INFORME DE GESTIÓN 2011

Asamblea General de Asociados No. 14

29 de marzo 2012

OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DIRECTORA EJECUTIVA

Mónica Salazar

Bogotá

Tabla de contenido

Introducción 4

1 Gestión Técnica 5

1.1 Proyectos Terminados 5

1.1.1 Producción de indicadores de CTI – Libro de indicadores 2011 6

1.1.2 Aplicación de la metodología para la caracterización de centros autónomos de investigación y desarrollo tecnológico en la convocatoria para fortalecimiento institucional de Colciencias 8

1.1.3 Diseño y elaboración de una línea base de indicadores de ciencia, tecnología e innovación para el Departamento de Risaralda - Fase II 9

1.1.4 Diseño y construcción de una base de datos de indicadores regionales de CT+I 10

1.1.5 Caracterización de la innovación en el sector agro 11

1.1.6 Apoyo al diseño e implementación del sistema de información del SNCTI 12

1.1.7 Situación de la investigación en cáncer en Colombia – principales indicadores 13

1.1.8 Convenio interadministrativo de cooperación DNP- OCyT 14

1.2 Proyectos en Ejecución 15

1.2.1 Actualización de SIR- Publindex 16

1.2.2 III Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología 17

1.2.3 Monitoreo y gestión del conocimiento de la Semana Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 18

1.2.4 Caracterización de la innovación en la industria manufacturera colombiana por tamaño y grado de innovación 20

1.2.5 Colciencias: Entre la legitimidad, la normatividad y la práctica- Historia y evolución de un ONCyT 22

1.2.6 Ensamblado en Colombia 23

1.2.7 Estudio sobre los resultados, la efectividad y el impacto del programa de sostenibilidad de los grupos de investigación de la Universidad de Antioquia 24

1.3 Gestión de la información 25

1.4 Visibilidad 26

1.4.1 Consejo Científico 28

1.4.2 Gestiones interinstitucionales 28

1.4.3 Participación en eventos académicos 29

1.5 Mejoramiento Capacidades de Investigación 32

2 Gestión Administrativa y Gestión Humana 33
2.1 Indicadores de Gestión 35
3 Gestión Financiera 37
3.1 Aportes de socios 37
3.2. Análisis del balance general 37
3.2.1. Activo 38
3.2.2. Pasivo 40
3.2.3. Fondo social 40
3.3. Estado de resultados 42
3.4. Ejecución Presupuestal 2011 43
Anexo 1. Balance general del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología 45

Introducción

Durante 2011 el Observatorio continuó con el proceso de consolidación institucional, teniendo en cuenta el mejoramiento de sus capacidades técnicas, el aumento de la interacción con otros actores del SNCTI, y la mejora en la entrega oportuna de los resultados de los proyectos. Se destaca particularmente el trabajo adelantado desde el área de regiones, pero que involucra a varios investigadores de otras áreas, y que permitió que el Observatorio participara en la convocatoria de Colciencias para formulación de planes estratégicos regionales de CTI y fuera seleccionado como ejecutor de cuatro de los planes asignados.

Igualmente, siguiendo la dinámica establecida en los últimos años respecto a la oportunidad en la entrega de productos, pero particularmente en lo concerniente al libro de indicadores, el Observatorio publicó la edición de bolsillo que requirió de un segundo tiraje de 2000 ejemplares a solicitud de Colciencias, para difundirlos a un mayor número de actores del Sistema.

En el área de de investigación se mantuvieron los equipos base (líder más asistente de investigación), con miras a poder mantener la dinámica de proyectos (formulación, ejecución, y seguimiento). En cuanto a los jóvenes investigadores, se participó en la convocatoria 525 de Colciencias, en la cual se aprobaron tres propuestas de distintas áreas del OCyT. La posibilidad de mantener un grupo estable de investigadores ha permitido tener un buen portafolio de proyectos en desarrollo y en negociación, lo cual asegura la actividad del OCyT por varios años.

El rol del OCyT en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) es central, y el reconocimiento que recibe de los diversos agentes es cada vez mayor. En este sentido, se destaca el reconocimiento que se le está dando al OCyT en el desarrollo del programa de crédito con el BID – Colciencias, en el cual se incluyeron proyectos en cabeza del OCyT, bajo la modalidad de contratación directa., tales como: Indicadores del SNCTI, Encuesta de Percepción pública de la CyT, Indicadores regionales de CTI, y la Encuesta de I+D; este último inicia ejecución en 2012.

El Observatorio ha procurado estrechar las relaciones con sus socios, para lo cual el año anterior se entregaron los indicadores de posicionamiento, los cuales suministran a cada entidad socia indicadores de CyT frente a los totales nacionales y al sector institucional de referencia.

En cuanto al relacionamiento internacional, resaltamos principalmente el memorando de entendimiento que se suscribió el año anterior con el *"Observatoire des Sciences et des Techniques-OST"* de Francia, que de manera formal establece una alianza a cinco años que dinamizará actividades científicas y técnicas entre las dos instituciones y que indudablemente fortalece el vínculo establecido inicialmente gracias a que su directora, Dra. Ghislaine Filliatreau, quien hace parte del Consejo Científico Internacional del OCyT.

En cuanto al área administrativa se inició el proceso de consolidación del archivo general y del centro de documentación, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones. En el área de Gestión Humana se implementaron todos los procesos propuestos, destacándose el proceso de selección, administración de personal, evaluación y seguimiento.

En materia de visibilidad institucional se ha continuado con las actividades relativas a la participación en eventos académicos, tanto nacionales como internacionales, en los cuales se presentan los indicadores y los resultados de proyectos adelantados por el OCyT, en la misma línea, se adelantaron gestiones para el establecimiento de relaciones interinstitucionales con otros actores del SNCTI, las cuales se detallarán en secciones posteriores.

En el área financiera, el OCyT continúa su buena labor, rigiéndose por los lineamientos dados por la Junta Directiva de mantener el fondo social del piso alcanzado en el 2006, el no sobrepasar el presupuesto de gastos generales, y el buscar el mayor financiamiento posible vía proyectos. El resultado de toda la gestión del OCyT se manifiesta en el excedente del ejercicio que alcanzó la suma de $35.8 millones.

1 Gestión Técnica

En cuanto a la actividad del Observatorio, se resalta dentro del componente técnico, el mantenimiento de un portafolio de proyectos en las diversas áreas, muchos de ellos carácter transversal a todas las áreas. A continuación se presentan los diversos proyectos desarrollados durante el 2011, primero los que terminaron ejecución en el año, y segundo, lo que continúan a los siguientes.

1.1 Proyectos Terminados

En el 2011 el Observatorio desarrolló 15 proyectos en sus distintas áreas de acción que ascienden a la suma de $4.221 millones; de estos, terminó la ejecución de 8 proyectos, los cuales se detallan a continuación.

Tabla 1. Resumen proyectos terminados

Nombre del Proyecto	Área	Valor total
1. Producción de indicadores de CTI - Libro de Indicadores de CyT2011 (Colciencias-BID)	Transversal	$405.569.340
2. Aplicación de la Metodología para la Caracterización de Centros Autónomos de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la convocatoria de fortalecimiento institucional de centros y parques	Evaluación/ Inversión	$50.000.000
3. Diseño y elaboración de una línea base de indicadores de ciencia, tecnología e innovación para el Departamento de Risaralda - Fase II	Regiones	$39.208.000
4. Diseño y construcción de una base de datos de indicadores regionales de CTI (Colciencias-BID)	Regiones	$102.423.049
5. Caracterización de la innovación en el sector agro.	Innovación	$176.501.797
6. Apoyo al diseño e implementación del sistema de información del SNCTI	Transversal	$79.380.000
7. Situación de la investigación en cáncer en Colombia – principales indicadores	Transversal	$15.000.000
8. Convenio DNP-OCyT	Inversión	$100.000.000

A continuación se incluyen las fichas de los proyectos terminados, especificando los objetivos buscados y los resultados obtenidos.

1.1.1 Producción de indicadores de CTI – Libro de indicadores 2011

INFORMACIÓN GENERAL				
ÁREA	Transversal		**FECHA DE ELABORACIÓN**	16/02/2012
PROYECTO	Producción de indicadores de CTI - Libro 2011			
FECHA DE INICIO	01/07/2011		**FECHA DE FINALIZACIÓN**	31/12/2011
DURACIÓN (Meses)	6		**VALOR TOTAL**	$405.569.340 ($349.628.741 sin iva)
Ejecución	100%			
ENTIDADES FINANCIADORAS	Colciencias, BID		**ENTIDADES PARTICIPANTES**	OCyT
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Mónica Salazar		**RESPONSABLE OCYT**	Jorge Lucio
PARTICIPANTES OCYT	Equipo OCyT			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
OBJETIVO GENERAL	Producir los indicadores de ciencia, tecnología e innovación para Colombia, actualizados al año 2011			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Actualizar la información de inversión nacional en ACTI a 2012 (2011 ejecución, 2012 estimación)			
	Calcular la inversión de la empresas manufactureras en I+D y en actividades de innovación con base en la información de las EDIT disponibles (II, III, IV y V)			
	Contar con información actualizada de los otros indicadores de CTI (Formación científica y tecnológica, capacidades nacionales en ciencia y tecnología, producción bibliográfica, títulos de propiedad industrial, innovación en la industria manufacturera, TIC y Colciencias).			
	Publicar los indicadores incluidos en el libro en tres formatos digitales			
	Formalizar y documentar los procesos necesarios para la elaboración de los indicadores.			
	Medir el índice de satisfacción de los usuarios.			
ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	Cálculo de la inversión nacional en ACTI – 2011 el cual incluye: - Revisión de formularios - Adaptación de la herramienta informática - Operativo de recolección y seguimiento por tipo de entidad - Cálculo de la inversión de las empresas manufactureras (EDIT II, III, IV y V) - Consolidación de la información y cálculos iniciales - Ajustes - Elaboración de la serie 2000 - 2011			
	Elaboración los capítulos de indicadores de CTI, con la serie 2006-2010			
	Revisión de los capítulos por parte del comité editorial			
	Elaboración de ajustes de acuerdo con las indicaciones del comité			
	Corrección de estilo			
	Diagramación			
	Impresión de versión en papel			
	Elaboración de versiones electrónicas del libro puestas en la Web del OCyT			
RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES (Informes, publicaciones, etc.)				**FECHA DE OBTENCIÓN**

Documento: Evolución, estado y tendencias nacionales e internacionales de la medición de la CTI	16/12/2011
Versión preliminar del libro "Indicadores de Ciencia y Tecnología, Colombia 2011"	19/12/2011
Propuesta de difusión y socialización del libro	19/12/2011
Recomendaciones para el procesamiento de la información (primaria y secundaria) en la generación de indicadores de CTI	19/12/2011
CD con los archivos de datos que soportan la información	23/12/2011
Versión PDF del libro en la web del OCyT	23/12/2011
Principales indicadores (correspondiente a tablas, gráficas y mapas) en versiones HTML y Excel. Publicados en la WEB del OCyT	23/11/2012
Libro impreso con un tiraje de 1000 ejemplares	30/12/2011

1.1.2 Aplicación de la metodología para la caracterización de centros autónomos de investigación y desarrollo tecnológico en la convocatoria para fortalecimiento institucional de Colciencias

INFORMACIÓN GENERAL			
ÁREA	Evaluación/Inversión	**FECHA DE ELABORACIÓN**	29 de febrero de 2012
PROYECTO	Aplicación de la metodología para la caracterización de centros autónomos de investigación y desarrollo tecnológico (CAIDT) en la convocatoria de fortalecimiento institucional de Colciencias 538-2011		
FECHA DE INICIO	Julio 2011	**FECHA DE FINALIZACIÓN**	Noviembre 2011
DURACIÓN (Meses)	5	**VALOR TOTAL**	$50.000.000
ENTIDADES FINANCIADORAS	Colciencias OCyT	**ENTIDADES PARTICIPANTES**	Colciencias OCyT
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Mónica Salazar	**RESPONSABLE OCYT**	Luis Colorado
PARTICIPANTES OCYT	Mónica Salazar, Luis Colorado, Jorge Lucio, Edgar Bueno, e Iván Malaver.		

