuvo en su concepción y en su desarrollo conceptual. Las investigadoras del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, Doris Olaya y Diana Usgame viajaron a Brasil a conocer y capacitarse en el sistema Scielo, y a lo largo de 2003 trabajaron en la puesta a punto del sistema Cv-Lac y Grup-Lac en Colombia, así como en Grup-Lac en línea. Además, Jorge Charum, Doris Olaya y José Luis Villaveces participaron en el "Comité de Pares" integrado por Colciencias para la supervisión del proceso.

En desarrollo de este trabajo, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología adelantó la Auditoría sobre el proceso de cierre preliminar de la convocatoria de grupos (enero-03), tuvo a su cargo la verificación de la normalización automática de la información de la convocatoria 2002 que implicó la aprobación o desaprobación de la detección de repeticiones en libros, editoriales, revistas, patentes, proyectos. Adelantó la verificación de la información de revistas, libros y patentes presentadas por los investigadores en la convocatoria. Esto permitió detectar la cantidad de inconsistencias que llevaron a Colciencias a decidir reabrir la convocatoria en febrero y marzo de 2003.

El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología elaboró o revisó algunos documentos guía para los procesos de la convocatoria: reapertura, servicio de información, aval institucional, WebCaldas. Después de consolidar la información producto de la reapertura, fue necesario revisar nuevamente la información de revistas, libros y productos tecnológicos. También fue necesario hacer una revisión final de esta información para decidir sobre los registros no encontrados en las fuentes de verificación existentes, pero que aparentemente eran coherentes y verosímiles.

El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología adelantó la revisión y aprobación del módulo WebCaldas para la verificación de la normalización de la información de grupos por parte de los directores e investigadores y consolidó un listado de revistas y de libros con información verificada y completa para poner a disposición de los investigadores como parte del Servicio de información de Colciencias.

Correspondió luego al Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología la verificación y ajustes del módulo de cálculo para la producción del listado de grupos reconocidos por Colciencias en el marco de la Convocatoria, así como el apoyo en el proceso de revisión de los grupos reconocidos por parte de la comisión de pares y la revisión de los Sistemas de Indexación y Resumen para verificar la ubicación de las revistas utilizadas por los investigadores en la Convocatoria.

Más tarde, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología adelantó la revisión y aprobación de la aplicación GrupLAC en línea y también hizo la revisión final del modelo de medición que se aplicó a los grupos de investigación en la última etapa de reconocimiento.

## **Perspectiva de Género en Ciencia y Tecnología**

El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología inició en 2003 estudios sobre la perspectiva de género en ciencia y tecnología, dentro del ambiente generado por la cátedra CTS+I-Colombia de la OEI- Colciencias. En primer lugar, se participó en el módulo de Bogotá de dicha cátedra, en el mes de mayo, con dos ponencias: "*Ciencia y tecnología en perspectiva de género en Colombia*" de la investigadora Doris Olaya y otra de José Luis Villaveces C. sobre "*Epistemología con perspectiva de género*".

Luego, se inició el procesamiento de la información sobre investigadores, su producción y participación en proyectos con perspectiva de género.

Se publicaron dos artículos sobre el tema, el primero de ellos sobre la participación de la mujer en la investigación en ciencia y tecnología a finales de la última década, a partir de los datos de la convocatoria de grupos y centros del año 2000, en la revista Colombia ciencia y tecnología de Colciencias, vol 21 No,1 Enero-Marzo de 2003 y el segundo con la ponencia de José Luis Villaveces, en la misma revista.

Además, se prepara un proyecto para investigar sobre la perspectiva de género en Ciencia y Tecnología en Colombia, con el ICANH

## **7) Perspectiva regional en Ciencia y Tecnología**

### **Región Sur de Colombia**

Adelantamos, con la Fundación Social, un proyecto para levantar el inventario de las capacidades en ciencia y tecnología de la Región Sur de Colombia, conformada por los departamentos de Tolima, Huila, Caquetá, Nariño, Cauca y Putumayo. En su desarrollo estudiamos todas las bases de datos de la ciencia y la tecnología que había en el Observatorio y luego realizamos visitas a los seis departamentos para recoger información sobre el lugar. Realizamos cinco talleres con actores de la región, dos en Bogotá, y sendos en Pasto, Popayán y Mocoa. Construimos con la información indicadores adaptados a las necesidades y planteamientos hechos por los actores relacionados en los talleres y por los investigadores de la Fundación Social y generamos instrumentos para la captura de la información correspondiente, con lo cual diseñamos la base de datos.

Con la información obtenida adelantamos análisis de redes sociales, estudiando la existencia de la región, ensayando los vínculos interinstitucionales, y entre departamentos.

Un resultado importante es que pusimos en marcha una metodología para el análisis de capacidades regionales en ciencia y tecnología que puede utilizarse para otras regiones, principalmente en el marco de las agendas regionales que se elaboran actualmente.

### **D.C. – Cundinamarca**

En 2002, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología participó en la redacción del Proyecto "Agenda Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación para Bogotá y Cundinamarca" asumiendo en él el rol de realizar el inventario de las actividades de ciencia y tecnología en la región y de adelantar y coordinar dos de los siete componentes de la Agenda: el de información y el de recursos financieros.

Al terminar el año y para no dejar naufragar el proyecto por una serie de dificultades administrativas que surgieron, los socios en el proyecto le pidieron al Observatorio encargarse, además de la tarea de recolección de información, de la coordinación del proyecto general, cosa que se hizo a lo largo del año y que supuso un trabajo enorme para conseguir las firmas y la legalización de un contrato entre Colciencias, y diez entidades más. Finalmente, el 1 de octubre, con todo lo jurídico administrativo, el proyecto comenzó.

El papel del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología lo llevó a ser vinculado a la Comisión de Ciencia y Tecnología del Departamento de Cundinamarca.

Al comenzar el 2004 el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología inicia la labor de recolección de información de ciencia y tecnología en la ciudad-región.

### **Risaralda**

Por invitación de los ejecutores de la Agenda Regional de Risaralda, se elaboró una propuesta de trabajo para apoyo a la agenda de Risaralda.

En desarrollo del acuerdo logrado, se prepararon y realizaron dos talleres sobre actividades científico tecnológicas en las ciudades de Pereira y Manizales.

En el momento se estudia la posibilidad de ampliar la colaboración para generar un convenio de cooperación entre el

Observatorio, la Agenda de Caldas y la Agenda de Risaralda.

### **8) Estudio del Impacto del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología**

En colaboración con los grupos de la Universidad de los Andes y la Universidad del Rosario que dirigen respectivamente Clemente Forero y Hernán Jaramillo, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología participa en un proyecto de Estudio del Impacto del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. En desarrollo de este proyecto, que comenzó en marzo 2003, se hizo un estudio bibliográfico muy completo de los indicadores de impacto que usan distintos países y de la misma noción de impacto. Se construyó una base bibliográfica.

Se definió como objeto preciso de análisis el Impacto del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología desde su creación en 1991 hasta 2002 y se comenzó por buscar toda la información disponible en Colciencias. Para eso se tomó y analizó la base de datos de proyectos, se analizaron los libros de los simposios de 1992 y los planes estratégicos de los Programas Nacionales hechos en el cambio de siglo.

Se construyó un software de captura para organizar la información y se realizó un taller sobre el tema en septiembre de 2003. Asimismo se elaboró otro software para captura de la información sobre Ciencia y Tecnología que circula en los medios de comunicación, como un indicador de percepción pública de la actividad de Ciencia y Tecnología.

Se tiene ya una base documental con los proyectos finalizados en los programas de ciencias sociales y humanas y de biotecnología. La de ciencias humanas tiene 150 registros, está construida en ISIS y tiene 15 campos que presentan la información de cada registro. También está estructurada bajo formato digital, en hojas de Excel, la información sobre artículos publicados derivados de los proyectos financiados por Colciencias desde 1991 hasta 1997.

Actualmente se adelantan entrevistas y una encuesta entre investigadores que complementarán la base de datos de percepción.

El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología ha concentrado su participación en este proyecto en el desarrollo de la parte conceptual de los indicadores de impacto de la ciencia y la tecnología, en su interpretación mediante la Teoría de Redes Sociales y en el estudio de dos casos precisos: los Programas Nacionales de Biotecnología y de Ciencias Sociales y Humanas.

El informe final debe estar listo en marzo de 2004.

### **9) PERCEPCIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA**

No basta con medir la actividad de Ciencia y Tecnología en la nación. También es importante determinar en qué medida la Sociedad se da cuenta de la existencia de tal actividad y la siente o no formar parte de la vida cotidiana. Con esta mira, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología ha comenzado a trabajar en el tema de la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología.

En primer lugar, participó en los talleres sobre el tema organizados por ACAC-MALOKA y generó vínculos de cooperación con Carmelo Polino, investigador de la Ricyt.

Luego, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología se vinculó activamente al proyecto de medición de la Percepción Pública de la Ciencia y Tecnología que adelanta la ACAC. En este sentido, colaboramos con la ACAC en el diseño de la encuesta que está lista para ser aplicada, a la espera de unos dineros ofrecidos para ello por el Ministerio de Educación Nacional.

Por otra parte, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología ha comenzado a trabajar con Maloka en la preparación de un *Estudio sobre Indicadores de Percepción y Cultura Científica* entre los visitantes de Maloka.

#### **Asesorías**

- a) El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología asesoró al Ministerio de Educación Nacional y a la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en el desarrollo de los Estándares para la Educación en Ciencia y Tecnología.
- b) El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología asesoró a la Revista Universitas Odontológicas en la conformación de su Comité Editorial
- c) El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología asesoró a la Universidad de Caldas en el preproyecto del doctorado en ciencias físicas - médicas
- d)

#### **CAPACITACIÓN**

Carlos Murcia. El Ocyt le financió un curso de dos semanas en la Universidad Nacional sobre Análisis estadístico de datos textuales, donde se estudio la técnica del análisis factorial aplicado a encuestas abiertas con información textual y

numérica. Esta capacitación con el componente de autoformación está siendo utilizado para el análisis empírico de la información.

Varios investigadores del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología asistieron a un taller de edición de revistas electrónicas bajo la metodología *Scielo* realizado en Bogotá por la Organización panamericana de la salud –OPS-. Este taller permitió entender la metodología XML –*eXtended Markup Language*– aplicado a la edición de revistas electrónicas y sus posibles aplicaciones para una posible Base bibliográfica nacional en texto completo.

Diana Lucio. Obtuvo su maestría en la universidad Carlos III de Madrid. Realizó su tesis sobre INTEGRACIÓN DEL SISTEMA UNIVERSITARIO COLOMBIANO.

La Coordinadora Administrativa y la Contadora tomaron un curso de elaboración de manuales de procedimientos en la Universidad Nacional

La Coordinadora Administrativa y la Contadora tomaron un curso de Valoración de Empresas en la ACEF. Este último será de enorme valor en el inmediato futuro, pues hay que iniciar la tarea de valorizar los intangibles del Observatorio.

## PUBLICACIONES

### PONENCIAS Y EVENTOS

Villaveces José Luis "*Cuestiones de ética en la investigación básica médica*". Facultad de Medicina, Universidad del Rosario, Bogotá, enero 31 2003.

Villaveces José Luis "Multidisciplinaria en la investigación del posgrado en Ciencias Químicas". Escuela de Posgrado, Universidad de Antioquia, Medellín, febrero 7.

Villaveces José Luis "*La investigación en el desarrollo científico tecnológico del país*". Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín. Medellín, febrero 7.

Villaveces José Luis "*Ciencia, Tecnología y Educación: el papel de la formación en ciencias*" Asociación de colegios del norte de Bogotá, febrero 21.

Villaveces José Luis "*Experiencias y especificidades en el tratamiento de los Indicadores de la Sociedad de la Información*". En el Segundo Taller de Indicadores de Sociedad de la Información, RICYT, Lisboa, 28 de Febrero de 2003

Olaya Doris "*Ciencia y tecnología en perspectiva de género en Colombia*" Cátedra CTS, Bogotá, marzo 26

Villaveces José Luis. "*Epistemología con perspectiva de género*" Cátedra CTS, Bogotá, marzo 6

Villaveces José Luis. "*Historia de la ciencia y medida de la realidad*". Corporación Universitaria del Sinú. Abril 26.

Villaveces José Luis "*Contribución de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo de Colombia*" en el Simposio Internacional, "Hacia un nuevo Contrato social en Ciencia y tecnología para un desarrollo equitativo". Medellín, Mayo 18 al 21 de 2003.

Villaveces José Luis "*El valor universal de las ciencias*" en el Simposio Internacional, "Hacia un nuevo Contrato social en Ciencia y tecnología para un desarrollo equitativo". Medellín, Mayo 18 al 21 de 2003.

Villaveces José Luis "*Relaciones entre investigación, ciencia y desarrollo*" Universidad de la Salle. Encuentro de rectores. Junio 13 de 2003

Villaveces José Luis "*La experiencia de Bogotá y Cundinamarca en la construcción de los Consejos Regionales de Ciencia y Tecnología*". Cámara de Comercio de Cartagena. 4 de julio de 2003.

Villaveces José Luis "Un Observatorio del Capital Humano colombiano" Dentro del evento organizado por el Ministerio de Educación Nacional para estudiar la conformación de un Observatorio del Mercado Laboral colombiano. 21 de julio de 2003.

Villaveces José Luis "*¿Sí se puede investigar en Colombia hoy?*" Dentro del Simposio de investigaciones de la Facultad de medicina de la Universidad del Rosario.

Villaveces José Luis, Coordinador del "Encuentro Internacional sobre Cambio Tecnológico, Innovación y Desarrollo". Evento organizado por el Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín. Medellín. Agosto 21 y 22 de 2003.

Villaveces José Luis, "*La ley de ciencia y tecnología y los indicadores de ciencia y tecnología*". Universidad Tecnológica del Chocó, 12 de septiembre de 2003.

Villaveces José Luis. "*Indicadores prospectivos de la educación en el Distrito Capital*" Por invitación del Secretario de Hacienda de Bogotá. Universidad de los Andes, 18 de septiembre de 2003.

Jorge Charum, Carlos Murcia, Diana Usgame, Adriana Silva. Talleres regionales para editores: Manizales, en el marco de la feria de la ciencia y la tecnología. Universidad nacional sede Bogotá donde asistieron más de 50 editores. Universidad Konrad Lorenz en Bogotá para la comunidad de psicólogos del país. Universidad Javeriana sede Cali. Universidad Javeriana sede Bogotá.

Diana Usgame. Taller para editores. UPTC, Duitama.

Vargas Marisela, Malaver Florentino, "Los avances en la medición del desarrollo tecnológico en la industria colombiana", X Seminario Latino-Iberoamericano de gestión tecnológica ALTEC 2003. "Conocimiento, innovación y competitividad: los desafíos de la globalización". Ciudad de México. Octubre 22, 23 y 24 de 2003

## **LIBROS**

Jorge Charum, "La Búsqueda de la Visibilidad a través de la Calidad: El Reto del Editor", publicada en la Serie del ICFES, Calidad de la Educación Superior No. 9, bajo la dirección de Jorge Charum, con un equipo de trabajo integrado por Carlos Murcia, Diana Usgame y Adriana Silva, investigadores del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

Jorge Lucio, "Ciencia y tecnología en la universidad colombiana" Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2003.

Marisela Vargas, Florentino Malaver, Alvaro Zerda (eds) "La innovación tecnológica en la industria colombiana" Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2003.

## **ARTÍCULOS EN REVISTAS**

Olaya Doris, "Participación de la mujer en la investigación en ciencia y tecnología a finales de la última década" Colombia Ciencia y Tecnología, vol 21 No.1 Enero-Marzo de 2003 pp. 15

Orozco Luis A., Malaver Florentino, "BARBERET & BLANC COLOMBIA", Revista Javeriana, aceptado para publicación

José Luis Villaveces C. "Del Ferrocarril a 2000 Grupos de Investigación" Revista Javeriana, No 670, Dic 2003, pp 70-80

José Luis Villaveces C. "Jorge Reynolds y las ballenas" Nómadas, No. 19, octubre 2003, pp. 226-233

José Luis Villaveces C. "Epistemología con perspectiva de género" Colombia Ciencia y Tecnología, Vol 21 No. 1, enero-marzo 2003 pp. 5-15

José Luis Villaveces C. "Variaciones alrededor de algunas relaciones entre el conocimiento y la ética" en "Bioética, Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)", Universidad el Bosque, 2003, pp. 11-24

## **Administración del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología**

Además de las tareas rutinarias de administración, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología ha adelantado varias tareas especiales para mejorar la administración.

### **Administración y contabilidad**

Los análisis hechos durante 2002 al sistema de administración del Observatorio mostraron que era necesario replantearlo en forma importante. Siendo el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología un Centro de Investigación cuyo funcionamiento se desarrolla por proyectos era necesario dotarlo de una concepción descentralizada de la administración. Además, era necesario generar un sistema de costeo de los proyectos adecuado. Dado que varios de los proyectos son financiados como proyectos de investigación por Colciencias o por otras entidades que utilizan esquemas similares o son convenios de cooperación, en todos ellos es necesario aportar contrapartidas, es decir, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología no alcanza en ellos la financiación completa de las actividades.

Se diagnosticó que era necesario pasar a un manejo de la nómina por centros de costos y a un costeo basado en actividades. De manera que se comenzó por adquirir un nuevo software para el manejo de la nómina del Observatorio que permite lo deseado, se comenzó a implementar un nuevo sistema de Administración basada en costos, gracias a la asesoría contratada con el ingeniero industrial Jorge Torres y se inició el desarrollo de un Sistema de Información para la administración, *Leitung*, que permite el manejo de la administración basada en tareas y su integración automática con la contabilidad. El Sistema comenzará a usarse en 2004.

Además se adquirió un software de contabilidad, HELISA, adaptable para el manejo de la nómina por centro de costos y

se comenzó el trabajo de adaptación. Cabe mencionar que este fue un avance importante del Observatorio hacia su mejor gestión, pues hasta ahora había dependido de los softwares de los contadores que los prestaban o hacían la contabilidad en ellos, generando una dependencia y una incapacidad grande del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología para manejar y controlar sus propias cifras.

Todo esto se vio ayudado por la contratación de una nueva contadora, la Dra. Flor Marina Jiménez que tiene experiencia en Contabilidad por Centros de Costos y está en proceso de certificarse del Proyecto Inteligente para el desarrollo de software, de un ingeniero de sistemas permanente para el Observatorio, Víctor Bucheli, que había trabajado en el desarrollo del sistema de información de la investigación en la Universidad de Nariño y se vio muy ayudado por la nueva Revisoría Fiscal que hizo muchas observaciones sobre los procesos manejados anteriormente en el Observatorio.

### ***Nueva oficina***

El crecimiento del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología lo llevó a encontrarse en una situación de mucha estrechez en las instalaciones que para su funcionamiento ha cedido la Universidad Javeriana, además de que también incomoda a quienes comparten la edificación con él. En un primer momento planteamos el tema a la Universidad Javeriana, entidad que mostró interés en buscar un espacio adicional que pudiera facilitar al Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, pero hasta el momento no han tenido éxito estas gestiones. Por otra parte, se planteó a la Universidad Nacional de Colombia la posibilidad de conceder un espacio al Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología dentro de sus instalaciones, especialmente en el momento en que esta Universidad entró en posesión del antiguo edificio de la Hemeroteca Nacional, en el cual funcionaban los equipos de Bibliometría y de Pubindex del Observatorio por convenio con el ICFES. A pesar de las positivas manifestaciones iniciales, tampoco se concretó esta posibilidad. Situación similar se dio con el Instituto Ser, entidad que mostró mucho interés en arrendar parte de sus instalaciones al Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, pero que finalmente no concretó la oferta. En vista de la dificultad, se optó por arrendar una sede alterna en la Carrera 7ª No. 27-52, Of. 701. Tel 282 4823, oficina de 120 m2, que ayuda mucho por encontrarse relativamente en la cercanía de la sede principal. A partir de enero de 2004 funcionarán algunos grupos del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología en esta sede. Como es natural, la adaptación de la nueva oficina implicó esfuerzos y gastos extraordinarios al final del año 2003: amoblamiento y equipamiento, instalación de la red interna, para lo cual se decidió una opción inalámbrica, conexión a la red Internet, para lo cual se seleccionó el servicio de banda ancha de TV-Cable y organización interna del funcionamiento de las dos sedes.

### ***Gestión***

Gestión del convenio de cooperación interinstitucional entre la Pontificia Universidad Javeriana y el Observatorio de Ciencia y Tecnología.

Presentación del proyecto "II Encuesta de desarrollo tecnológico e innovación en Bogotá" a la Cámara de Comercio de Bogotá. El proyecto fue aprobado dentro del presupuesto de la Cámara del año 2004.