INFORMACIÓN TÉCNICA	
OBJETIVO GENERAL	Aplicar una metodología para la caracterización de los Centros Autónomos de Investigación y Desarrollo Tecnológico participantes en la convocatoria 538 de Colciencias para fortalecimiento institucional de estas instituciones
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• Obtener la información necesaria para la aplicación del modelo de caracterización a loa centros participantes. • Aplicar el modelo de caracterización desarrollado por el OCyT a los centros inscritos y con cumplimiento de requisitos de la convocatoria. • Clasificar a los centros caracterizados en conglomerados de acuerdo con sus características en los tres componentes (capacidades, producción e inversión y financiación) • Entregar una clasificación de centros por tamaño desde la inversión y el personal en I+D. • Obtener los perfiles institucionales de cada centro participante. • Acompañar el proceso de evaluación por pares de la convocatoria.

ACTIVIDADES	
ACTIVIDADES	Preinscripción de los centros: suministro de usuarios y contraseñas a los 83 centros inscritos para diligenciamiento de la información del aplicativo web.
	Acompañamiento de los centros participantes durante el período de diligenciamiento de loa información.
	Compilación de la información necesaria para la aplicación del modelo de cada fuente de información requerida (ScienTI, aplicativo web, encuesta de inversión en ACTI)
	Análisis de la información y aplicación del modelo
	Obtención de resultados y presentación en los paneles de evaluación

RESULTADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES	FECHA DE OBTENCIÓN
Cálculos del modelo de caracterización aplicado a los centros participantes (83)	Noviembre 2011
Perfiles institucionales de los centros participantes en la convocatoria	
Agrupaciones de centros (conglomerados) por ACP y por tamaño.	
Informe final y presentación de resultados en los paneles de evaluación	

1.1.3 Diseño y elaboración de una línea base de indicadores de ciencia, tecnología e innovación para el Departamento de Risaralda - Fase II

INFORMACIÓN GENERAL			
ÁREA	Regiones	**FECHA DE ELABORACIÓN**	8 de marzo de 2012
PROYECTO	Diseño, elaboración e implementación de una línea base de indicadores de ciencia, tecnología e innovación para el Departamento de Risaralda – Fase II		
FECHA DE INICIO	Agosto 2011	**FECHA DE FINALIZACIÓN**	Diciembre 2011
DURACIÓN (Meses)	4 meses	**VALOR TOTAL**	$39.208.000
ENTIDADES FINANCIADORAS	Cámara de Comercio de Pereira, OCyT	**ENTIDADES PARTICIPANTES**	Cámara de Comercio de Pereira, OCyT
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Cristhian Ruiz	**RESPONSABLE OCYT**	Cristhian Ruiz
PARTICIPANTES OCYT	Alexis Aguilera, Mónica Pardo y líderes en las áreas de inversión, recursos humanos, apropiación social e innovación		
INFORMACIÓN TÉCNICA			
OBJETIVO GENERAL	Realizar la segunda fase del diseño, elaboración e implementación de una línea base de indicadores de ciencia, tecnología e innovación -CTI, que soporten el seguimiento y la evaluación de la política pública y muestren el estado de CT+I en el departamento de Risaralda.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1. Establecer las necesidades y los usuarios de información en CT+I, que permitan realizar un monitoreo y evaluación permanente de las dinámicas y los efectos de la política pública nacional y regional de CT+I en el territorio. 2. Hacer un balance de la información disponible y no disponible en CT+I e identificar las fuentes y posibles instrumentos de captura de información. 3. Asesorar al departamento tanto en conceptos como en metodologías necesarias para la construcción de indicadores de CT+I regionales. 4. Identificar las capacidades necesarias para la recolección de información, producción y análisis permanente de indicadores de CT+I. 5. Apoyar la generación de capacidades humanas locales para la actualización permanente de los indicadores.		
ACTIVIDADES			
ACTIVIDADES	a. Identificación de necesidades y usuarios de información.		
	b. Balance de la disponibilidad de información en CT+I requerida.		
	c. Construcción de la matriz con la línea base preliminar de indicadores de CT+I para el departamento.		
	d. Elaboración de informe segunda etapa: Diseño básico de la estructura y contenido de la línea base		
	e. Taller de socialización de indicadores propuestos.		

RESULTADOS ESPERADOS/PRODUCTOS ENTREGABLES (Informes, publicaciones, etc.)	**FECHA DE OBTENCIÓN**
Boletín de divulgación con el Diseño básico de la estructura y contenido de la línea base para el departamento de Risaralda	31 de diciembre de 2011

1.1.4 Diseño y construcción de una base de datos de indicadores regionales de CT+I

INFORMACIÓN GENERAL				
ÁREA	Regiones		**FECHA DE ELABORACIÓN**	8 de marzo de 2012
PROYECTO	Diseño y construcción de una base de datos de indicadores regionales de CT+I			
FECHA DE INICIO	30 julio 2011		**FECHA DE FINALIZACIÓN**	31 diciembre 2011
DURACIÓN (Meses)	5 meses		**VALOR TOTAL**	$102.423.049
ENTIDADES FINANCIADORAS	Colciencias		**ENTIDADES PARTICIPANTES**	OCyT
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Cristhian Ruiz		**RESPONSABLE OCYT**	Cristhian Ruiz
PARTICIPANTES OCYT	Alexis Aguilera, Mónica Pardo, Edgar Bueno, Edwin Bernal, Felipe Cifuentes y líderes en las áreas de inversión, apropiación social, innovación y evaluación.			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
OBJETIVO GENERAL	Diseñar y elaborar los indicadores regionales de CT+I para todos los departamentos del país y el Distrito Capital con la información disponible en el OCyT.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1. Conceptualizar y generar los indicadores para medir las capacidades de CT+I en todos los departamentos del país y el Distrito Capital. 2. Establecer un modelo de casos de uso de las fuentes de información secundaria de CT+I disponibles para la elaboración de indicadores a nivel departamental y del Distrito Capital. 3. Elaborar un protocolo de documentación de las consultas para la generación de indicadores de CT+I por departamento y el Distrito Capital. 4. Elaborar un módulo sobre indicadores de CT+I para la Guía PERCTI. 5. Diseñar y editar un Boletín para su descarga en línea con los indicadores de CT+I por departamento y el Distrito capital.			
ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	a. Revisión de indicadores regionales referentes para Colombia a nivel internacional y experiencias nacionales tendientes a generar indicadores regionales de CT+I.			
	b. Revisión de metodologías y Bases de datos nacionales especializadas para construir indicadores regionales de CT+I.			
	c. Elaboración de un módulo para incluir en la Guía para la formulación de Planes Estratégicos Regionales de CT+I –PERCTI con los lineamientos metodológicos para la construcción de indicadores de CT+I.			
	d. Elaboración del protocolo para el análisis, creación y documentación de las consultas de información secundaria para la generación de indicadores regionales.			
	e. Captura, depuración y organización de los datos de las fuentes de información secundarias disponibles de CT+I para cada departamento y el Distrito capital.			
	f. Generación de los indicadores de CT+I para cada departamento del país y el Distrito capital.			
	g. Diseño de los Boletines de indicadores regionales de CT+I.			
RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES				**FECHA DE OBTENCIÓN**
Documento que describa el contexto nacional e internacional para la generación de indicadores regionales de CT+I.				30 diciembre

Documento con los lineamientos metodológicos para la construcción de indicadores regionales de CT+I.	16 diciembre
Documento con el modelo de casos de uso para las consultas a las fuentes de información secundaria de CT+I	23 diciembre
Treinta y tres boletines de CT+I, publicados en la Web http://ocyt.org.co/html/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=8&Itemid=56&lang=es	31 de diciembre de 2011

1.1.5 Caracterización de la innovación en el sector agro

INFORMACIÓN GENERAL				
ÁREA	Innovación		**FECHA DE ELABORACIÓN**	25/11/10
PROYECTO	Caracterización de la innovación en el sector agropecuario			
FECHA DE INICIO	Febrero 2011		**FECHA DE FINALIZACIÓN**	Marzo 2012
DURACIÓN (Meses)	13		**VALOR TOTAL**	$138.637997 Colciencias $37.863.800 BID
ENTIDADES FINANCIADORAS	Colciencias, BID, OCyT		**ENTIDADES PARTICIPANTES**	OCyT, RICyT, BID
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Diana Lucio-Arias		**RESPONSABLE OCYT**	Diana Lucio-Arias
PARTICIPANTES OCYT	Monica Salazar Acosta, Judy Gil, Ilianova Rojas			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
OBJETIVO GENERAL	Avanzar en la realización de un marco conceptual y metodológico que permita medir y caracterizar la innovación en el sector de servicios y agropecuario			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Profundizar en las características de los procesos de innovación en el sector agropecuario			
	Organizar el taller internacional sobre la innovación en el sector agropecuario (en colaboración con la RICyT)			
	Realizar un documento que sirva como guía a futuras mediciones de la innovación en el sector			
ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	Revisión de Literatura			
	Revisión ejercicios internacionales relevantes			
	Análisis de los resultados disponibles de las encuestas de innovación en la industria manufacturera, específicamente en el sector agroindustrial			
	Organización Taller			
	Escritura informe final sobre la innovación en el sector agropecuario			
RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES (Informes, publicaciones, etc.)				**FECHA DE OBTENCIÓN**
Informe final que incluye las reflexiones realizadas durante el taller				mar-12

1.1.6 Apoyo al diseño e implementación del sistema de información del SNCTI

INFORMACIÓN GENERAL				
ÁREA	Transversal - Gestión de la información		**FECHA DE ELABORACIÓN**	06/03/2012
PROYECTO	Convenio Cooperación 241- 10 /Colciencias-OCyT, $827 millones			
FECHA DE INICIO	01/01/2011	**FECHA DE FINALIZACIÓN**		30/06/2011
DURACIÓN (Meses)	18	**EJECUCIÓN**		$79.380.000
ENTIDADES FINANCIADORAS	Colciencias	**ENTIDADES PARTICIPANTES**		OCyT - Colciencias
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Jorge Lucio	**RESPONSABLE OCYT**		Jorge Lucio
PARTICIPANTES OCYT	Jorge Lucio, Mónica Salazar, Edwin Bernal, Felipe Cifuentes			

INFORMACIÓN TÉCNICA	
OBJETIVO GENERAL	Aunar esfuerzos con Colciencias para la normalización, diseño conceptual y acompañamiento durante el diseño e implementación del sistema de información del SNCTI
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Actualizar las tablas de equivalencia de las diferentes clasificaciones ScienTI con clasificaciones homologadas internacionalmente
	Revisar las fichas de proyectos según los nuevos requerimientos de Colciencias
	Realizar un diagnóstico sobre los esquemas de clasificaciones que utilizan los actores del SNCTI, exceptuando a Colciencias, y elaborar orientaciones conceptuales y metodológicas para lograr su estandarización dentro del SNCTI
	Caracterización y clasificación de la producción científica, técnica y de divulgación

ACTIVIDADES	
ACTIVIDADES	Revisar un corte actualizado de ScienTI y actualizar las tablas de equivalencia de las clasificaciones de áreas de la ciencia, con respecto a las de OCDE
	Revisar las fichas de proyectos elaboradas y aprobadas
	Identificar las fichas de proyectos no aprobadas y validarlas con los funcionarios de Colciencias
	Elaborar, validar y aprobar las fichas de proyectos que no han sido trabajadas
	Identificar las entidades del SNCTI en las cuales se hará revisión de sus esquemas de clasificación
	Elaborar instrumento de recolección de información para las entidades a estudiar, organizar agenda de reuniones y aplicarlo
	Diagnóstico sobre los esquemas de clasificación que están utilizando los actores del SNCTI
	Conformar equipo de trabajo para revisar la clasificación y producción científica, técnica y de divulgación

RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES (Informes, publicaciones, etc.)	**FECHA DE OBTENCIÓN**
Tabla completa de equivalencias entre clasificaciones de áreas de la ciencia ScienTI y clasificaciones OCDE	01/05/2011
Documento con todas las fichas de proyectos elaboradas y aprobadas	01/06/2011
Orientaciones conceptuales y metodológicas para lograr la estandarización de clasificaciones en el SNCTI	01/06/2011
Revisión por parte de expertos de las clasificaciones de la producción científica, técnica y de divulgación en ScienTI	01/07/2011

1.1.7 Situación de la investigación en cáncer en Colombia – principales indicadores

INFORMACIÓN GENERAL				
ÁREA	Transversal		**FECHA DE ELABORACIÓN**	01/03/2012
PROYECTO	Situación de la investigación en cáncer en Colombia: principales indicadores 2001-2010			
FECHA DE INICIO	01/12/2011		**FECHA DE FINALIZACIÓN**	30/12/2011
DURACIÓN (Meses)	1		**VALOR TOTAL**	$15.000.000
ENTIDADES FINANCIADORAS	Inst. Nacional de Cancerología		**ENTIDADES PARTICIPANTES**	OCyT, INC
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Diana Lucio		**RESPONSABLE OCYT**	Mónica Salazar
PARTICIPANTES OCYT	Diana Lucio, Jorge Lucio, Cristhian Ruiz, Edwin Bernal, Edgar Bueno, Mónica Salazar			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
OBJETIVO GENERAL	Producir los indicadores sobre el estado actual y la dinámica de la investigación en cáncer en Colombia para el periodo 2000-2010			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Producir los indicadores sobre capacidades en CyT, producción bibliográfica y proyectos financiados por Colciencias			
	Definir las palabras claves para realizar las consultas en las fuentes de información			
	Clasificar la producción bibliográfica según los tipos de cáncer			
ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	Cálculo de los indicadores sobre capacidades en CyT			
	Cálculo de los indicadores sobre producción bibliográfica en WoS, Scopus y Pubmed			
	Cálculo de los indicadores sobre proyectos de investigación financiados por Colciencias relativos a cáncer			
RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES (Informes, publicaciones, etc.)				**FECHA DE OBTENCIÓN**
Informe con las tablas de salida				Dic. 30/2011
Base de datos con las consultas realizadas				Dic. 19/2011

1.1.8 Convenio interadministrativo de cooperación DNP- OCyT

INFORMACIÓN GENERAL				
ÁREA	Inversión		**FECHA DE ELABORACIÓN**	06/03/2012
PROYECTO	Convenio Cooperación 618-09 /DNP-OCyT			
FECHA DE INICIO	01/01/2010	**FECHA DE FINALIZACIÓN**		20/06/2011
DURACIÓN (Meses)	18	**VALOR TOTAL**		$100.000.000
ENTIDADES FINANCIADORAS	DNP	**ENTIDADES PARTICIPANTES**		OCyT - DNP
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Jorge Lucio	**RESPONSABLE OCYT**		Jorge Lucio
PARTICIPANTES OCYT	Jorge Lucio, Andrea Guevara, Gloria Perea, Mónica Salazar			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
OBJETIVO GENERAL	Realizar estudios, análisis de estadísticas y estimación de la inversión en ACTI			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Brindar los soportes de la cifras de inversión en ACTI 2008 – 2010			
	Revisar la metodología para el cálculo de la inversión en ACTI (servicios y vínculo TIC – ACTI)			
	Estudiar la posibilidad de incluir incentivos tributarios en el cálculo de la inversión en ACTI			
	Estudiar la posibilidad de utilizar el presupuesto de funcionamiento (del PGN) como rubro de inversión en ACTI			
	Estudiar cómo se puede contabilizar la información de las empresas comerciales e industriales del estado (ECIE) en la inversión en ACTI			
ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	Cálculo de cifras de inversión en ACTI 2008 - 2010			
	Revisión metodológica para el cálculo de la inversión en ACTI			
	Indicadores de CTI 2009			
	Estudio sobre incentivos tributarios			
	Estudio sobre presupuesto de funcionamiento del Presupuesto General de la Nación			
	Estudio sobre inversión en ACTI de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado			
	Definiciones y convenciones sobre ACTI			

RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES (Informes, publicaciones, etc.)	**FECHA DE OBTENCIÓN**
Documento que soporta las cifras de inversión en ACTI para 2008-2010, por sectores de ejecución y financiamiento, tipo de ACTI y tipo de inversión	01/12/2010
Documento metodológico en el que se establecen los principales supuestos, las fuentes de información para el cálculo y recomendaciones para mejorar la captura de información	01/02/2011
Libro "Indicadores de ciencia y tecnología, Colombia 2010"	01/05/2011
Documento sobre los incentivos tributarios y su relación con las ACTI	01/06/2011
Documento que contenga las recomendaciones sobre el uso de la información del presupuesto de funcionamiento del PGN	01/05/2011
Documento que contenga las recomendaciones sobre el uso de la información de las EICE	01/04/2011
Manual de definiciones y convenciones	01/06/2011

1.2 Proyectos en Ejecución

En cuanto a los proyectos desarrollados durante el 2011 cuya ejecución se extiende hasta el 2012, a continuación se presentas la lista y las fichas-resumen de cada uno.

Tabla 2. Resumen proyectos en ejecución

Nombre del Proyecto	Área	Valor Total
1. Fortalecimiento del sistema nacional de Indexación y acreditación de revistas: Actualización de SIR	Bibliometría	$129.183.030
2. III Encuesta Nacional de Percepción Pública de la CyT (BID-Colciencias)	Apropiación	$610.582.207
3. Monitoreo y gestión del conocimiento de la Semana Nacional de la CTI	Apropiación	$89.536.648
4. Caracterización de la innovación en la industria manufacturera colombiana por tamaño y grado de innovación	Innovación	$118.051.600
5. Colciencias: Entre la legitimidad, la normatividad y la práctica- Historia y evolución de un ONCyT	Transversal	$501.387.000
6. Ensamblado en Colombia: construcción de saberes y ciudadanía	Transversal	$1.696.269.496
7. Estudio sobre los resultados, la efectividad y el impacto del programa de sostenibilidad de los grupos de investigación de la Universidad de Antioquia	Recursos humanos/ evaluación	$108.380.000

1.2.1 Actualización de SIR- Publindex

INFORMACIÓN GENERAL			
Línea de Investigación	Bibliometría	**Fecha de elaboración**	16 de diciembre de 2010
Proyecto	Fortalecimiento del sistema nacional de Indexación y acreditación de revistas: Actualización de SIR		
Fecha de Inicio	Mayo de 2010	Fecha Finalización	Abril de 2012
Estado	En desarrollo		
Duración (meses)	22 meses	**Valor Total del Proyecto**	$129.183.030
Entidades Financiadoras	Colciencias	**Entidades Participantes**	OCyT, U. Nacional,
Investigador Principal		**Responsable OCyT**	Mónica Salazar
Participantes	Yuri Jack Gómez (UN), Diana Usgame, Melva Hernández, Milena Parra, Viviana Barón		

INFORMACIÓN TÉCNICA	
Objetivo General	1. Aumentar la lista de Servicios de Indexación y Referenciación (SIR) especializados particularmente en las áreas de las ciencias sociales, humanas , las artes y las humanidades, mediante un estudio específico orientado hacia la ampliación del listado en la dirección mencionada manteniendo los estándares de calidad con base en los cuales se reconocen actualmente, de manera estratificada, este tipo de servicios informativos. (La Comisión, 2008: 7). 2. Diseño de un modelo muestral para la verificación de datos de las revistas propuesto por la Comisión (La Comisión, 2008: 9).
Objetivos Específicos	• Analizar los resultados obtenidos para la segunda actualización de datos Publindex (2008) y valorar los resultados de las propuestas provisionales de la Comisión Colciencias, si implementadas. • Realizar un estudio conducente a la revisión de la lista de Servicios de Indexación y Referenciación (SIR) especializados en todas las áreas, especialmente en las áreas de: ciencias sociales, ciencias humanas y artes. • Realizar un modelo muestral que sirva como insumo básico para la realización periódica de evaluación a profundidad propuesta por la Comisión.

ACTIVIDADES	
Actividades	Consulta a expertos
	Revisión del modelo
	Evaluación de SIR
	Socialización de resultados

RESULTADOS ESPERADOS/ PRODUCTOS ENTREGABLES	FECHA DE OBTENCIÓN
1. Análisis de los efectos de la implementación de las sugerencias de la Comisión en la actualización de 2008.	Junio 2010
2. Un nuevo listado de SIR discriminados según sus características y correlacionados con el modelo de evaluación utilizado por el servicio Publindex para escalafonamiento de revistas.	Marzo 2012
3. Publicación Web con la descripción detallada de los SIR acreditados, requisitos para ingreso a ellos y datos de contacto.	Abril 2012
4. Informe final sobre los resultados, análisis y gestiones realizadas.	Abril 2012
5. Socialización de resultados	Abril 2012

1.2.2 III Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología

INFORMACIÓN GENERAL				
ÁREA	Apropiación Social de la CTI		**FECHA DE ELABORACIÓN**	07 de marzo de 2012
PROYECTO	III Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología			
FECHA DE INICIO	Julio 2011		**FECHA DE FINALIZACIÓN**	Septiembre de 2012
DURACIÓN (Meses)	10		**VALOR TOTAL**	$610.582.207
ENTIDADES FINANCIADORAS	Colciencias/BID		**ENTIDADES PARTICIPANTES**	OCyT/Colciencias/Entidades regionales
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Sandra Daza		**RESPONSABLE OCYT**	Sandra Daza
PARTICIPANTES OCYT	Edgar Bueno; Marcela Lozano; Pedro Maldonado, Alejandra Carrasco			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
OBJETIVO GENERAL	Diseñar y aplicar la III Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología con el propósito de identificar la opinión y actitudes de los colombianos sobre estos temas, y dar insumos para mejorar los procesos de apropiación social de la CT+I en Colombia.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Desarrollar el marco conceptual de la III Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología en Colombia.			
	Llevar a cabo el diseño de la muestra y el diseño del cuestionario de la III Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología de tal forma que atienda a las necesidades de política e información nacional permitiendo algunas comparaciones internacionales.			
	Desarrollar estudios de profundización y validación de algunas de las respuestas empleando grupos focales.			
	Realizar análisis a profundidad de los resultados de la encuesta			
	Invitar a expertos nacionales y regionales para que hagan interpretaciones desde sus campos de experticia de los resultados de la encuesta.			
	Formar capacidades en las regiones para la aplicación y análisis de resultados de encuestas de percepción pública, involucrando estudiantes en la realización de los grupos focales. Evaluar la visibilidad y percepción que tiene los colombianos sobre Colciencias como ente rector del SNCTI.			
	Publicar el análisis de resultados de la III Encuesta Nacional de la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología mediante la edición de un libro en versión impresa y digital.			
	Proponer una estrategia efectiva de divulgación de la misma que se constituya en sí misma una estrategia de apropiación social (Ej. Conversatorios sobre los resultados).			
ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	Definición del formulario			
	Definición y diseño de muestra			
	Aplicación prueba piloto			
	Aplicación de encuesta			
	Procesamiento de resultados			
	Diseño de los grupos focales			
	Aplicación de los grupos focales			

	Publicación de resultados generales en el libro de Indicadores
	Free Press
	Escritura y envío de boletines regionales electrónicos
	Escritura de capítulos de análisis
	Publicación libro indicadores

RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES (Informes, publicaciones, etc.)	**FECHA DE OBTENCIÓN**
1. Capítulo en libro de indicadores	Agosto de 2012
2. *Free Press*	Agosto de 2012
3. Boletines electrónicos	Agosto de 2012
4. Conversatorios con grupos de interés	Septiembre de 2012
3. Libro de análisis de resultados	Septiembre de 2012

1.2.3 Monitoreo y gestión del conocimiento de la Semana Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

INFORMACIÓN GENERAL			
ÁREA	Apropiación Social de la CTI	**FECHA DE ELABORACIÓN**	07 de Marzo de 2012
PROYECTO	Monitoreo y gestión del conocimiento de la Semana Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación		
FECHA DE INICIO	Marzo de 2011	**FECHA DE FINALIZACIÓN**	Marzo de 2012
DURACIÓN (Meses)	12	**VALOR TOTAL**	$89.536.648
ENTIDADES FINANCIADORAS	Colciencias	**ENTIDADES PARTICIPANTES**	OCyT; Colciencias; Entidades coordinadoras departamentales
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Marcela Lozano Borda	**RESPONSABLE OCYT**	Marcela Lozano Borda
PARTICIPANTES OCYT	Sandra Daza, Pedro Maldonado, Clemencia Navarro, Diana Flórez,		
INFORMACIÓN TÉCNICA			
OBJETIVO GENERAL	Diseñar una metodología replicable para el monitoreo y gestión de la Semana Nacional de CTI con el fin de contribuir a su realización eficiente y favorecer procesos de aprendizaje colectivo sobre la apropiación y la gestión de la CTI en el país.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Generar un espacio de reflexión sobre la Semana con los coordinadores locales con el fin de analizar los logros y las dificultades de la realización de la misma		
	Sistematizar los informes finales de las dos últimas semanas con el fin de revisar los indicadores desarrollados.		