Coordinación de las actividades pre-proyecto y negociación del Proyecto "Consolidación de indicadores de una sociedad del conocimiento"

Tres jóvenes investigadores aprobados por Colciencias para el 2004:

Angela Rivera, economista

Victor Bucheli, ingeniero de sistemas

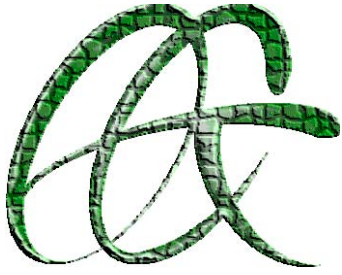
Luis Orozco, administrador

Organización de la Agenda Regional de Ciencia y Tecnología para Bogotá Cundinamarca

### ***Página WEB***

Se rediseñó la página web del ocyt según los requerimientos propuestos, se diseñó de tal manera que la actualización sea operativa, el acceso y la navegación sea ágil y se cargaron servicios para darle componentes de interactividad a la web, formularios, foros y chat.

Se contrato otro servicio de Hosting, con la empresa hostrocket debido al mal servicio prestado por agv-integracion web. Se obtuvo un mejor servicio con cuentas de correo electrónico ilimitadas de hasta 30 Mb, y capacidad en disco de 1 Gb, además de servicios de administración y de bases de datos con los cuales no se contaba.



# **PLAN DE ACCIÓN 2004**

# OBSERVATORIO COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA -OCyT-

De acuerdo con lo dispuesto por la Junta Directiva en su reunión del 16 de febrero de 2004, el punto más importante en el Plan de Acción del Observatorio para el año 2004 será la Construcción Conceptual del Sistema de Información del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Además de esta construcción conceptual, el Observatorio continuará trabajando en los elementos de tal sistema, para adelantar su construcción en la práctica.

## *Construcción Conceptual del Sistema de Información del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología*

La Misión del Observatorio es construir el Mapa del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, entendido este como un Sistema de Información sobre todas las actividades de ciencia y tecnología que se desarrollen en Colombia organizada de tal manera que sirva como fuente principal para la toma de decisiones sobre ciencia y tecnología por parte de quienes tengan responsabilidades sobre el desarrollo de la sociedad colombiana, sobre su competitividad, sobre el logro del bienestar social, sobre el manejo de los recursos naturales, sobre la comprensión de la sociedad, sobre la salud de los colombianos, sobre la productividad de las regiones y, en general, sobre todo lo necesario para que Colombia se convierta en una sociedad capaz de usar el conocimiento para la resolución de sus problemas y la construcción de su futuro, tanto en el sector privado como en el sector oficial.

Hasta el momento el Observatorio ha concentrado su actividad, como era natural en la etapa de arranque, en acumular información sobre los distintos componentes de este mapa: información sobre personas, información regional, información sectorial, información sobre instituciones de educación superior, información sobre gasto en ciencia y tecnología, etc. y se considera necesario emprender con todo vigor el paso de esta etapa a otra en la cual con esos elementos de información se construya un *Sistema de Información del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología*. Esta concepción de Sistema de Información está ligada a la de bases de datos que se interconecten y comuniquen entre sí para que sea fácil hacer consultas entre ellas y comienza por la necesidad de abordar problemas que tienen componentes conceptuales, políticas y técnicas, como el de la *Normalización* de los datos para el cual ya se han iniciado labores con Colciencias.

Así, el Plan de Acción para el 2004 comienza con esta Construcción Conceptual y asume en primer lugar dos tareas para este año:

### Proyecto 1 Normalización

Meta: Documento con criterios y políticas de normalización

Meta: Esquema de normalización para la interconexión de los componentes ya existentes del Sistema de Información.

### Proyecto 2 Desarrollo Conceptual.

Meta: Documento conceptual sobre el Sistema de Información.

Meta: Discusión nacional e internacional de los avances conceptuales con especialistas en el tema.

## *Avance en la construcción de los componentes del Sistema de Información del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología*

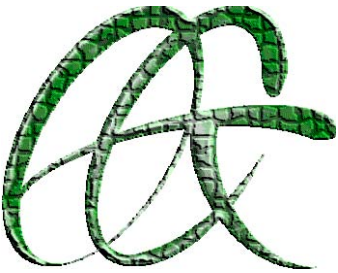
Al mismo tiempo que se avanza en la construcción conceptual, se continuará adelantando en la construcción de todos los componentes del Sistema de Información, en las líneas que ya se han iniciado, según la tabla siguiente:



EDUCACIÓN SUPERIOR	Construcción de una base de datos sobre inversión financiera y capital humano en I+D en el sector de la educación superior colombiano y producción de indicadores cienciométricos	Conseguir financiación para una segunda fase. Ampliar la base de datos a por lo menos diez universidades más.
	SNIES	Trabajar en la Tercera Fase del SNIES
INNOVACIÓN	Estudio de la Innovación en la Industria Colombiana	Al menos tres pilotos más: Medellín, Bogotá en cooperación con la Cámara de Comercio, una tercera Conseguir financiación para la aplicación nacional de la Encuesta
	Estudios de caso sobre el proceso de innovación, sus determinantes e impacto en la industria manufacturera colombiana	Consolidar la Red Hacer al menos diez estudios de caso más Organizar un taller internacional Una publicación
	Tendencias del desarrollo de las capacidades tecnológicas. Un análisis en empresas bogotanas	Culminar sectores metalúrgico y metalmecánico Publicar un artículo
BIBLIOMETRÍA	Publindex	Culminar los procesos de indexación y homologación y entregar su manejo a Colciencias Adelantar en el proceso de análisis de impacto de publicaciones Base de datos en texto completo Citaciones
		Adquirir y producir software de análisis textual
INVERSIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		Iniciar el proyecto de análisis de la inversión nacional en Ciencia y Tecnología a partir de los resultados del año anterior

ANÁLISIS SECTORIALES	Bioteología	Análisis del cluster del Valle del Cauca. Con Biotec. Una publicación.
		Análisis de la Bioteología en Bogotá – Cundinamarca con Bioprogreso. Una publicación.
	TICs	Ensayo piloto comparado de indicadores de sociedad del conocimiento en Bogotá – Buenos Aires Una publicación
		Análisis del comportamiento de empresas TICs en Bogotá Una publicación
GENTES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	CV-LAC	Depurar el CV-Lac y el Grup-Lac
		Desarrollo de nuevos módulos con CT&S y Colciencias

	<b>Perspectiva de género.</b>	Un proyecto con el ICANH Un Taller sobre el tema Un artículo en revista especializada
<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN REGIONES</b>	<b>Bogotá Cundinamarca</b>	Completar el proyecto de la Agenda Regional
	<b>Eje Cafetero</b>	Completar el proyecto con Risaralda y Caldas
		Publicar al menos dos artículos especializados sobre indicadores de Ciencia y Tecnología en las regiones Iniciar al menos dos proyectos más de Ciencia y Tecnología en regiones
<b>IMPACTO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		Culminar el proyecto con Uniandes y U. Rosario
		Hacer un taller sobre indicadores de impacto
		Publicar un libro sobre indicadores de impacto
<b>PERCEPCIÓN PÚBLICA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	<b>Proyecto con ACAC</b>	Culminar el proyecto Hacer una publicación
	<b>Proyecto con Maloka</b>	Conseguir financiación para un proyecto Publicar un pequeño libro con conceptos sobre Apropiación Social de la Ciencia y Tecnología y mediciones hechas conjuntamente con Maloka.
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>Contabilidad</b>	Culminación del proceso de Contabilidad basada en Centros de Costo
		Construcción y puesta en funcionamiento del Software para el sistema de costeo basado en actividades



# **DICTAMEN DEL REVISOR FISCAL**

## **OBSERVATORIO COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA -OCyT-**

A los miembros  
OBSERVATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA - OCyT

He auditado los balances generales del Observatorio de Ciencia y Tecnología OCyT al 31 de diciembre de 2003 y sus correspondientes estados de ingresos y egresos, de cambios patrimonial, de cambios en la situación financiera y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas. Los estados financieros y las notas explicativas por el año terminado el 31 de diciembre de 2002, fueron examinados por otro Revisor Fiscal, quien en su dictamen de fecha 18 de febrero de 2003, expresó una opinión sin salvedades sobre los mismos. La presentación de dichos estados financieros y sus correspondientes notas, es responsabilidad de la administración de la entidad, puesto que reflejan el resultado de su gestión. Como parte de mis funciones está la de auditarlos y expresar una opinión sobre ellos.

Obtuve las informaciones necesarias para cumplir mis funciones de revisor fiscal y llevé a cabo el trabajo de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia; estas últimas requieren que la auditoría sea planeada y

efectuado para cerciorarse de que los estados financieros reflejan razonablemente la situación financiera y los resultados de las operaciones del ejercicio. Una auditoría de estados financieros implica, entre otras cosas, hacer un examen con base en pruebas selectivas de la evidencia que soporta las cifras y las revelaciones en los estados financieros, evaluar las normas de contabilidad usadas, las estimaciones contables hechas por la administración, la presentación de los estados financieros en conjunto y el cumplimiento de disposiciones legales. Considero que el resultado de mi auditoría provee una base razonable para las opiniones que expreso mas adelante.

Como se menciona en la Nota 2 a los estados financieros, el Observatorio, lleva su contabilidad y presenta sus estados financieros de conformidad con el Decreto 2649 de 1993 y otras disposiciones legales. Todas estas normas y disposiciones son consideradas por la ley como principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.

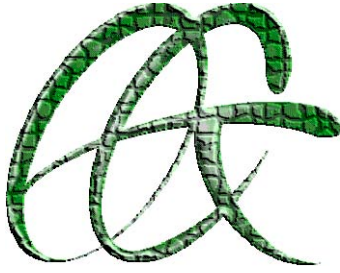
En mi opinión, los estados financieros antes mencionados fueron fielmente tomados de los libros, presentan razonablemente la situación financiera del Observatorio al 31 de diciembre de 2003, el resultado de sus operaciones y los cambios en el patrimonio y en su situación financiera y los flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de conformidad con normas de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia, aplicadas uniformemente.

Además, con base en el desarrollo de mis funciones de revisor fiscal, conceptúo que, durante el año 2003 la contabilidad del Observatorio se llevó conforme a las normas legales y a la técnica contable; las operaciones registradas en los libros y los actos de los administradores se ajustaron a los estatutos, a las decisiones de la Asamblea General de Asociados y de la Junta Directiva; la correspondencia, los comprobantes de las cuentas y los libros de actas y de registro de acciones se llevaron y conservaron debidamente y se observaron medidas adecuadas de control interno y de custodia de sus bienes y de los de terceros en su poder.