	Diseñar una metodología para el monitoreo de la Semana
	Diseñar y aplicar un plan de sensibilización hacia la Semana
	Acompañar el diseño de las propuestas departamentales de la Semana Nacional de la CTI que se realizará en el 2012
	Socializar los resultados en un evento internacional con el fin de darle visibilidad a la Semana y contribuir a su posicionamiento internacional
ACTIVIDADES	
ACTIVIDADES	Diseño y realización de un taller de auto-evaluación con los coordinadores de la Semana
	Revisión y el análisis de las propuestas e informes de la Semana realizados por cada región en las tres versiones realizadas: 2006, 2008 y 2010.
	Entrevistas a profundidad que se realizarán a los coordinadores y aliados de la Semana de la CTI de 3 departamentos del país
	Diseño de metodología para el monitoreo y gestión de la Semana. Manual de gestión y evaluación de la Semana
	Acompañamiento del diseño de las propuestas departamentales a través del desarrollo de lineamientos para la convocatoria nacional y de herramientas de gestión contenidas en el Manual.
	Diseño Plan de sensibilización de la Semana, contenido en el Manual.

RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES (Informes, publicaciones, etc.)	**FECHA DE OBTENCIÓN**
1. Tres informes de avance y un informe final	Junio, Septiembre, Marzo y Abril de 2012
2. Documento de sistematización de la Semana Nacional de la CTI en sus tres versiones, que contiene unas Lecciones aprendidas en la realización de la SNCTI	Marzo de 2012
3. Manual para la gestión y evaluación de la Semana	Octubre de 2011
4. Plan de sensibilización de la Semana, se incluye su formulación en el Manual.	Marzo 2012
5. Ponencia internacional sobre lecciones aprendidas en la realización de la Semana	Abril 2012

1.2.4 Caracterización de la innovación en la industria manufacturera colombiana por tamaño y grado de innovación

INFORMACIÓN GENERAL				
ÁREA	Innovación		**FECHA DE ELABORACIÓN**	29-11-10
PROYECTO	Caracterización de la innovación en la industria manufacturera colombiana por tamaño y grado de innovación usando como fuente de información los resultados de la III EDIT			
FECHA DE INICIO	01/02/2011		**FECHA DE FINALIZACIÓN**	01/06/2012
DURACIÓN (Meses)	16		**VALOR TOTAL**	$118.051.600
ENTIDADES FINANCIADORAS	Colciencias - OCyT		**ENTIDADES PARTICIPANTES**	OCyT
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Diana Lucio-Arias		**RESPONSABLE OCYT**	Diana Lucio-Arias
PARTICIPANTES OCYT	Monica Salazar, Edgar Bueno, Erika Sánchez, Henry Mora			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
OBJETIVO GENERAL	Caracterizar la conducta innovadora de las empresas manufactureras colombianas por sector industrial y tamaño de empresa con base en los resultados de la Tercera y Cuarta Encuesta de Innovación y Desarrollo Tecnológico en la industria manufacturera colombiana, haciendo análisis entre innovación, productividad y competitividad			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Comparar los resultados de la III y IV EDIT en cuanto a las dinámicas de innovación realizadas por las empresas			
	Detectar diferencias en la conducta innovadora de la empresas manufactureras colombianas según tamaños de empresas y grupos industriales (CIIU a tres dígitos)			
	Hacer cruces de la información de la EDIT III y la EDIT IV con las Encuestas Anuales manufactureras 2005-2008			
	Detectar relaciones entre innovación productividad y competitividad			
ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	Convertir archivos planos facilitados por el DANE en archivos de referencia			
	Calculo de indicadores descriptivos de la EDIT III y EDIT IV que alimenten el libro de indicadores de ciencia y tecnología del 2011 del OCyT			
	Análisis del uso que declaran hacer las empresas manufactureras colombianas de los instrumentos públicos de apoyo a la innovación de acuerdo a los resultados de la II, III y IV EDIT			
	Construcción de una base de datos en la sala especializada del DANE en la que utilizamos información tanto de la EDIT III y IV como de las EAM 2005-2008			
	Revisión bibliográfica y elaboración de marco conceptual			

	Selección y diseño de indicadores para caracterizar la conducta innovadora por sector industrial y tamaño
	Revisión de modelos que calculen la relación entre productividad, competitividad e innovación
	Definición de un modelo aplicable a Colombia (de acuerdo con las características de los datos disponibles) para medir la relación entre innovación, competitividad y productividad
	Escritura de un capítulo de análisis para ser considerado en el libro de indicadores del OCyT, 2012.

RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES (Informes, publicaciones, etc.)	**FECHA DE OBTENCIÓN**
Contribución al capítulo de innovación del libro de indicadores OCyT, 2011	sep-11
Artículo:Sánchez, E., & Lucio-Arias, D. (2011) *Public mechanisms to finance innovation in Colombian firms*. Presentado en Globelics 2011, disponible en: http://www.ungs.edu.ar/globelics/wp-content/uploads/2011/12/ID-351-Sanchez-Lucio-Arias-Innovation-Policies.pdf	nov-11
Informe sobre caracterización de la innovación en la industria manufacturera	mar-12
Capítulo de análisis sobre innovación, productividad y competitividad en la industria manufacturera colombiana para ser considerado en el libro de indicadores del OCyT del 2012 (Lucio-Arias, D.; Sánchez, E. & Mora, H.)	jul-12

1.2.5 Colciencias: Entre la legitimidad, la normatividad y la práctica- Historia y evolución de un ONCyT

INFORMACIÓN GENERAL				
ÁREA	Transversal		**FECHA DE ELABORACIÓN**	5 de marzo 2012
PROYECTO	Colciencias: entre la legitimidad, la normatividad y la práctica- Historia y evolución de un ONCYT			
FECHA DE INICIO	Febrero de 2011	**FECHA DE FINALIZACIÓN**		Diciembre de 2012
DURACIÓN (Meses)	22	**VALOR TOTAL**		$ 501.387.000
ENTIDADES FINANCIADORAS	Colciencias, OCyT, U. Nacional, U. del Rosario	**ENTIDADES PARTICIPANTES**		OCyT, U. Nacional, U. del Rosario e investigadores asociados.
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Mónica Salazar	**RESPONSABLE OCYT**		Mónica Salazar
PARTICIPANTES OCYT	Mónica Salazar, Sandra Daza, Luis Colorado, Cristhian Ruiz, Diana Lucio, Carolina Rivera, Viviana Barón, María Fernanda Durán, Angela Nieto			

INFORMACIÓN TÉCNICA	
OBJETIVO GENERAL	Dar cuenta del devenir histórico y evolutivo de Colciencias y el SNCTI, a través de la documentación de las relaciones entre Colciencias y las instituciones del sistema, resaltando los aprendizajes institucionales y las innovaciones en la administración y la política científico-tecnológica, en el proceso de institucionalización de la tecnociencia en el país.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Estudiar la gobernabilidad de Colciencias y del SNCTI, identificando actores clave, que han liderado su desarrollo como aquellos que se han beneficiado del mismo.
	Analizar la política científico-tecnológica y los mecanismos e instrumentos de fomento a la investigación y la innovación
	Estudiar la incidencia de la transferencia de políticas internacionales en el desarrollo de la ciencia y la tecnología nacional

ACTIVIDADES	
ACTIVIDADES	Lecturas previas e inserción en el archivo documental de Colciencias
	Estudio de fuentes
	Formulación, realización, desgravo y análisis de encuestas
	Desarrollo de un sitio web
	Escritura de textos
	Edición y publicación de libro

RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES	FECHA DE OBTENCIÓN
Formación de investigadores para el país	jun-12
Documentación del archivo histórico documental	Mar-12
Sitio web	may-12
Libro Historia social e institucional de Colciencias	nov-12
Tres (3) artículos en revistas indexadas nacionales o internacionales	nov-12
Informe de avance	Ago-11 y feb-12
Informe final de actividades	dic-12

1.2.6 Ensamblado en Colombia

ENSAMBLADO				
ÁREA	Transversal		**FECHA DE ELABORACIÓN**	21 de febrero de 2011
PROYECTO	Ensamblado en Colombia, construcción de saberes y ciudadanía			
FECHA DE INICIO	Febrero de 2010		**FECHA DE FINALIZACIÓN**	Junio 2012
DURACIÓN (Meses)	28		**VALOR TOTAL**	$1.696.269.496
ENTIDADES FINANCIADORAS	Colciencias, OCyT, U. Nacional, U. de Cartagena, U. de Ibagué, Maloka.		**ENTIDADES PARTICIPANTES**	Colciencias, OCyT, U. Nacional, U. de Cartagena, U. de Ibagué, Maloka.
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Olga Restrepo Forero		**RESPONSABLE OCYT**	Mónica Salazar
PARTICIPANTES OCYT	Mónica Salazar. Luis Alberto Colorado, Diana Lucio, Angélica Monroy			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
OBJETIVO GENERAL	El proyecto se propone fundamentalmente llevar de nuevo a la arena política de lo público el complejo proceso de articulación de redes de conocimiento sobre la naturaleza y la sociedad con formas de acción, indagación y participación en la coproducción de conocimiento y naturaleza y modos de lo social a lo largo de la historia de Colombia.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	• Elaborar el libro "Historia de las ciencias y las tecnologías". A través de este libro se procurará examinar eventos, instituciones, hitos "emblemáticos" o de mayores consecuencias en la Historia de las Ciencias y las Tecnologías en Colombia. • Elaborar el libro "Ensamblado en Colombia", el cual se pregunte por la producción de conocimiento sobre cosas y asuntos de interés público en Colombia y sobre quiénes y cómo producen ese conocimiento en una dimensión más puntual, que articule documentos (y su producción), objetos y su manejo y su dureza. • Elaboración del "Portal cívico" para contribuir a la apropiación social del conocimiento, con el cual se busca fomentar diálogos, de una manera que trascienda el nivel de la divulgación e involucre de manera más directa a comunidades de interés, con el ánimo de motivar una relación cercana, en la que el conocimiento generado tenga un poder transformador sobre distintas prácticas y a la vez, en el contacto directo entre investigadores, mediadores y ciudadanos se vislumbren nuevas perspectivas frente a la misma dinámica de la investigación.			
ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	Realización de dos coloquios con participación de invitados internacionales e investigadores nacionales para presentación de avances y/o resultados de las investigaciones del proyecto.			
	Realización de una exposición artística, en el marco del segundo coloquio del proyecto, con obras de arte relacionadas a los temas investigados en el proyecto			
	Realización de talleres con investigadores, docentes de educación media y estudiantes de Bogotá, Ibagué y Cartagena, para discusión de los temas desarrollados por los investigadores			

RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES	FECHA DE OBTENCIÓN
Dos subproductos de Disertaciones Doctorales en Historia y Sociología	Agosto 2012
Dos Tesis en Historia (Ciencia), cinco tesis en la maestría de estudios sociales de la ciencia	Agosto 2012
5 trabajos de grado	Agosto 2012
Formación de jóvenes investigadores	Agosto 2012
Publicación del libro: Historia de las Ciencias y las Tecnologías en Colombia con 15 artículos de 20 páginas cada uno.	Diciembre 2012

Publicación del libro "Ensamblado en Colombia" con un total de páginas 600, con un total de 500 ilustraciones, 350 de ellas a color	Diciembre 2012
Publicación del Portal cívico	Enero 2011

1.2.7 Estudio sobre los resultados, la efectividad y el impacto del programa de sostenibilidad de los grupos de investigación de la Universidad de Antioquia

INFORMACIÓN GENERAL				
ÁREA	Recursos Humanos y Evaluación		**FECHA DE ELABORACIÓN**	29 de noviembre 2011
PROYECTO	Evaluación de la estrategia de sostenibilidad dirigida a grupos de investigación de la Universidad de Antioquia			
FECHA DE INICIO	Agosto de 2011		**FECHA DE FINALIZACIÓN**	Marzo 2012
DURACIÓN (Meses)	9		**VALOR TOTAL**	$108.380.000 $85.230.000 (UdeA)
ENTIDADES FINANCIADORAS	Universidad de Antioquia, OCyT		**ENTIDADES PARTICIPANTES**	OCyT
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Sandra Carolina Rivera		**RESPONSABLE OCYT**	Mónica Salazar
PARTICIPANTES OCYT	Monica Salazar, Edgar Bueno, Juan Manuel Guerra, Edwin Bernal, Marcela Galvis, Luis Colorado, Iván Malaver			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
OBJETIVO GENERAL	Evaluar la eficacia y el impacto del programa, entendido como los efectos de la estrategia de sostenibilidad en los grupos de investigación consolidados de la Universidad de Antioquia, en el marco del fortalecimiento del Sistema de Investigación de la institución			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Establecer una metodología para abordar la evaluación de impacto del programa, en términos de la efectividad y eficiencia de los resultados obtenidos por los grupos de investigación beneficiados.			
	Analizar la Estrategia de Sostenibilidad en el marco de los programas de fomento que hacen parte del sistema de investigación de la Universidad de Antioquia			
	Evaluar la eficacia del programa a partir de los resultados de los grupos de investigación beneficiarios, empleando para ello información proveniente de los informes presentados en el marco de la convocatoria.			
	Analizar la trayectoria de los grupos de investigación en lo concerniente a producción científica y tecnológica y formación de recursos humanos, tomando como insumo la información de ScienTI. Con estos indicadores, se realizará la evaluación de impacto de la estrategia acotada a los resultados de los grupos, en cada una de las dimensiones señaladas.			
	Evaluar el nivel de ejecución de recursos por parte de los grupos de investigación de los recursos asignados por la convocatoria, y determinar su apalancamiento externo			
ACTIVIDADES				
ACTIVIDADES	Diseño de metodología			
	Construcción de instrumentos cualitativos y cuantitativos			
	Aplicación de instrumentos (entrevistas y encuestas), levantamiento, integración y depuración de información			

	Construcción de indicadores
	Elaboración de informe final y socialización de resultados
	Transferencia de metodología e instrumentos

RESULTADOS ESPERADOS / PRODUCTOS ENTREGABLES	FECHA DE OBTENCIÓN
Informe de avance técnico	nov-11
Informe final	mar-12
Discusión y socialización de resultados	abr-12

1.3 Gestión de la información

El área de gestión de la información se comenzó a organizar formalmente en el año 2011, cuyo plan de trabajo se incluyó en el plan de desarrollo, cuyo fin último es tener un verdadero sistema de información interno. A continuación se presenta un resumen del avance en el proceso de estructuración de la información del OCyT.

Actividad	Porcentaje de obtención	Aplicado en
Definición de un modelo replicable	70%	Modelo aplicado a capacidades y parcialmente a Inversión, y producción bibliográfica
Documentación de procesos	40%	Totalmente hecho para capacidades y parcialmente en inversión
Flujogramas de procesos principales	80%	Capacidades, inversión, producción bibliográfica, recursos humanos, falta revisar con líderes
Generación diagramas casos de uso	40%	Capacidades, inversión, modelo general para todos los indicadores
Definición modelo de datos para sistema información OCyT	10%	Identificación de variables principales para los temas

Los resultados de este proceso son un insumo fundamental para el proceso de certificación de calidad que inicia en el año 2012.

1.4 Visibilidad

Una de las principales preocupaciones del Observatorio corresponde a la difusión de los resultados de sus proyectos y actividades la cual se realiza de diversas maneras, una de ellas consiste en la participación en eventos nacionales e internacionales de carácter académico y foros de discusión. Sin embargo, el producto central de su actividad, el libro de indicadores de CyT, es el principal medio a través del cual se conoce su acción y el papel que desarrolla al interior del SNCTI.

Indudablemente la publicación anual del Libro de Indicadores de CyT es el medio de divulgación y visibilidad más importante del OCyT. La edición 2011 correspondió a la versión de bolsillo, que contiene los capítulos regulares de indicadores, con un período de referencia 2006-2010. Así mismo, se produjeron tres versiones electrónicas (PDF, HTML y Excel), ampliando así la posibilidad de uso de los datos que el Observatorio entrega.

Dos puntos son importantes de resaltar de esta edición del libro, el primero corresponde a la financiación del mismo, que para este año, aparte de los recursos aportados por los socios del Observatorio, incluyó recursos del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación –Colciencias, en el marco del proyecto de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –SNCTI Fase I, provenientes de la operación de crédito con el BID 2335/OC-CO.

El segundo punto corresponde a la inclusión de un capítulo de indicadores sobre uso y penetración de tecnologías de la información y las telecomunicaciones, que se adiciona a los capítulos de indicadores tradicionales que el OCyT produce anualmente. En la edición del 2005 del libro de indicadores, se incluyó un capítulo sobre las TIC en el sector empresarial, sin embargo, no se volvieron a publicar de manera regular. Teniendo en cuenta la solicitud de Colciencias en este aspecto, en esta edición se incluyeron datos en diversos sectores según la disponibilidad de información.

Otro punto que consideramos de gran importancia dentro de la gestión técnica del OCyT durante el 2011, correspondió a la participación institucional en la convocatoria 539 de Colciencias, para conformar un banco de proyectos elegibles para apoyar la formulación de los Planes Estratégicos Regionales de Ciencia, Tecnología e Innovación –PERCTI, para un grupo de departamentos del país. En esta convocatoria, el OCyT presentó propuestas para cuatro departamentos, Boyacá, Quindío, Casanare y Arauca, siendo seleccionado para la ejecución de las mismas, Igualmente, el OCyT apoyará al OCaribe en la ejecución del PERCTI para el departamento de Córdoba, actuando como asesor metodológico. A través de la elaboración de los planes el OCyT seguirá incrementando su presencia y visibilidad en los departamentos, la cual también fundamentada en el diseño de línea base de indicadores, y la producción de los boletines de indicadores regionales (disponibles para consulta del público en la página web del OCyT[1]).

En 2011, en el marco de la convocatoria 538 de Colciencias para fortalecimiento institucional de los centros de investigación y desarrollo tecnológico y parques tecnológicos, se solicitó el apoyo por parte del OCyT al proceso de evaluación diseñado por Colciencias. Se pidió que el Observatorio aplicara el modelo de caracterización de centros autónomos de investigación y desarrollo tecnológico, desarrollado entre 2009 y 2010, a todos los centros que cumplieran con los requisitos señalados para la convocatoria. En esta participación, el OCyT entregó a Colciencias los resultados del modelo clasificando a los centros participantes en cuatro conglomerados dependiendo de sus características en materia de capacidades, producción e inversión y financiación. Así mismo, se entregaron las fichas de perfil de cada centro y la clasificación institucional por tamaños, que junto con los demás resultados fueron presentados en los paneles de

1 Para ver los boletines acceder a:
http://ocyt.org.co/html/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=8&Itemid=56&lang=es

evaluación por pares que Colciencias adelantó para tal fin. Es de destacar el reconocimiento por parte de Colciencias y el grupo de evaluadores a la calidad del trabajo desarrollado por el Observatorio.

En cuanto a las actividades desarrolladas durante el año anterior tales como proyectos relativos a la producción de indicadores y la evaluación de programas, queremos destacar el estudio sobre los resultados, la efectividad y el impacto del programa de sostenibilidad de los grupos de investigación de la Universidad de Antioquia, este proyecto hace parte de la estrategia del OCyT de poner a disposición de sus socios el conocimiento y experticia que a lo largo de estos años lo han consolidado institucionalmente. En el mismo sentido, el OCyT adelantó un proyecto por solicitud del Instituto Nacional de Cancerología –INC, con el propósito de determinar la situación de la investigación en cáncer en Colombia a través de la producción de los principales indicadores.

Acordes con la estrategia de acercamiento a sus socios, el el OCyT presentó por primera vez los indicadores de posicionamiento de CyT para cada una de las instituciones socias del OCyT, estos indicadores se construyeron a partir de las fuentes de información disponibles y utilizaron datos hasta 2009 para los casos de inversión, formación, grupos e investigadores y proyectos Colciencias, e información 2010 para lo relativo a producción científica (ISI y Scopus). Con esta información, el OCyT entregó archivos individualizados a cada socio, referenciando a la institución contra los totales nacionales así como por sector específico (IES, Centro de investigación, etc.). La importancia de estos informes radica en que con una metodología única se podrían hacer comparaciones entre instituciones. A raíz de lo sindicadores, se han establecido contactos con varias organizaciones para compartir las formas de consulta a las bases de datos.

Con la lógica del posicionamiento institucional como referente nacional e internacional, es destacable la realización en agosto 2011 de dos talleres de innovación, por un lado "*Hacia la medición de la innovación en el sector agropecuario", y por otro lado, "Hacia un formulario básico común para la medición de la innovación en los países de América Latina y el Caribe",* los cuales contaron con el apoyo financiero de Colciencias, RICyT/OEI, y el BID. El primer taller se convocó conjuntamente con la RICyT en desarrollo de la iniciativa de revisión del Manual de Bogotá. Se presentaron experiencias en medición de la innovación el sector a partir de encuestas, estudios de caso, estudios de profundidad, y estudios de impacto, y participaron varios países: México, Brasil, Argentina, Uruguay, y Colombia. El taller desarrolló varios paneles de discusión, alrededor de tres temáticas: demandas de información de los tomadores de decisión, ofertas de información, y requerimientos y posibilidades de las agencias de estadísticas. Se contó con participación de 30 persona, y pro parte de Colombia asistieron el Ministerio de Agricultura, Colciencias, Corpoica, y el Incoder.

El segundo taller fue una reunión cerrada de expertos cuyo propósito principal era la discusión sobre las preguntas mínimas que se deberían incluir en las encuestas de innovación en América Latina y el Caribe. Los dos eventos se desarrollaron exitosamente y los financiadores y co-organizadores reconocieron la excelente gestión del OCyT. En cuanto a visibilidad internacional también fueron muy importantes al contar con representantes de la OCDE, UIS/UNESCO, CEPAL, IDE/Jetro, el BID y la RICyT, y de países: México, Brasil, Argentina, Uruguay, Costa Rica, Nicaragua, Guatemala, El Salvador, Panamá, Ecuador y Chile.

Igualmente, en la línea del relacionamiento interinstitucional, pero específicamente en lo relativo a la generación de capacidades locales para la producción de indicadores de ciencia, tecnología e innovación, el OCyT adelantó una capacitación dirigida al equipo de investigación del Observatorio del Caribe Colombiano, en indicadores de CTI, la cual fue adelantada por líderes de las áreas técnicas del OCyT a través de talleres teórico-prácticos sobre conceptos, metodologías y fuentes de información asociados a la producción de indicadores.

Como se evidencia a lo largo de este documento, la dinámica institucional del año anterior ha sido intensa con el desarrollo de proyectos y actividades enmarcadas en las líneas misionales que han permitido el avance y consolidación del OCyT como el líder y referente en producción, interpretación y difusión de estadísticas e indicadores de CTI.