En cumplimiento al artículo 12 del decreto 1406 de 1999, informo que el Observatorio ha dado cumplimiento a las obligaciones del Sistema General de Seguridad Social, afiliando a sus empleados, liquidando sobre bases de contratación y pagando oportunamente los aportes.

El informe de gestión de los administradores concerniente al año de 2003, que se presenta a los señores miembros contiene las explicaciones que los administradores consideran necesarias sobre Observatorio y la evolución de su objeto social y no forma parte integrante de los estados financieros. He verificado que la información financiera contenida en el citado informe sea concordante con aquella reflejada en los estados financieros. Mi trabajo como revisor fiscal se limita a la verificación del informe de gestión con el alcance antes mencionado.

**CARLOS HERNÁN ULLOA ALMEIDA**  
Revisor Fiscal  
Tarjeta profesional 6194 -T  
Miembro de Grant Thornton Ulloa Garzón



# **INFORME FINANCIERO 2003**

**OBSERVATORIO COLOMBIANA DE CIENCIA Y**

# TECNOLOGIA -OCyT-

## OBSERVATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA - OCyT

### Balance General Comparativo

Por los Años Terminados a diciembre 31 de 2003 y 2002

(Expresado en pesos Colombianos)

	Nota	Año 2.003	%	Año 2.002	%	Variación	
						Valores	%
<b>ACTIVO</b>							
<b>DISPONIBLE</b>	1	327.165.579	8,85%	22.351.425	0,84%	304.814.154	1363,73%
Caja		-	0,00%	450.000	0,02%	(450.000)	-100,00%
Bancos		13.019	0,00%	13.019	0,00%	-	0,00%
Remesas en transito		96.017	0,00%	-	0,00%	96.017	0,00%
Cuentas de ahorro		327.056.543	8,85%	21.888.406	0,82%	305.168.137	1394,20%
<b>INVERSIONES</b>	2	2.870.024.459	77,65%	2.091.092.375	78,66%	778.932.084	37,25%
Bonos		1.383.470.780	37,43%	1.179.666.128	44,37%	203.804.652	17,28%
Certificados		69.999.799	1,89%	647.182.200	24,34%	(577.182.401)	-89,18%
Títulos		1.124.059.649	30,41%	-	0,00%	1.124.059.649	0,00%
Encargos fiduciarios		292.494.231	7,91%	264.244.047	9,94%	28.250.184	10,69%
<b>DEUDORES</b>	3	96.498.259	2,61%	208.885.503	7,86%	(112.387.244)	-53,80%
Clientes		1.777.000	0,05%	114.186.742	4,30%	(112.409.742)	-98,44%
Cuentas por cobrar a asociados		5.000.000	0,14%	-	0,00%	5.000.000	0,00%
Ingresos por cobrar		48.339.138	1,31%	72.913.439	2,74%	(24.574.301)	-33,70%
Anticipo impuestos		39.546.408	1,07%	21.775.322	0,82%	17.771.086	81,61%
Deudores varios		1.835.713	0,05%	10.000	0,00%	1.825.713	18257,13%
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>3.293.688.297</b>	<b>89,11%</b>	<b>2.322.329.303</b>	<b>87,35%</b>	<b>971.358.994</b>	<b>41,83%</b>
<b>INVENTARIOS</b>	6	-	0,00%	26.269.400	0,71%	(26.269.400)	-100,00%
Libros no destinados a			0,00%		0,71%		-100,00%

la venta		-		26.269.400		(26.269.400)	
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>4</b>	<b>47.272.456</b>	<b>1,28%</b>	<b>51.279.330</b>	<b>1,93%</b>	<b>(4.006.874)</b>	<b>-7,81%</b>
Equipo de oficina , muebles y enseres		22.214.278	0,60%	13.513.118	0,51%	8.701.160	64,39%
Equipo de computación y comunicación		71.863.926	1,94%	67.988.775	2,56%	3.875.151	5,70%
Depreciación acumulada		(46.805.748)	-1,27%	(30.222.563)	-1,14%	(16.583.185)	54,87%
<b>DIFERIDOS</b>	<b>5</b>	<b>332.581.563</b>	<b>9,00%</b>	<b>258.678.100</b>	<b>9,73%</b>	<b>73.903.463</b>	<b>28,57%</b>
Gastos pagados por anticipado		118.883.829	3,22%	25.547.867	0,96%	93.335.962	0,00%
Cargos diferidos		213.697.734	5,78%	233.130.233	8,77%	(19.432.499)	-8,34%
<b>OTROS ACTIVOS</b>	<b>6</b>	<b>22.658.400</b>	<b>0,61%</b>	<b>-</b>	<b>0,00%</b>	<b>22.658.400</b>	<b>0,00%</b>
Diversos		22.658.400	0,61%	-	0,00%	22.658.400	0,00%
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>		<b>402.512.419</b>	<b>10,89%</b>	<b>336.226.830</b>	<b>12,65%</b>	<b>66.285.589</b>	<b>19,71%</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>3.696.200.717</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.658.556.133</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.037.644.583</b>	<b>39,03%</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS DE CONTROL</b>							
Convenio especiales de cooperación	<b>18</b>	774.636.847	38,94%	-	0,00%	774.636.847	100,00%
Contratos de recuperación contingente	<b>18</b>	1.174.939.140	59,06%	-	0,00%	1.174.939.140	100,00%
Activos de contratos en poder del OCyT	<b>18</b>	39.823.343	2,00%	-	0,00%	39.823.343	100,00%
<b>DEUDORAS DE CONTROL</b>		<b>1.989.399.330</b>	<b>100,00%</b>	<b>-</b>	<b>0,00%</b>	<b>1.989.399.330</b>	<b>100,00%</b>



OBSERVATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA - OCyT

## Balance General Comparativo

Por los Años Terminados a diciembre 31 de 2003 y 2002

(Expresado en pesos Colombianos)

	Nota	Año 2.003	%	Año 2.002	%	Variación Valores	%
<b>PASIVO</b>							
Cuentas por pagar	7	20.204.956	1,32%	38.589.647	2,52%	(18.384.691)	-47,64%
Impuestos, gravámenes y tasas	8	1.092.000	0,07%	8.157.000	0,53%	(7.065.000)	-86,61%
Obligaciones laborales	9	32.859.089	2,15%	15.882.442	1,04%	16.976.647	106,89%

Pasivos estimados	10	44.585.287	2,91%	-	0,00%	44.585.287	0,00%
Anticipos y avances recibidos	11	-	0,00%	422.968.397	27,63%	(422.968.397)	-100,00%
Ingresos recibidos para terceros	11	1.431.819.970	93,55%	-	0,00%	1.431.819.970	0,00%
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>1.530.561.302</b>	<b>100,00%</b>	<b>485.597.486</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.044.963.816</b>	<b>215,19%</b>
<b>PATRIMONIO</b>							
Fondo social	12	2.358.374.883	63,81%	2.258.374.883	84,95%	100.000.000	4,43%
Revalorización del patrimonio	12	648.736.357	17,55%	515.610.294	19,39%	133.126.063	25,82%
Exceso de gastos sobre ingresos ejercicios anteriores	12	(601.026.530)	-16,26%	(518.189.784)	-19,49%	(82.836.746)	15,99%
Exceso de gastos sobre ingresos del ejercicio	12	(240.445.295)	-6,51%	(82.836.746)	-3,12%	(157.608.549)	190,26%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>2.165.639.415</b>	<b>58,59%</b>	<b>2.172.958.647</b>	<b>81,73%</b>	<b>(7.319.232)</b>	<b>-0,34%</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>3.696.200.717</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.658.556.133</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.037.644.584</b>	<b>39,03%</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS DE CONTROL POR CONTRA</b>							
Convenio especiales de cooperación	18	(774.636.847)	38,94%	-	0,00%	(774.636.847)	100,00%
Contratos de recuperación contingente	18	(1.174.939.140)	59,06%	-	0,00%	(1.174.939.140)	100,00%
Activos de contratos en poder del OCyT	18	(39.823.343)	2,00%	-	0,00%	(39.823.343)	100,00%
<b>DEUDORAS DE CONTROL POR CONTRA</b>		<b>(1.989.399.330)</b>	<b>100,00%</b>	<b>-</b>	<b>0,00%</b>	<b>(1.989.399.330)</b>	<b>100,00%</b>

Las notas y los estados financieros forman un todo indivisible.

José Luis Villaveces  
Cardoso  
Representante Legal

"Véase certificación  
adjunta"

Flor Marina Jiménez Ruiz  
Contador Público

Tarjeta Profesional 18909-T  
"Véase certificación adjunta"

Carlos Hernán Ulloa Almeida  
Revisor Fiscal

Tarjeta  
Profesional  
6194-T  
"Véase dictamen adjunto"

# OBSERVATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA - OCyT

## Estado de Ingresos y Egresos Comparativo

Acumulado entre el 1 de Enero y el 31 de Diciembre de los años 2003 y 2002

(Expresado en pesos Colombianos)

	Nota	Año 2.003	%	Año 2.002	%	Valores	Variación %
<b>INGRESOS</b>							
Ingresos operacionales	13	39.141.437	100,00%	1.041.717.185	100,00%	(1.002.575.748)	-96,24%
<b>INGRESOS NETOS</b>		<b>39.141.437</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.041.717.185</b>	<b>100,00%</b>	<b>(1.002.575.748)</b>	<b>-96,24%</b>
Menos: Costo de venta	14	81.400.922	207,97%	-	0,00%	81.400.922	0,00%

<b>DÉFICIT BRUTO</b>		(42.259.485)	-107,97%	1.041.717.185	100,00%	(1.083.976.670)	-104,06%
Menos: Gastos de administración	15	313.907.763	801,98%	1.381.018.987	132,57%	(1.067.111.224)	-77,27%
<b>EXCESO DE GASTOS SOBRE INGRESOS OPERACIONALES</b>		(356.167.248)	-909,95%	(339.301.802)	-32,57%	(16.865.446)	4,97%
Más: Ingresos no operacionales	16	329.479.805	841,77%	395.865.188	38,00%	(66.385.383)	-16,77%
Menos: Corrección monetaria	17	115.925.754	296,17%	134.747.230	12,94%	(18.821.476)	-13,97%
Menos: Gastos no operacionales	16	97.832.098	249,95%	4.652.902	0,45%	93.179.196	2002,60%
<b>EXCESO DE GASTOS SOBRE INGRESOS ANTES DE IMPUESTOS</b>		(240.445.295)	-614,30%	(82.836.746)	-7,95%	(157.608.549)	190,26%
Impuesto de renta		-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
<b>EXCESO DE GASTOS SOBRE INGRESOS</b>		(240.445.295)	-614,30%	(82.836.746)	-7,95%	(157.608.549)	190,26%

Las notas y los estados financieros forman un todo indivisible.