1.4.1 Consejo Científico

La sesión del consejo científico se realizó el 30 de mayo, en la cual se presentaron los planes de investigación de cada una de las áreas temáticas del OCyT, y en la que los consejeros, nacionales e internacionales, tuvieron la posibilidad de retroalimentar a los líderes, logrando así una importante asesoría que impacta directamente a las actividades y proyectos previstos por el equipo de investigación. Los Consejeros resaltaron y celebraron la dinámica en torno de la consolidación institucional, destacando el rol del Observatorio como la entidad encargada a nivel nacional de diseñar estadísticas e indicadores en CTI.

Posteriormente, los días 31 de mayo y 1ro de junio de 2011 se adelantó el Seminario *"Diseño y uso de indicadores de CT+I para la toma de decisiones"* organizado por el Observatorio, propiciando la interacción y discusión entre los consejeros (nacionales e internacionales), los investigadores del OCyT, investigadores de otras organizaciones, y el público en general (comunidad científica) en torno a la generación y utilización de indicadores.

En este taller se presentaron resultados de proyectos adelantados por el OCyT, así como de otras instituciones que complementaron las temáticas planteadas en los paneles:

- Panel I: La medición de las dinámicas departamentales o regionales en CT+I;
- Panel II: Metodologías para la medición de redes, colaboraciones, cooperaciones y alianzas en CT+I;
- Panel III: Indicadores de CT+I para la formulación y evaluación de política pública; y
- Panel IV: Sistemas y servicios de Información en CT+I.

La agenda de este certamen y las presentaciones del seminario se pueden consultar: http://ocyt.org.co/html/archivosProyectos/Consejo_cientifico/agenda_consejo_cientifico.pdf.

1.4.2 Gestiones interinstitucionales

Si bien en la sección anterior se mencionan algunos elementos relativos al relacionamiento del Observatorio con otros agentes del sistema, es importante resaltar además otras gestiones adelantadas por la institución. En materia internacional, como resultado efectivo se logró la firma de un memorando de entendimiento con el Observatorio de Ciencia y Tecnología de Francia –OST, cuyo propósito va en la línea de promover el relacionamiento entre las dos instituciones a través del desarrollo de actividades colaborativas y en las cuales se circunscriben las siguientes: intercambio de información, intercambio de personal académico, técnico y estudiantes, la realización de investigaciones y publicaciones en colaboración, la aplicación a proyectos internacionales de investigación en forma conjunta, entre otros.

En el ámbito nacional, se gestionaron convenios de cooperación con diversas instituciones que permiten el intercambio de información, tales como: Alcaldía de Medellín, la Superintendencia de Industria y Comercio, el Ministerio de Educación Nacional y el DANE. Solo se logró concretar el acuerdo con la Alcaldía de Medellín, y se continúan las gestiones con las entidades de carácter nacional.

Finalmente, otra de las gestiones realizadas por el OCyT fue la propuesta para hacer la gerencia del consorcio Elsevier, a solicitud de Colciencias. La propuesta fue presentada en el mes de abril y aceptada por Colciencias en junio. Se envío la documentación de soporte exigida por Colciencias, y se inició la búsqueda de posibles candidatos al cargo de gerente, ya que en la estructura del Observatorio las labores asociadas a la gerencia

del consorcio no pueden ser asumidas por alguno de los investigadores. Sin embargo, en el transcurso del año no se volvió a tener noticias del proceso a pesar de haberlo solicitado en múltiples ocasiones.

1.4.3 Participación en eventos académicos

En cuanto a la intervención en eventos, los investigadores del Observatorio participaron en diversos escenarios nacionales e internacionales, (en la mayoría de los casos invitados por las entidades organizadoras). Uno de los certámenes en los cuales queremos hacer especial énfasis correspondió al *"Primer Simposio Mujer y Ciencia en Colombia"*, realizado en la ciudad de Bogotá en el mes de diciembre, que contó con la participación de la investigadora Sandra Daza, quien presentó las cifras de producción científica del país, en torno a las cuales se abordó la discusión acerca del papel de las mujeres al interior de la ciencia del país, analizando cifras acerca de número de investigadoras activas, tasas de graduación, y participación como líderes de grupos de investigación, y que como resultado principal generó la *Red de Mujeres en Ciencia.*

A continuación se muestra el listado de dichos certámenes con la información sobre el funcionario asistente y el título de la ponencia.

Tabla 3. Participación en eventos internacionales

EVENTO	ENTIDAD(ES)	CIUDAD Y FECHA	PONENCIA	FUNCIONARIO
Expert Meeting on Innovation Statistics.	UIS/UNESCO	Montreal- Canadá, 8-10 de marzo.	Innovation measurement experiences in Colombia.	Diana Lucio
Taller de especialistas para la creación de un sistema de indicadores del Programa Cyted.	CYTED	San José- Costa Rica, 14 -16 de marzo.	Seleccionar los indicadores y datos estadísticos que deberán aportar los países, definiendo su metodología.	Jorge Lucio
Seminario sobre Evaluación de políticas tecnológicas y de innovación.	UNAM	Ciudad de México, 23-24 de marzo.	Las encuestas de innovación y las políticas de CTI.	Mónica Salazar
I Seminario internacional de percepción pública de la salud.	Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo, Instituto de Saúde e Instituto de Investigação em Imunologia	São Paulo- Brasil. 13 de abril.	Entre percepciones y opiniones. Categorías de análisis y desafíos metodológicos en la investigación sobre la percepción pública de la ciencia y la tecnología en América Latina.	Sandra Daza
Third Baltic Nordic Conference on Survey Statistics (BaNoCoSs 2011).	Baltic-Nordic-Ukranian Network on Survey Statistics, Univ. de Umea, Univ. de Estocolmo y U. de Helsinki	Norrfällsviken, Suecia, 13-17 de junio.	Metodología empleada para obtener las estimaciones de la "Encuesta de Percepción sobre la Ciencia y la Tecnología en jóvenes de Bogotá".	Edgar Bueno
13th International Conference of the International Society for	ISSI, University of Zululand	Sudáfrica, 4-8 de julio.	Matching bibliometric data from Scopus with National Databases of Colombian	Edwin Bernal y Javier Guerrero (coautor)

EVENTO	ENTIDAD(ES)	CIUDAD Y FECHA	PONENCIA	FUNCIONARIO
Scientometrics and Informetrics- ISSI.			Scientists (poster)	
Taller hacia la creación de un Observatorio de Ciencia, Tecnología, Innovación y Sociedad en Perú.	OEI Perú	Lima - Perú 18 - 19 de agosto.	La experiencia del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.	Mónica Salazar
Atlanta Conference on Science and Innovation Policy 2011.	Georgia Tech	Atlanta - USA 15-17 de septiembre.	Human Resources indicators in Colombia. Doctoral studies, mobility and scientific production of researchers for building networks.	Carolina Rivera, Marcela Sánchez y Mónica Salazar (coautoras)
			The role of the councils of national programmes of science and technology in the governance of the Colombian National System.	Mónica Salazar
			Diversity and Research Collaboration in Management and Business in Latin America: An efficiency analysis of scientific performance.	Cristhian Ruiz, Diego Chavarro, y Luis Orozco (coautores)
Globelics 2011	The Global Network for the Economics of Learning, Innovation & Competence Building Systems.	Buenos Aires, Argentina, 15-17 de noviembre.	Public mechanisms to finance innovation in firms in Colombia (poster).	Erika Sánchez y Diana Lucio (coautora)
V Taller de armonización de indicadores.	Ricyt – Senacyt	Panamá, 17-18 de noviembre.	Colombia: experiencia en recolección de información para el cálculo de la inversión nacional en ACTI.	Jorge Lucio
			La experiencia colombiana en el uso y apropiación de indicadores de CTI.	Mónica Salazar

Tabla 4. Participación en eventos nacionales

EVENTO	ENTIDAD(ES)	CIUDAD Y FECHA	PONENCIA	FUNCIONARIO
Acuerdo para la Prosperidad " El rol del Estado para promover la innovación".	Colciencias, Presidencia de la República	Medellín, 5-7 de mayo.		Mónica Salazar Carolina Rivera Sandra Daza Diana Lucio
Foro de divulgación científica.	Universidad de Antioquia	Medellín, 14-15 de junio.	Monitoreo y gestión de la Semana Nacional de Ciencia.	Marcela Lozano
InvestigandoAndo	Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB)	Bucaramanga, 6 de julio.	Medición de la investigación en Colombia: grupos y ScienTI.	Cristian Ruíz
Seminario "Sociología del conocimiento, cienciometría y difusión científica".	Universidad Santo Tomas	Bogotá, 19-21 de julio.	Fundamentos empíricos de la cienciometría y procedimientos metodológicos para la recolección de información y producción de indicadores de CTI.	Cristian Ruíz
Diplomado en Apropiación Social del Conocimiento	Universidad de Antioquía	Medellín, 7 de septiembre.	Apropiación social de la CTI en Colombia y su medición.	Sandra Daza
XV Jornada de la Investigación.	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Chiquinquirá, 7 de octubre.	Los indicadores nacionales y departamentales de CTI.	Mónica Salazar
Foro: tecnologías apropiadas, una apuesta para reducir los impactos ambientales.	Universidad Jorge Tadeo Lozano	Bogotá, 17 de noviembre.	La producción de indicadores y estadísticas de ciencia, tecnología e innovación para Colombia.	Luis Colorado
VI encuentro de la Facultad de Ciencias.	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tunja, 22 de noviembre.	Medición de grupos de investigación - Tendencias en física y química.	Cristian Ruíz
III Jornada de investigación en Cáncer.	Instituto Nacional de Cancerología	Bogotá, 28 de octubre.	Indicadores de ciencia y tecnología en Colombia.	Sandra Daza
Primer Simposio Mujer y Ciencia.	Universidad de los Andes	Bogotá, 18 de noviembre.	Las mujeres en el SNCTI - Balance de una década en condiciones diferentes.	Sandra Daza
Taller de Balance y autoevaluación y del Sistema Universitario de Investigación –SUI.	Universidad de Antioquia	Medellín, 25 y 26 de noviembre.	La experiencia del OCyT - Entre los datos, el manejo de la información y la producción de indicadores de CTI.	Mónica Salazar

1.5 Mejoramiento Capacidades de Investigación

Durante 2011, dando continuidad a la gestión adelantada en el 2010, se mantuvo a los líderes en cada una de las áreas temáticas, así como a los investigadores y asistentes de investigación que desarrollaron los proyectos y actividades señaladas en el presente informe. Si bien en agosto renunció la líder de bibliometría, no se suplió la vacante de manera inmediata, teniendo en cuenta que existen capacidades para desarrollar estudios bibliométricos en otros investigadores del OCyT. Para el 2012 la líder de innovación, asumirá el liderazgo del área de bibliometría e irá conformando un equipo de trabajo.

En cuanto a la presentación a las convocatorias de Colciencias para el apoyo a doctorados y jóvenes investigadores, se destaca la participación en la convocatoria 525 de Colciencias de jóvenes investigadores, en la cual se aprobaron tres propuestas de proyectos de investigación para las áreas de evaluación, apropiación social, e innovación. Como se evidencia, la posibilidad de mantener un grupo estable de investigadores ha permitido tener un buen portafolio de proyectos en desarrollo y en negociación, lo cual asegura la actividad del OCyT por varios años.

Con respecto a este punto se debe resaltar además la estrategia del OCyT para apoyar la formación en su equipo de investigación, en esta medida, se logra durante el año anterior el auxilio educativo para maestría de cuatro investigadores del OCyT, así como también la participación del líder del área de gestión de la información en un curso de *Oracle database*, tal como se muestra a continuación:

AUXILIO EDUCATIVO Y CURSOS ESPECIALES 2011

CONCEPTO	No. Personas	PROGRAMA ESTUDIOS	VALOR
Auxilio Educativo	4	Maestría	$ 11.830.520
	1	Curso Especial	$ 3.583.125

Ejecución 2011	$ 15.413.645
Valor Presupuestado 2011	$ 81.000.000
Porcentaje de Ejecución	19%

2 Gestión Administrativa y Gestión Humana

En el año 2011 se realizó mantenimiento permanente a las instalaciones del Observatorio. Principalmente, se arregló el jardín y se pintó la parte exterior de la casa. Por otro lado, se inició el proceso de clasificación del archivo histórico del OCyT.