José Luis Villaveces Cardoso

Representante Legal

"Véase certificación adjunta"

Flor Marina Jiménez Ruiz

Contador Público  
Tarjeta Profesional 18909-T  
"Véase certificación adjunta"

Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional 6194-T

"Véase dictamen adjunto"



# OBSERVATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA - OCyT

## Estado de Cambios en el Patrimonio Comparativo

Por los años terminados al 31 de Diciembre de 2003 y 2002

(Expresado en pesos Colombianos)

	Saldo a Diciembre-02	Movimiento Debito	Movimiento Crédito	Saldo a Diciembre-03
<b>Patrimonio</b>				
<b>Detalle de las cuentas</b>				
Capital	2.258.374.883	1	100.000.001	2.358.374.883
Revalorización del patrimonio	515.610.294	42.866.818	175.992.881	648.736.357
Resultados del ejercicio	(82.836.746)	(477.072.493)	319.463.944	(240.445.295)
Utilidades de ejercicios anteriores	(518.189.784)	(82.836.746)	-	(601.026.530)
Superávit de valorizaciones	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>2.172.958.647</b>	<b>(517.042.420)</b>	<b>595.456.826</b>	<b>2.165.639.415</b>

Las notas y los estados financieros forman un todo indivisible.

José Luis Villaveces  
Cardoso

Flor Marina  
Jiménez Ruiz

Carlos Hernán Ulloa  
Almeida

**Representante Legal**  
"Vease certificación  
adjunta"

**Contador Público**  
**Tarjeta Profesional**  
**18909-T**  
"Vease certificación  
adjunta"

**Revisor Fiscal**  
**Tarjeta Profesional**  
**6194-T**  
Véase dictamen  
adjunto"

# OBSERVATORIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA - OCyT

Estado de Cambios en la Situación Financiera  
 Por los Años Terminados a 31 de Diciembre de 2003 y 2002  
 (Expresado en pesos Colombianos)

Los Recursos Financieros fueron provistos por:	2003	2002
Exceso de gastos sobre ingresos del ejercicio	(240.445.295)	(82.836.746)
Mas (menos) cargos que no afectan los recursos		
Depreciación	14.440.894	12.338.085
Corrección monetaria	115.925.754	134.747.230
<b>Total recursos (utilizados) provistos por las operaciones</b>	<b>(110.078.647)</b>	<b>64.248.569</b>
Adquisición de propiedad, planta y equipo	(6.489.328)	(3.238.642)
Otros activos	3.611.000	(9.460.633)
Aumento en el fondo social	100.000.000	55.000.000
(DISMINUCIÓN) AUMENTO EN EL CAPITAL DE TRABAJO	(73.604.822)	154.145.478
<b>Cambios en los componentes de capital de trabajo</b>		
Aumento o (disminución) en el activo corriente		
Disponible	304.814.154	15.469.540
Inversiones	778.932.084	(288.194.204)
Deudores	(112.387.244)	197.440.394
(Aumento) o disminución en el pasivo corriente	971.358.994	(75.284.270)
Obligaciones financieras	-	893.242
Cuentas por pagar	18.384.691	(35.121.499)
Impuestos, gravámenes y tasas	7.065.000	(8.157.000)
Obligaciones laborales	(16.976.647)	(4.392.943)
Pasivos estimados	(44.585.287)	3.621.000
Anticipos y avances recibidos	422.968.397	272.586.948
Ingresos recibidos para terceros	(1.431.819.970)	-
	<b>(1.044.963.816)</b>	<b>229.429.748</b>



(DISMINUCIÓN) AUMENTO EN EL CAPITAL DE TRABAJO		
	<b>(73.604.822)</b>	<b>154.145.478</b>

Las notas y los estados financieros forman un todo indivisible.

**José Luis Villaveces  
Cardoso**  
Representante Legal

"Vease certificación  
adjunta"

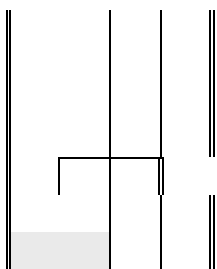
**Flor Marina  
Jiménez Ruiz**  
Contador Público  
Tarjeta  
Profesional  
18909-T  
"Vease  
certificación  
adjunta"

**Carlos Hernán Ulloa  
Almeida**  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional  
6194-T

"Véase dictamen adjunto"

2002	-	(893.242)
Ingresos recibidos para terceros	1.431.819.970	- En 2003 los pasivos totales ascendieron al 41% de los activos totales, especialmente como resultado de no ajustar los ingresos recibidos para terceros por convenios especiales de cooperación y contratos de recuperación contingente contra el estado de resultados. Adicionalmente se implementó la política de causación de los pasivos estimados por contratos, ordenes de servicio, ordenes de trabajo y órdenes de compra desde el momento de su firma por considerarse como recursos comprometidos.
Recursos provistos (utilizados) en las actividades de financiación	211.303.482	(36.291.818)
C. Actividades de		





## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS A DICIEMBRE 31 DE 2003

### I. ENTE ECONÓMICO

El Observatorio de Ciencia y Tecnología -OCyT se constituyó mediante documento privado del 13 de agosto de 1999 inscrito en la Cámara de Comercio el 19 de octubre de 1999, bajo el número 26411 del libro 1 de las entidades sin ánimo de lucro. El objetivo General del Observatorio de Ciencia y Tecnología – OCyT es lograr el fortalecimiento de la capacidad nacional para generar y usar indicadores que sirvan para orientar y evaluar las políticas nacionales, regionales, así como la acción de diversos actores en los polos científicos y tecnológicos.

El Observatorio tendrá una duración prorrogable de cincuenta años, pero podrá ser disuelta por la Asamblea General de Asociados, en la forma prevista por los estatutos y en la ley.

### II- RESUMEN A LAS PRINCIPALES POLÍTICAS Y PRACTICAS CONTABLES

#### POLÍTICAS DE CONTABILIDAD BÁSICAS

Las políticas de contabilidad y preparación de los estados financieros son las establecidas por los decretos 2649 de 1993, 2337 de 1995, y los establecidos para el Plan Único de Cuentas según decretos 2650 de 1993, 2894 de 1994, 2116 de 1996 y 95 de 1997, dentro de las que se destacan:

a). Contabilidad de Causación: Los hechos económicos se reconocen en el período en el cual se realizan tanto en ingresos como en egresos.

b). Propiedad Planta y Equipo: Las propiedades planta y equipo se registran al costo de adquisición, del cual forman parte los costos y gastos directos causados hasta el momento en que el activo se encuentra en condiciones de uso. La depreciación se calcula por el método de línea recta sobre la base uniforme del costo ajustado por inflación, de acuerdo con el número de años de vida útil de los respectivos activos.

Como política para el cálculo de la depreciación mensual se incluyeron hasta diciembre 31 de 2003 las adiciones del mismo período.

Las tasas anuales de depreciación para cada rubro aplicado en el Observatorio son:

Equipos de Oficina	10%
Equipos de Computación	20%

c). Provisiones: Se contabilizan provisiones para cubrir pasivos estimados teniendo en cuenta que dichos valores sean justificados, cuantificables y confiables.

d). Diferidos: El rubro de los cargos diferidos que corresponden a los gastos incurridos por el Observatorio en su fase de organización, instalación, investigación e inicio de sus operaciones se ajusta por inflación de acuerdo con las normas legales vigentes. Su amortización cubre un período de cinco años a partir de su fecha de pago

## AJUSTES INTEGRALES POR INFLACIÓN

En cumplimiento con lo estipulado en los decretos 1744 de 1991, 2075 de 1992 y la Ley 174 de 1994, el Observatorio ajusta sus activos no monetarios, para reconocer el efecto de la inflación del año que terminó en 31 de diciembre de 2003.

## **NOTAS DETALLADAS**

La discriminación de las cifras del Balance General al 31 Diciembre de 2003, igual que las del estado de resultados por la misma fecha se encuentran relacionados en las notas numeradas del 1 al 20 anexas a este informe.

**OBSERVATORIO DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA - OCyT** Contrato  
Recuperación Contingente 451-2000  
Colciencias

**Estado  
Comparativo de  
Flujos de Efectivo**  
(15.443.074)

-

(Expresado en pesos Colombianos)

- Contrato  
Recuperación  
Contingente 185-2001  
Colciencias -



**2002** Contrato Recuperación Contingente  
609-2002

593.058.432

-

Contrato Recuperación Contingente  
498-2002

A. Actividad de operación  
605.783.603

-



Exceso de gastos sobre  
ingresos del ejercicio

(82.836.746)Activos de Contratos en poder  
del OCyT (1)

39.823.343

-

Mas (menos) cargos que no  
afectan los recursos



---

Depreciación **1.989.399.330**

14.440.894

*Total Cuentas de  
Orden*

---





Corrección monetaria

115.925.754

Total recursos (utilizados) provistos por las operaciones	(110.078.647)	64.248.569
---	---------------	------------

Inversiones

(778.932.084)

288.194.204

Deudores

112.387.244

(197.440.394)

Gastos pagados por anticipado **19.**

**Indicadores Financieros**

(93.335.963) Los cambios en las políticas contables aplicadas por el Observatorio durante 2003 hacen necesario que para la comparación de los índices financieros 2003 - 2002, se incluya el análisis de las reglamentaciones tributarias y contables que implicaron cambios representativos en el manejo de la información.

---

Cargos diferidos	32.688.116		
Otros activos	2003	3.611.000	2002
			Indicador de Liquidez 19,1

---

---

Cuentas por pagar

(18.384.691)

La cifra a diciembre 31 de 2003 de la cuenta Ingresos Recibidos para terceros de \$1,431,819,970 muestra el saldo a esa misma fecha de los convenios especiales de cooperación y contratos de recuperación contingente, sin realizar ningún traslado a los ingresos por cuánto estos dineros son de terceros y no corresponden al ejercicio del Observatorio.

8.157.000 Como consecuencia de estos cambios de política contable para el manejo de los Ingresos Recibidos para Terceros, la razón corriente se redujo de 4,78 a 2,15.

Obligaciones laborales La razón corriente indica la capacidad del Observatorio para hacer frente de sus obligaciones a corto plazo. Por cada peso de deuda corriente cuenta con \$2,15 como respaldo. Si el resultado fuese menor de uno, el índice mostraría problemas de liquidez en el corto plazo.

16.976.647		4.392.943	Pasivos estimados	
44.585.287	Activo Corriente / Pasivo	(3.621.000)	Anticipos y avances recibidos 4,78	2,15
Corriente				
			Recursos (utilizados) en la actividad de operación	
(422.968.397)		(272.586.948)		
(35.398.576)				

---

**B. Actividades de financiación**

---

	Obligaciones financieras
19,2 Índice de Endeudamiento	2003
Total	

**NOTAS DETALLADAS A LOS  
ESTADOS FINANCIEROS**

**1. Disponible**

El Observatorio de Ciencia y Tecnología tiene como política trasladar los recursos financieros a cuentas de ahorro y cuentas corrientes, de acuerdo con los cronogramas periódicos de pagos para sus obligaciones operativas. Los demás recursos permanecen colocados en Inversiones tal como se explica en la nota número 2. Los recursos del Contrato 498 de 2002 "*Agenda Regional de Ciencia y Tecnología*" son manejados por medio de la cuenta de ahorros No. 2040-1575353-7 de Conavi.

El valor en pesos colombianos de los intereses corresponden a los rendimientos abonados en cada cuenta durante 2003. Al 31 de diciembre los valores disponibles que corresponden a los extractos bancarios debidamente conciliados se descomponen como sigue:

	2003	2002
Efectivo en Caja	-	450.000
Banco Santander cuenta corriente 037-46684-4	13.019	13.019
Remesas en Transito moneda nacional	15.201	-
Remesas en Transito moneda Extranjera	80.816	-
Conavi cuenta ahorros 2040-15741457, intereses 2003 \$831.893	11.200.988	17.814.999
Conavi cuenta ahorros 2040-15753537, intereses 2003 \$2.338.943	312.655.429	
Banco Santander cuenta ahorros 037-9884-1, intereses 2003 \$624.746	3.200.126	4.073.407
	<b>327.165.579</b>	<b>22.351.425</b>

**2. Inversiones**

El portafolio de inversiones está colocado en el sistema financiero colombiano con entidades financieras clasificadas AAA y entítulos del Gobierno Colombiano. Las inversiones están conformadas por bonos, TES y encargos fiduciarios. Los bonos están constituidos en dólares americanos y en pesos colombianos, en la proporción que se indica al final de esta nota.

Los bonos están registrados por su precio de compra y los intereses y diferencia en cambio se registran en las cuentas intereses por cobrar y ajuste al gasto ó al ingreso por diferencia en cambio. Los TES se encuentran registrados por el valor nominal más ó menos la prima ó descuento, lo que da como resultado el valor de giro. Los intereses se causan mensualmente en la misma cuenta de cada TES, a excepción de los TES cupón que por ser títulos representativos de intereses no generan intereses.

El porcentaje de interés de las inversiones corresponde a la tasa efectiva anual. El valor en pesos colombianos de los intereses corresponden a los rendimientos causados en 2003.

Al 31 de diciembre la cuenta de Inversiones se descompone como sigue:

		2003	2002
<b>Bonos:</b>			
<b>Bonos Públicos moneda nacional</b>			
Fedecafe, vence en junio 26 de 2004, DTF + 2.5% (intereses \$27.380.887)	500.000.000	500.000.000	979.116.665
<b>Bonos Públicos moneda extranjera</b>			
Colombia US\$17.000, vence en marzo 9 de 2004, 10.875%,intereses \$5.568.156.	47.229.570	883.470.780	693.279.062
Eurobonos US\$139.000, vence en marzo 9 de 2004,10.875%, \$41.771.892	386.171.190		
Yankees US\$6.000, vence en marzo 9 de 2004, 10.875%,intereses \$1.936.236.	16.669.260		
Yankees US\$13.000, vence en marzo 9 de 2004, 10.875%,intereses \$4.195.176.	36.116.730		
Yankees US\$21.000, vence en marzo 9 de 2004, 10.875%,intereses \$6.776.820.	58.342.410		
FEN US\$100.000, vence en junio 15 de 2006, 9.375%,intereses \$18.903.046.	277.821.000		
Bonos FEN US\$22.000, vence en junio 15 de 2006, 9.375%,intereses \$3.267.691.	61.120.620		
<b>Certificados:</b>			
Certificado de Depósito a Término CDT Las Villas, 8.807%,intereses \$134.612.	69.999.799	69.999.799	
<b>Títulos:</b>			
<b>TES B cupón (no generan causación contable de intereses)</b>		1.124.059.649	154.452.600
Vence en abril 16 de 2004.	68.645.600	188.245.710	
Vence en abril 16 de 2004.	85.807.000		
Vence en abril 16 de 2004.	33.793.110		
<b>TES B Principal:</b>			
Nominal \$164.600.000, vence en marzo 11 de 2005, 13%,intereses \$10.699.000.	150.144.827	935.813.939	
Nominal \$500.000.000, vence en marzo 11 de 2005, 13%,intereses \$32.556.131.	456.050.427		
Nominal \$333.200.000, vence en julio 25 de 2006, 15%,intereses \$41.432.454.	244.842.252		
Nominal \$45.300.000, vence en marzo 14 de 2007, 15%,intereses \$2.344.941.	32.336.259		
Nominal \$57.400.000, vence en marzo 11 de 2005, 13%,\$2.444.200.	52.440.174		



**Encargos Fiduciarios:**

				292.494.231	
Fondo valor encargo 983					2.795.748
Surenta Cuenta 00946-7, intereses	93.114.993				100.653.174
\$4.696.254.					
Surenta Cuenta 04063-6, intereses	103.684.205				43.015.911
\$28.490.598.					
Surenta Cuenta 00061-6, intereses	91.395.747				83.440.396
\$7.955.351.					
Banco Santander fondo 037-00693, intereses	4.299.286				4.009.399
\$289.887.					
Suvalor cuenta 02020-2					30.329.420
				<b>2.870.024.459</b>	<b>2.091.092.375</b>
Cantidad de Dólares en Bonos Públicos Moneda Extranjera				318.000,00	
<b>Total de las inversiones en \$US convertidos a la TRM adiciembre 31 de 2003 de \$2.778.21.</b>				<b>318.000,00</b>	

**3. Deudores**

Los clientes nacionales corresponden a facturas por concepto de honorarios por cobrar en desarrollo de conferencias. Los intereses por cobrar corresponden a los rendimientos causados por las inversiones en bonos en moneda nacional y extranjera. El anticipo para impuestos se aplicará a la declaración de renta 2003, para el caso de la retención en la fuente. El impuesto de industria y comercio se aplicó a la declaración de ICA correspondiente a noviembre y diciembre de 2003. El sobrante en liquidación privada de impuestos está representado por los saldos a favor en las declaraciones de IVA de noviembre y diciembre de 2003 y en la declaración de renta de 2002.

Al 31 de diciembre la cuenta de deudores se descompone como sigue:

		2003	2002
<b>Clientes nacionales</b>			
Universidad de Cartagena factura No. 555	756.000	1.777.000	114.186.742
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC factura No. 556.	265.000		
Universidad Tecnológica del Choco factura No. 554	756.000		
<b>Intereses por cobrar</b>		48.339.138	72.913.439
<b>Anticipo para impuestos</b>		39.546.408	21.775.322
Retención en la fuente	2.385.710		
Impuesto de Industria y Comercio	3.352		
Sobrante en liquidación privada renta 2002	8.840.000		
Sobrante en liquidación privada IVA 2003/6	28.317.346		

<b>Cuentas por cobrar socios</b>		5.000.000	
Fundación Universidad Empresa de Caldas	5.000.000		
<b>Deudores varios</b>		1.835.713	10.000
Aviatur S.A. (reintegro tiquete no utilizado)	1.793.972		
Homecenter S.A. (retefuente por cobrar)	33.641		
Comercial AFP Ltda. (retefuente por cobrar)	8.100		
		<b>96.498.259</b>	<b>208.885.503</b>

#### 4. Propiedad planta y equipo

El siguiente es el detalle de los activos fijos que conforman la planta física del Observatorio.

Propiedad Planta y Equipo	2003	2002
Muebles y Enseres	18.807.387	13.513.118
Equipo de Procesamiento de Datos	59.589.974	58.394.915
Ajustes por Inflación	15.680.843	9.593.860
<b>Subtotal</b>	<b>94.078.204</b>	<b>81.501.893</b>
Depreciación Acumulada	42.411.061	27.970.167
Ajuste a la Depreciación Acumulada	4.394.687	2.252.396
<b>Total Depreciación Acumulada Ajustada por Inflación</b>	<b>46.805.748</b>	<b>30.222.563</b>
<b>Total neto Propiedad Planta y Equipo</b>	<b>47.272.456</b>	<b>51.279.330</b>

El Observatorio deprecia sus activos clasificados como Propiedad, Planta y Equipo aplicando los procedimientos descritos en el literal b) del capítulo II de las notas cualitativas anexas a éste informe.

El Observatorio aplica los Ajustes Integrales por Inflación a los muebles y enseres, equipo de computación y a la depreciación acumulada de acuerdo con las normas contables vigentes.

#### 5. Diferidos

Al 31 de diciembre los cargos diferidos se descomponen como sigue:

	2003	2002
<b>Gastos Pagados por Anticipado</b>	<b>118.883.829</b>	<b>25.547.867</b>

Seguros	2.185.304	
Uso salas Casa Navarro y campus PUJ (1)	85.385.000	
Servicios comunes PUJ (octubre 2003, octubre 2004)	31.313.525	25.547.867
<b>Cargos Diferidos</b>		
	<b>213.697.734</b>	
Organización y preoperativos	3.977.012	5.965.508
Estudios, Investigaciones y Proyectos	118.669.292	152.756.273
Programas para computador	5.425.323	2.675.925
Útiles y papelería	1.111.410	1.667.094
Mejoras a propiedades ajenas	9.932.437	6.636.330
Publicidad y propaganda	6.324.212	9.486.308
Contribuciones y afiliaciones	4.093.272	
Otros (honorarios fase preoperativa)	7.013.845	10.047.481
Ajustes por Inflación	57.150.931	43.895.315
	<b>332.581.563</b>	<b>258.678.100</b>

El Observatorio tiene como política para la amortización de sus activos diferidos, cargar a los costos y gastos de cada ejercicio las siguientes tasas anuales: a) Para los gastos preoperativos en que incurrió en su etapa de organización, el 20% b) El 100% para las pólizas de seguros, gastos comunes de la PUJ y servicios de afiliación, atendiendo siempre la naturaleza de los contratos, los cuales generalmente son a 12 meses.