En el área de gestión humana se implementaron todos los procesos propuestos, el balance se presenta a continuación:



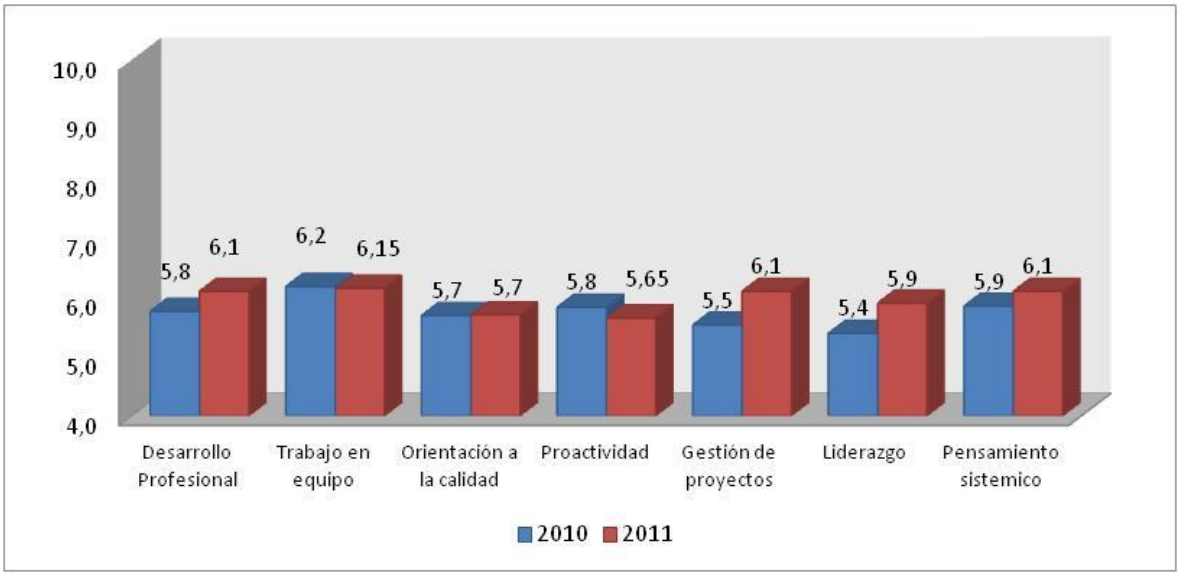
Teniendo en cuenta la señalización del semáforo los procesos que se consolidaron durante el año 2011 corresponden:

- Definición de Perfiles y Selección: Se definieron el 95% de los perfiles (Educación, Experiencia, competencias y funciones) y el proceso de selección incorporó al área y al jefe inmediato como parte decisiva en el proceso logrando una efectividad del 100% para las 13 vacantes cubiertas durante el año. Estas vacantes no sólo contemplan al grupo estable de investigación, sino a las personas que se contratan para el desarrollo específico de proyectos.

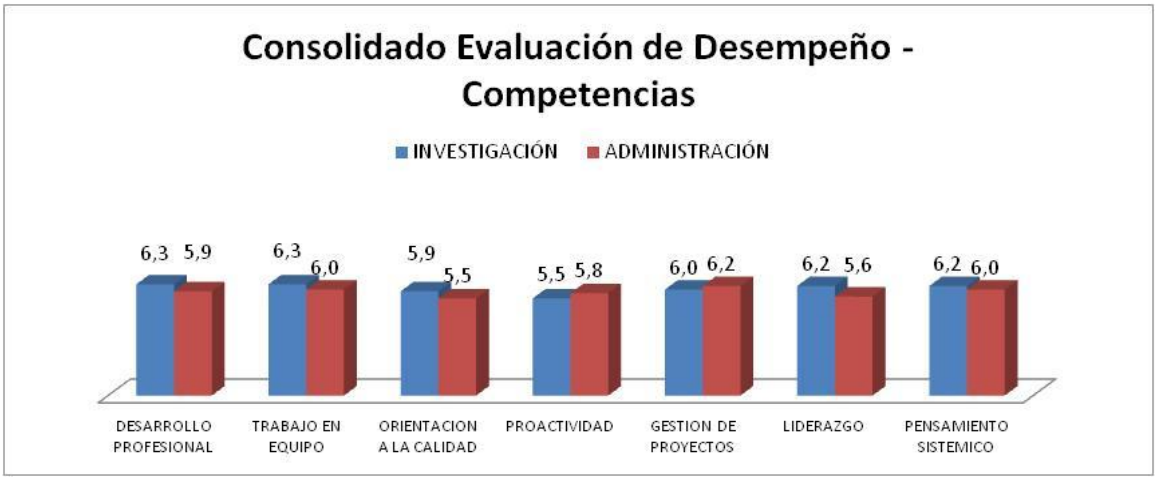
- Administración de Personal: La formulación de políticas de personal acordes con las necesidades propias del entorno, permitió promover eficazmente los fundamentos institucionales y tomar decisiones equitativas.

- Evaluación y Seguimiento: A finales del año 2010 se llevo a cabo la evaluación de desempeño 180 grados (autoevaluación y evaluación jefe inmediato). A finales del año 2011 se implementó la evaluación 360 grados (autoevaluación, evaluación de subalternos, pares y jefe inmediato), la cual tuvo como finalidad evaluar las funciones y competencias para cada uno de los funcionarios y contratistas directos. El proceso consistió en documentar los hallazgos identificados para cada función y competencia por cada uno de los evaluadores y otorgar un valor cuantitativo, los resultados obtenidos se consolidaron previamente al proceso de retroalimentación de tal forma, que una vez conocido todos los conceptos y calificaciones entre el jefe inmediato y él evaluado se llegara a un acuerdo.

Los resultados obtenidos en la evaluación de desempeño, para todo el equipo del OCyT, en lo que respecta a funciones y competencias evidencian un nivel de desarrollo medio según se presenta a continuación; el global pasó de 5,8 en el 2010 a 5,9 en el 2011.



En cuanto a la calificación por competencias los resultados obtenidos diferenciando entre las áreas de investigación y de administración se presentan a continuación:



Es evidente el nivel de desarrollo que se ha logrado para todo el equipo del OCyT, alcanzando un nivel medio alto en todas las competencias.

Los procesos que han avanzado pero que aún requieren un nivel de desarrollo mayor son:

- Inducción y Entrenamiento en el cargo: Si bien es cierto se definió el procedimiento y las herramientas para realizar inducción y entrenamiento en el cargo, aun hace falta trabajar en la importancia que este proceso tiene para el nuevo funcionario y generar la conciencia y el compromiso requerido para que siempre se lleve a cabo como parte de la cultura organizacional.

- Desarrollo y Formación: El avance en el resultado de la evaluación de desempeño en lo que respecta a competencias y funciones es la evidencia del proceso de desarrollo que se ha venido realizando durante los últimos dos años, es importante fortalecer el proceso de capacitación interna con el fin de compartir el conocimiento adquirido y lograr incrementar las capacidades al interior.

Los procesos que serán el foco de trabajo para el año 2012, por su menor desarrollo son salud ocupacional y seguridad industrial, dando cumplimiento, no solo a lo que la norma exige sino garantizando un espacio de trabajo seguro y con todas las condiciones de bienestar posible. Por otro lado en lo que respecta a clima organizacional, se llevó a cabo un trabajo a nivel de las instalaciones físicas, de condiciones claras de trabajo y procesos de intervención, tanto personal como grupal, de los cuales se deben generar mecanismos de medición.

2.1 Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión muestran que en el 2011 el desempeño del OCyT fue muy bueno teniendo en cuenta particularmente la eficacia de formulación de proyectos, la sostenibilidad patrimonial, los ingresos anuales por proyectos, la producción científica y la baja rotación de personal. Por debajo de la línea base solo se registra el desarrollo de proyectos colaborativos; sin embargo, dada los proyectos misionales de gran envergadura desarrollados en el año, esto no se considera negativo en sí mismo. En cuanto a la parte financiera, los indicadores ratifican una vez más la buena labor que se está realizando.

De los indicadores formulados inicialmente hay dos que no se han producido a la fecha: oportunidad en la entrega de informes y cumplimiento de tiempos y eficacia de la formación. El primero no se ha implementado al no haberse diseñado una herramienta para su seguimiento; sin embargo, los líderes tienen la clara conciencia y necesidad de hacer este seguimiento, por lo cual en el 2012 se definirá el indicador y se establecerá la línea base. En cuanto a la eficacia de la formación, dado que en el 2011 solo se apoyó un curso especializado, esto no permite calcular el indicador, pero se mantiene en la batería de indicadores de desempeño para calcularlo más adelante.

Tabla 5. Indicadores de gestión institucional para 2011

Indicador	Línea base	2011	Observaciones
Eficacia de formulación de proyectos	60%	66%	21 proyectos formulados, 14 aprobados, 4 pendientes (innovación, LBI del Meta y Encuesta de I+D), 2 negados (regiones).
Proyectos colaborativos	50%	22%	
Ejecución presupuestal	100%	87%	
Sostenibilidad patrimonial	$1.000.000.000	$1.444.082.683	Se cumple con la meta establecida, y se aumenta el fondo social gracias al excedente del ejercicio.
Ingresos anuales por proyectos	20% administración 70% investigación	45 % administración 80% investigación	Se cumple más que satisfactoriamente
Visibilidad internacional	5	10	Este indicador correspondió a las participaciones (incluida ponencia) en eventos internacionales
Compromiso de producción científica	Libro de indicadores, 4 barógrafos, 1 artículo de revista indexada, 1 libro producto de proyecto	Libro de indicadores, 2 capítulos, 1 libro producto de proyecto	
Satisfacción de clientes y usuarios	No definida	No disponible	No se adelantó encuesta a usuarios, sin embargo los niveles de consulta del libro y el acceso a tres formatos electrónicos, ha permitido el uso de los datos del OCyT en mayor proporción que en años anteriores
Oportunidad (proceso financiero)	Informes semestrales de convenios de cooperación (Colciencias) e informes trimestrales de proyectos (entregados a líderes)	Informes anuales a Colciencias y trimestrales a líderes	
Nivel de calificación de los colaboradores/valoración de competencias	General 4,0 Investigación 4,4 Administración 4,3	General 6,0 Investigación 6,1 Administración 5,9	
Rotación	20%	12%	El índice de rotación se encuentra dentro del rango esperado y los motivos de retiro fueron por desempeño y el otro por estudios en el exterior.
Eficacia de selección	85%	100%	Durante el año se realizó la selección de 13 personas y todas aprobaron el periodo de prueba.

3 Gestión Financiera

3.1 Aportes de socios

En cuanto a los aportes de los socios para el sostenimiento del OCyT, se menciona en primer lugar el recaudo de la mayoría de las cuotas, salvo las correspondientes a la Universidad Pedagógica Nacional –quien solicitó el retiro pero la Junta Directiva no lo ha aprobado- y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. En cuanto al aporte de Colciencias al Observatorio para el año 2011, este se realizó a través del Contrato de Prestación de Servicios No 295 – 2011, en el marco del programa BID- Colciencias, con el objetivo principal de conceptualizar, diseñar y publicar los indicadores del SNCTI - "Indicadores de Ciencia y Tecnología Colombia 2011". El aporte de Colciencias registrado abajo corresponde al valor neto del contrato, restando el IVA.

Tabla 6. Aporte de Socios 2011

TIPO DE MIEMBRO	CANTIDAD DE SMMLV	SMMLV 2011	APORTE	No SOCIOS	TOTAL
MIEMBRO PROMOTOR	22		11.800.000	6	70.800.000
MIEMBRO ADJUNTO	18		9.600.000	3	28.800.000
MIEMBRO VINCULADO	14		7.500.000	13	97.500.000
SOCIOS RECIENTES	16		8.600.000	4	34.400.000
Subtotal					**231.500.000**
COLCIENCIAS					349.628.741
Total					**581.128.741**

3.2. Análisis del balance general

En el anexo 1 se incluye copia del Balance General y el Estado de Resultados Comparativo 2010-2011.