(1) Esta cifra corresponde al saldo por amortizar del aporte en especie de la PUJ de \$90,000,000 de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Cooperación Institucional vigente.

## 6. Otros Activos

(1) En el año 2003 se reclasificó, de inventarios a otros activos, el valor de los libros no editados por el Observatorio (\$26,269,400); teniendo en cuenta que dichas publicaciones no se encontraban destinadas a la venta. El tratamiento contable en otros activos no genera ajustes por inflación.

Las publicaciones han sido entregadas sin retribución económica, llevándolas al gasto del OCyT como un mecanismo de posicionamiento y visibilidad institucional.

Al 31 de diciembre el inventario de libros que no están destinados a la venta muestra los siguientes saldos:

		2003	2002
Libros (1)	Existencias		-
		22.658.400	
Manual de Bogotá en español	552		
Manual de Bogotá en inglés	231		
La Innovación Tecnológica en Colombia	595		
La Búsqueda Visibilidad	6		
Ciencia y tecnología en la Universidad Colombiana	174		

22.658.400

## 7. Cuentas por pagar

Al 31 de diciembre el Observatorio presenta las siguientes obligaciones generadas en el desarrollo de sus actividades operacionales:

		2003	2002
Costos y Gastos por Pagar		4.656.707	14.987.000
Honorarios	2.857.992		
Servicios técnicos	40.600		
Servicios públicos	10.560		
Gastos de viaje	342.160		
Otros	1.405.395		14.987.000
Retención en la fuente		6.421.957	12.769.085
Impuesto de industria y comercio retenido		675.510	744.513
Impuesto a las ventas retenido		6.214.475	10.089.049
Retenciones y aportes sobre nómina		773.898	0
Acreeedores varios		1.462.409	0
<b>Total Cuentas por Pagar</b>		<b>20.204.956</b>	<b>38.589.647</b>

## 8. Impuestos, gravámenes y tasas

El Observatorio es responsable del impuesto sobre las ventas en las operaciones relacionadas con los contratos de prestación de servicios y en el impuesto de renta y complementarios bajo el régimen especial. Con relación a los impuestos distritales, el Observatorio es contribuyente del impuesto de industria y comercio sobre todos sus ingresos gravables. El saldo muestra el impuesto a pagar de industria y comercio correspondiente al bimestre noviembre - diciembre 2003.

El impuesto sobre las ventas presenta un saldo a favor como se describe en la Nota No.3.

Al 31 de diciembre los saldos de las cuentas de impuestos por pagar se descomponen como sigue:

	2003	2002
Impuesto de industria y comercio	1.092.000	8.157.000

---

---

1.092.000 8.157.000

---

### 9. Obligaciones laborales por pagar

El Observatorio es responsable de las prestaciones sociales causadas en desarrollo de los contratos laborales vigentes.

Al 31 de diciembre el saldo de esta cuenta se descompone como sigue:

---

	2003	2002
	-	-
Cesantías	11.858.033	4.446.534
Intereses sobre las cesantías	1.252.867	414.125
Vacaciones	19.748.189	11.021.783
	32.859.089	15.882.442

---

### 10. Pasivos estimados y provisiones

Atendiendo las normas contables de causación, el Observatorio registra como pasivo estimado, los contratos, órdenes de prestación de servicios y órdenes de compra y los va descargando en la medida en que los servicios, compras y demás objetos del contrato se causen.

Al 31 de diciembre las cuentas de pasivos estimados y provisiones son :

---

	2003	2002
Para costos y gastos	44.585.287	-
Honorarios	38.443.034	
Servicios Técnicos	4.885.376	
Capacitación	1.256.877	
		-
	44.585.287	-

---

---

### 11. Ingresos recibidos para terceros

Representa los valores netos de los anticipos pendientes de ejecutar, en desarrollo de los convenios especiales de cooperación y contratos de recuperación contingente suscritos por el Observatorio. El manejo de los recursos, tal como lo estipulan los contratos, se lleva en forma de cuenta corriente, es decir, los dineros recibidos son afectados por los pagos por todo concepto correspondientes a cada contrato. Para 2003 las contrapartidas (aportes del Observatorio a cada contrato) han sido aplicadas a la misma cuenta corriente. En el sistema de gestión que actualmente se está implementando se tiene previsto que dicho manejo se lleve a cabo mediante la utilización de cuentas contables homologadas a los rubros presupuestales de cada contrato; igualmente está diseñado para que el manejo de las contrapartidas sea tratado en cuentas del activo, a fin de registrar desde su formación los activos intangibles que se

puedan generar.

Atendiendo la dinámica del PUC y las normas que regulan las prácticas contables en Colombia, en 2003 se reclasificaron los anticipos recibidos por convenios especiales de cooperación y contratos de recuperación contingente, de la cuenta "anticipos y avances recibidos" (1), a la cuenta "ingresos recibidos para terceros".

Los contratos de prestación de servicios (2) siguen siendo registrados en la cuenta "anticipos y avances recibidos". En el presente informe no se presenta nota de dicha cuenta, por cuánto los contratos de Grupos y Centros y Fundación Social concluyeron en 2003.

Al 31 de diciembre la cuenta de pasivos diferidos se descompone como sigue :

	2003	2002
<b>Anticipos y avances recibidos (1)</b>	-	422.968.397
Contrato de prestación de servicios 271/2001 Colciencias (Grupos y Centros) (2)	-	19.463.320
Contrato de prestación de servicios Fundación Social (2)	-	9.172.414
<b>Ingresos recibidos para terceros</b>	<b>1.431.819.970</b>	-
<b>Convenio Especial de Cooperación Adición I Marco</b>	<b>715.215</b>	-
Ingresos	180.000.000	
Egresos	179.284.785	
<b>Convenio Especial de Cooperación Adición II Marco</b>	<b>460.276.058</b>	-
Ingresos	500.000.000	
Egresos	39.723.942	
<b>Contrato Recuperación Contingente 185-2001 Colciencias</b>	<b>(24.400.043)</b>	28.500.000
Ingresos	28.500.000	
Egresos	52.900.043	
<b>Convenio Especial de Cooperación U.Rosario 198/02</b>	<b>7.911.135</b>	12.086.110
Ingresos	12.086.110	

Egresos	4.174.975	
<b>Convenio Especial de Cooperación Uniandes - U.Rosario</b>	<b>(1.213.121)</b>	-
Ingresos	31.192.867	
Egresos	32.405.988	
<b>Contrato Recuperación Contingente 483-2000 Colciencias (Becarios)</b>	<b>23.874.684</b>	226.396.553
Ingresos	226.396.553	
Egresos	202.521.869	
<b>Contrato Recuperación Contingente 451-2000 Colciencias</b>	<b>(12.861.119)</b>	7.350.000
Ingresos	-	
Egresos	12.861.119	
<b>Convenio Especial de Cooperación 018-2003</b>	<b>(1.686.207)</b>	-
Ingresos	-	
Egresos	1.686.207	
<b>Convenio Especial de Cooperación 078-2001 Colciencias (Mapa SNCyT)</b>	<b>87.949.111</b>	120.000.000
Ingresos	415.968.844	
Egresos	328.019.733	
<b>Convenio Especial de Cooperación 083-2002</b>	<b>32.748.168</b>	-
Ingresos	64.789.028	
Egresos	32.040.860	
<b>Contrato Recuperación Contingente 609-2002</b>	<b>581.282.284</b>	-
Ingresos	661.021.934	
Egresos	79.739.650	
<b>Contrato Recuperación Contingente 498-2002</b>	<b>292.948.028</b>	-
Ingresos	314.000.000	
Egresos	21.051.972	
<b>Convenio Especial de Cooperación 029-011</b>	<b>(18.575.848)</b>	-
Ingresos	69.650.000	
Egresos	88.225.848	

<b>Convenio Especial de Cooperación CNP II-EDT</b>	<b>2.636.197</b>	-
Ingresos	39.937.400	
Egresos	37.301.203	
<b>Convenio Especial de Cooperación 011-2003</b>	<b>(274.273)</b>	-
Ingresos	4.000.000	
Egresos	4.274.273	
<b>Red Iberoamericana</b>	<b>823.962</b>	-
Ingresos	2.661.839	
Egresos	1.837.877	
<b>Convenio Especial de Cooperación 069/2000</b>	<b>(334.261)</b>	-
Ingresos	-	
Egresos	334.261	
	<b>1.431.819.970</b>	<b>422.968.397</b>

Las cifras en paréntesis indican las contrapartidas que el Observatorio ha aportado en cada contrato, representadas especialmente en tiempo de investigadores.

## 12. Patrimonio

El patrimonio contable del Observatorio a 31 de Diciembre muestra la siguiente composición:

	2003	2002
Fondo Social (1)	2.358.374.883	2.258.374.883
Revalorización del patrimonio, efecto de los ajustes integrales por inflación	648.736.357	515.610.294
Déficit contable de ejercicios anteriores	(601.026.530)	(518.189.784)
Déficit del ejercicio	(240.445.295)	(82.836.746)
	<b>2.165.639.415</b>	<b>2.172.958.647</b>



(1) La variación del Fondo Social respecto a 2002 está dada por el aporte en dinero como miembro vinculado del Instituto Tecnológico Metropolitano por \$5,000,000, el aporte en especie como miembro promotor de la Pontificia Universidad Javeriana por \$90,000,000 y el traslado a cuentas por cobrar del aporte pendiente de pago de la Fundación Universidad Empresa de Caldas por \$5,000,000.

### 13. Ingresos operacionales

Desde el punto de vista tributario, los ingresos operacionales del Observatorio están conformados por comisiones por administración y seguimiento de contratos, contratos de prestación de servicios, seminarios, talleres y conferencias.

(1) En 2002 se contabilizaron como ingreso las ejecuciones de los contratos de prestación de servicios, convenios especiales de cooperación y contratos de recuperación contingente. En 2003, con base en conceptos tributarios y normas contables que regulan el tema, sólo constituyen ingreso para el Observatorio los contratos de prestación de servicios. El tratamiento para los convenios especiales de cooperación y contratos de recuperación contingente, que no están incluidos en este rubro, corresponde a lo descrito en la nota número 11 del presente informe.

Los ingresos operacionales se descomponen de la siguiente forma:

	2003	2002
Ingresos Operacionales		
Comisiones por seguimiento a contratos	39.141.437	1.041.717.185
Recuperaciones contrato 483/2000	1.731.154	-
Ingresos por contratos ejecutados (1)	-	8.769.981
Seminarios, conferencias y talleres	34.134.421	1.021.196.790
Menos : Facturas anuladas	3.601.724 (325.862)	11.750.414 -
<b>Ingresos netos</b>	<b>39.141.437</b>	<b>1.041.717.185</b>

### 14. Costo de ventas

En 2003 se estableció la política, como lo indican las normas contables de registrar al costo de ventas el valor correspondiente al grado de avance de los contratos de prestación de servicios.

Para los años 2002 y anteriores, los costos inherentes a los contratos de prestación de servicios se registraron como gastos operacionales del Observatorio.

Las cifras de personal de planta, contrataciones por honorarios, alquileres y servicios, trasladados de los inventarios de contratos en ejecución al costo de ventas se descomponen de la siguiente forma:

	2003	2002
<b>Costo de ventas</b>		-
Contrato de prestación de servicios 271/2001	78.583.115	
Colciencias (Grupos y Centros)	34.997.662	
Contrato de prestación de servicios		

Fundación Social 46.403.260

81.400.922

## 15. Gastos de Administración

Los Gastos de Administración se descomponen de la siguiente forma:

	2003	2002
Gastos de personal	169.082.364	295.356.021
Honorarios	48.356.759	326.697.412
Impuestos	4.030.288	18.543.816
Arrendamientos (1)	6.199.528	317.376
Contribuciones y afiliaciones (2)	-	530.141.943
Seguros (3)	8.170.148	2.732.751
Servicios comunes PUJ	44.069.293	33.284.031
Gastos legales	184.376	217.665
Mantenimiento y reparaciones	4.891.746	7.608.253
Instalaciones eléctricas (puntos de red)	540.376	-
Gasto de viaje	4.139.807	59.391.213
Depreciaciones	6.161.254	12.338.085
Amortizaciones (4)	-	64.444.697
Diversos	18.081.824	29.945.724
Libros entregados y avisos clasificados en prensa	5.133.215	
Elementos de aseo y cafetería	2.692.560	
Útiles, papelería y fotocopias	8.990.526	
Taxis y buses	1.018.950	
Otros	246.573	
	313.907.763	1.381.018.987

(1) Incluye el arrendamiento de la oficina 701 del Edificio Victoria desde el 14 de noviembre de 2003 con un canon mensual de \$650,000. Igualmente, la causación desde julio 8 de 2001 hasta el 31 de diciembre de 2003, del aporte en especie de la PUJ (por \$90,000,000) consistente en el uso de las instalaciones de la Casa Navarro y el Campus de la Universidad, por un valor de \$4,615,000.

(2) La cifra presentada en 2002 incluye \$520,775,726 correspondientes a pagos con cargo al contrato de recuperación contingente de Colciencias No. 483/01 (retorno de becarios) y \$7,888,217 de costos y gastos inherentes al contrato de prestación de servicios 271/2001 de Colciencias (Grupos y Centros). Para 2003 los costos de los mencionados contratos fueron descontados del anticipo recibido en el caso del contrato de retorno de becarios y cargados al costo de ventas, para Grupos y Centros, atendiendo los procedimientos mencionados en la nota número 11 del presente informe.

(3) Esta cifra incluye la causación de 10 meses de la póliza de responsabilidad civil No. 1200216-6 adquirida en marzo de 2003, cuyo valor total fue de \$8,280,000.

(4) En 2003 las amortizaciones de diferidos fueron cargadas a los contratos de acuerdo con las distribuciones de costos.

## 16. Otros ingresos y gastos no operacionales

Los ingresos relacionados con intereses provienen de los rendimientos que generaron en 2003 las cuentas bancarias, fiducias, bonos y TES. El ingreso por diferencia en cambio está dado por el ajuste mensual de los bonos en dólares a la tasa representativa del mercado.

	2003	2002
<b>Ingresos no Operacionales</b>		
Intereses	311.526.660	392.513.021
Diferencia en Cambio	14.263.860	-
Recuperaciones	3.385.318	3.352.167
Diversos	303.966	-
<b>Total Ingresos no operacionales</b>	<b>329.479.805</b>	<b>395.865.188</b>

El gasto por diferencia en cambio está dado por el ajuste mensual de los bonos en dólares a la tasa representativa del mercado.

	2003	2002
<b>Gastos no Operacionales</b>		
Intereses	489	9.541
Diferencia en Cambio	80.321.870	-
Comisiones	1.198.788	349.753
Gastos bancarios	3.970.186	1.049.965
Prima amortizada	10.563.075	-
Costos y gastos de ejercicios anteriores	-	2.342.320
Diversos (devolución rendimientos de contratos)	1.535.156	-
Otros	242.534	901.323

<b>Total Egresos</b>	<b>97.832.098</b>	<b>4.652.902</b>
----------------------	-------------------	------------------

## 17. Corrección Monetaria

El Observatorio registró los siguientes efectos de la inflación en el Balance General al 31 de Diciembre.

	2003	2002
Inversiones	-	2.377.853
Muebles, Equipo de Oficina y Equipos de computación y comunicación	6.086.983	2.035.194
Cargos Diferidos	13.255.616	16.918.489
<b>Subtotal de Ajuste de movimiento crédito</b>	<b>19.342.599</b>	<b>21.331.536</b>
Depreciación acumulada	2.142.291	1.486.479
Revalorización del patrimonio	133.126.062	154.592.287
<b>Subtotal de Ajuste de movimiento débito</b>	<b>135.268.353</b>	<b>156.078.766</b>
<b>Saldo cuenta de corrección monetaria</b>	<b>(115.925.754)</b>	<b>(134.747.230)</b>

Las cifras ajustadas por inflación no intentan reflejar valores corrientes de mercado de reposición de los activos.

## 18. Cuentas de Orden

En 2003 se implementó el uso de las cuentas de orden con el fin de mostrar el saldo por ejecutar de cada uno de los contratos suscritos por el OCyT, tomados de los informes administrativos que controlan la ejecución de los contratos. En los mencionados informes los gastos de administración se incluyen al momento de su liquidación definitiva.

Los saldos contables de la cuenta del pasivo "Ingresos Recibidos para Terceros" reflejan los movimientos débitos y créditos respaldados con los soportes contables y legales implementados y utilizados de acuerdo con las herramientas de sistemas disponibles en 2003 y anteriores.

Los procedimientos utilizados en cada uno de los casos difieren en la forma de aplicar los costos y gastos, lo que hace que existan diferencias en especial por la aplicación de los gastos de personal que en contabilidad de 2002 hacia atrás fueron llevados como gastos de administración y no cargados a cada uno de los contratos. Para 2003 se llevó a cabo el primer proceso de asignación de algunos costos y gastos a los contratos con la ayuda de la consultoría del sistema de costeo.

(1) Los computadores de contratos que en 2003 fueron registrados como activos fijos del OCyT fueron reclasificados al respectivo contrato y se incluyen en las cuentas de orden por ser bienes que están bajo la responsabilidad y custodia del Observatorio.

	2003	2002
<b>Saldos por Ejecutar de Contratos:</b>	<b>1.949.575.987</b>	<b>-</b>

	<b>774.636.847</b>		
Convenio Especial de Cooperación Adición I Marco	14.177.822		-
Convenio Especial de Cooperación Adición II Marco	482.383.650		-
Convenio Especial de Cooperación U.Rosario 198/02	(305.685)		-
Convenio Especial de Cooperación Uniandes - U.Rosario CTS AAA	30.952.683		-
Convenio Especial de Cooperación 018-2003	102.143.466		
Convenio Especial de Cooperación 078-2001 Colciencias (Mapa SNCyT)	170.215.396		
Convenio Especial de Cooperación 083-2002	30.541.084		
Convenio Especial de Cooperación 029-011	(44.493.454)		
Convenio Especial de Cooperación CNP II-EDT	(8.645.657)		
Convenio Especial de Cooperación 011-2003	(5.706)		
Convenio Especial de Cooperación 009-2002	(2.326.752)		
	<b>1.174.939.140</b>		
Contrato Recuperación Contingente 483-2000 Colciencias (Becarios)	(8.459.821)		-
<p>Al cierre contable 2002 los contratos de prestación de servicios, los convenios especiales de cooperación y los contratos derecuperación contingente fueron ajustados por su grado de avance disminuyendo el pasivo con crédito al ingreso del estado deresultados. El saldo de la cuenta de Anticipos y Avances Recibidos de \$422,968,397 es la cifra más representativa del pasivo ycorresponde al resultado de las operaciones descritas.</p> <p>El índice de endeudamiento total refleja el grado de apalancamiento que corresponde en el 94% a los saldos de los conveniosespeciales de cooperación y contratos de recuperación contingente.</p> <p>El endeudamiento total del Observatorio está concentrado en el corto plazo, por lo tanto el índice de endeudamiento a cortoplazo es el mismo del de endeudamiento total.</p>			
Total del Pasivo con Terceros / Total del Activo		41%	18%

---

	<b>2003</b>	<b>2002</b>
<b>19,3 Índice de Apalancamiento</b>		
<b>Total</b>		

---

Este indicador mide el grado de compromiso del Patrimonio de los Asociados para con los acreedores del Observatorio. Indicaque por cada peso de patrimonio en 2003 se les debe a los acreedores \$0,71. Los pasivos más representativos son losingresos recibidos para terceros como se indicó en el numeral 19.1.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Para 2004 se cuenta con los resultados de la consultoría de costeo basado en actividades, el sistema de gestión Letuing y los sistemas de nómina y contabilidad que permitirán la correcta asignación de costos y gastos tanto a los contratos como a la Administración del OCyT.

---

## 20. Hechos Posteriores

En los últimos días de diciembre de 2003 y en lo que va corrido del año 2004, el Observatorio firmó los siguientes contratos, los cuales a 31 de diciembre de 2003 no tuvieron desembolsos, sin embargo en algunos casos requirieron gastos por impuestos de timbre y publicación en diario oficial.

	Financiación	Contrapartida
Convenio Especial de Cooperación 115 de 2003 (3 Jóvenes Investigadores)	17.280.000	25.920.000
Convenio Especial de Cooperación 009 de 2002 Adición No. 3	500.000.000	-
Convenio Especial de Cooperación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Industria Electro, Electrónica e Informática	8.000.000	8.000.000
<b>Total:</b>	<b>525.280.000</b>	<b>33.920.000</b>

**Por los Años Terminados a diciembre 31 de 2003 y 2002  
2003**

(240.445.295)

12.338.085  
134.747.230

(12.218.762)  
59.814.946  
(9.460.633)  
35.121.499

Impuestos, gravámenes y tasas  
(7.065.000)

(1.220.516.488)





