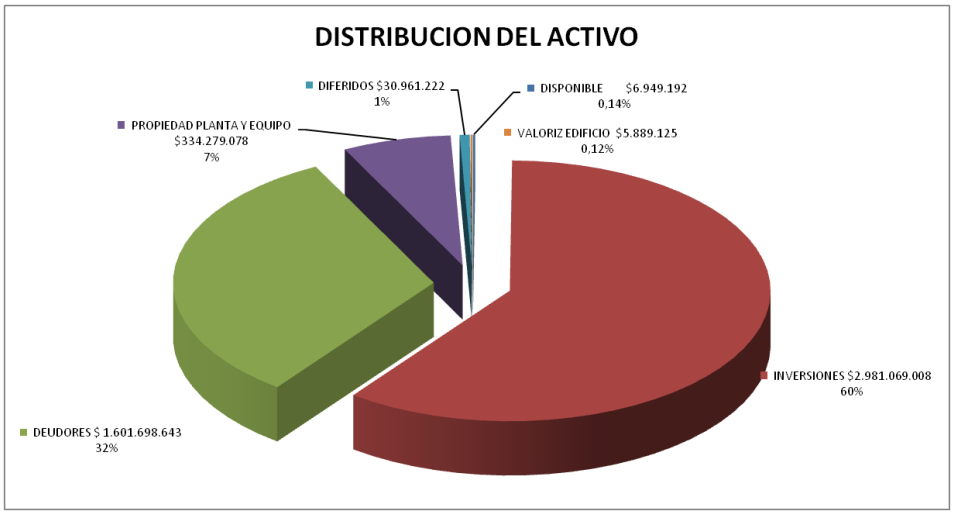
Tabla 7. Resumen del balance general

DICIEMBRE DE 2011		DICIEMBRE DE 2010	
Activo Corriente	4.485.716.843	Activo Corriente	5.518.586.504
Activo no Corriente	371.129.426	Activo no Corriente	366.443.437
Total ACTIVO	**4.856.846.269**	**Total ACTIVO**	**5.885.029.941**
Pasivo Corriente	3.412.763.586	Pasivo Corriente	4.473.251.660
Total PASIVO	**3.412.763.586**	**Total PASIVO**	**4.473.251.660**
Fondo Social	4.536.062.485	Fondo Social	4.539.592.485
Déficit años anteriores	(3.127.814.204)	Déficit años anteriores	(3.261.619.227)
Excedente	35.834.402	Excedente	133.805.023
Total FONDO SOCIAL	**1.444.082.683**	**Total FONDO SOCIAL**	**1.411.778.281**
Total PASIVO Y FONDO SOCIAL	**4.856.846.269**	**Total PASIVO Y FONDO SOCIAL**	**5.885.029.941**

3.2.1. Activo

Las cuentas más representativas del activo son en su orden: la de inversiones (60%), la de deudores (32%) y la de propiedad planta y equipo (7%). De estas tres, la de inversiones y la de deudores presentan la variación más significativa respecto del año 2010, en el caso de inversiones se disminuyeron, por un lado por la firma tardía de los contratos grandes, y además porque se pactaron pagos escalonados contra la entrega de productos, y la de deudores aumentó por que al cierre de ejercicio quedaron recursos por cobrar de convenios de cooperación y contratos de consultoría.

Grafica 1. Distribución general del activo



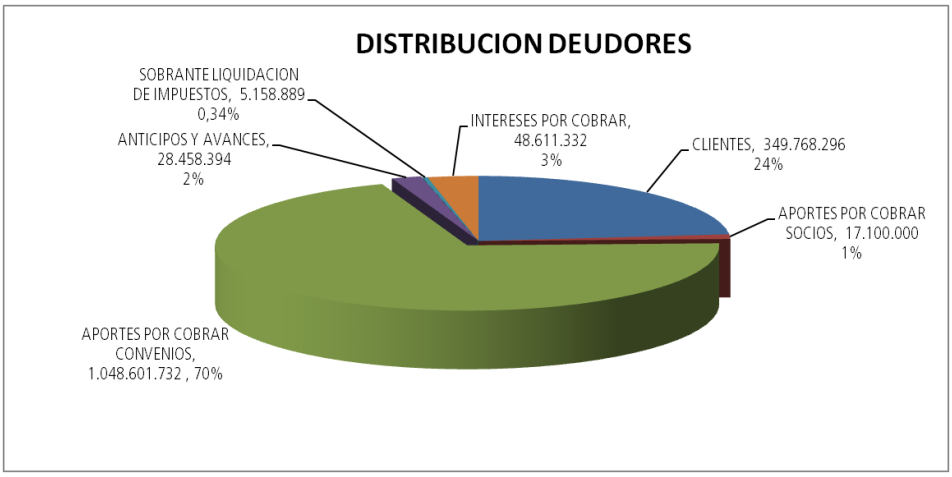
En los deudores quedaron suscritos y contabilizados al cierre de diciembre de 2011 los siguientes contratos y convenios con Colciencias:

- Convenio No 429-2011 (Tecnologías de la Información) por $260.000.000
- Adición No 1 al Convenio 341-2010 (Sistemas Información) por $146.000.000
- Contrato No. 294-2011 (Encuesta de Percepción) por $197.618.210
- Contrato No. 295-2011 (Indicadores del SNCTI) por $121.670.802
- Contrato No. 296-2011 (indicadores regionales) por $40.966.600

Adicionalmente el convenio con la Universidad de Antioquia también quedó con una cuenta por cobrar de $74.250.000.

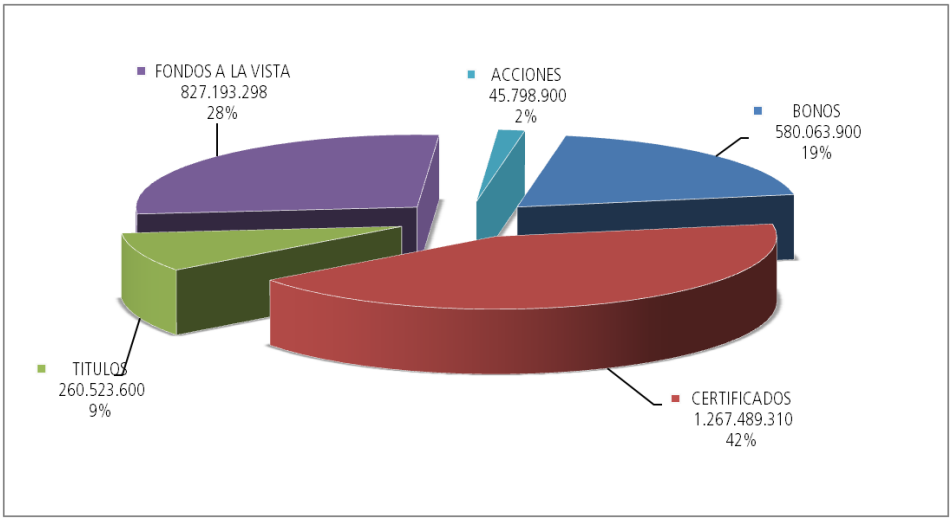
En cuanto al resto de deudores, el Observatorio tiene una cartera muy sana. Los intereses por cobrar corresponden a los rendimientos financieros causados por las inversiones, que al cierre de diciembre de 2011 el OCyT tiene derecho; los anticipos y avances corresponden a anticipos a contratistas y a empleados, todos debidamente soportados.

Grafica 2. Distribución deudores



El portafolio de inversiones ($2.981.069.008) está colocado en el sistema financiero colombiano en papeles clasificados AAA y conformadas por CDT, TES, bonos, acciones y encargos fiduciarios, en cabeza de las comisionistas de bolsa: Valores Bancolombia y Asesores en Valores. La distribución de esas inversiones se muestra en la siguiente gráfica. La participación de los fondos a la vista se ha incrementado por un lado, debido a la caída de las tasas de interés ante lo cual los costos por traslados entre cuentas no se justifican, y por otro lado, por la misma dinámica de gasto del OCyT que ha requerido mantener mayor liquidez.

Grafica 3. Portafolio de Inversiones

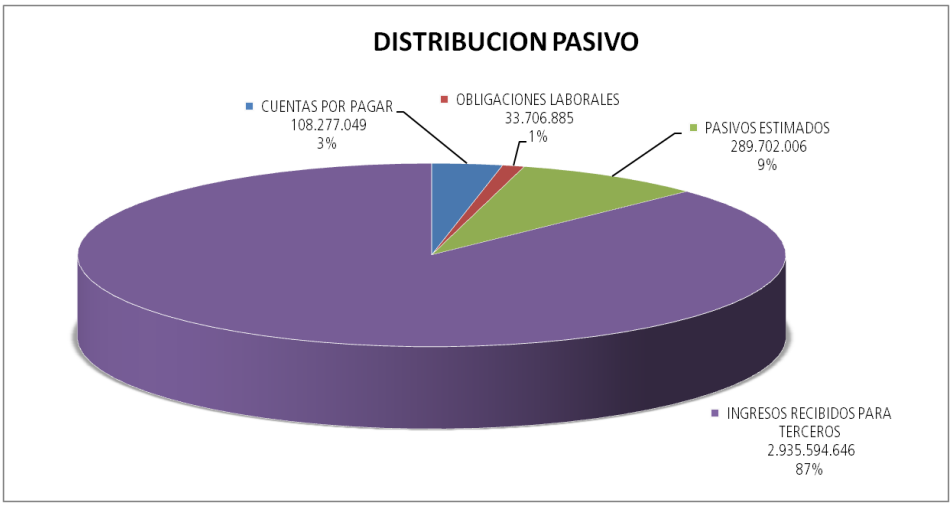


3.2.2. Pasivo

El pasivo del Observatorio es considerado en su totalidad "corriente" o de corto plazo; la cuenta más representativa es "ingresos recibidos para terceros" correspondiente al 86% del total del pasivo, seguida por "pasivos estimados" correspondiente al 8%. La primera corresponde a los saldos por comprometer de los proyectos que el Observatorio está ejecutando actualmente y que son financiados a través de convenios de cooperación o contratos de recuperación contingente.

Esta cuenta tuvo una diminución de 18,8% respecto a 2010, explicado fundamentalmente porque en el año 2011 se desarrollaron mayormente contratos de prestación de servicios y no vía convenios de cooperación.
Los "pasivos estimados" corresponden a la porción comprometida y pendiente de pago de los contratos, órdenes de prestación de servicio o de compra que el Observatorio tiene suscritas para el desarrollo de los proyectos en ejecución. La composición del pasivo se refleja en la siguiente gráfica.

Gráfica 4. Distribución del pasivo



3.2.3. Fondo social

El fondo social del Observatorio cerró a diciembre de 2011 en $1.444.082.683, con un incremento del 2,9% con relación al cierre de 2010, es decir con una capitalización de $32.304.402 con lo cual se cumple la meta propuesta de no disminuir el fondo social respecto del cierre del año 2006 (ver gráfica 5). Esta capitalización es una cifra cercana al excedente del ejercicio. En el 2011 fue necesario castigar el excedente en $24.096.441 debido a una devolución que se debe realizar a Colciencias, producto del contrato de recuperación contingente No. 163 de 2009, correspondiente al programa de fortalecimiento institucional 2009 (ese fue el mecanismo usado por Colciencias para realizar parte de su aporte al OCyT ese año). El contrato fue firmado con fecha posterior al desarrollo de las actividades propuestas en el proyecto, por lo cual no se pudo justificar todo el aporte de Colciencias ni la contrapartida del OCyT.

Finalmente, se analiza que el dinero disponible en cuentas de ahorro, inversiones, y cartera alcanza para cubrir la totalidad del pasivo de los recursos por convenios, de operación y laboral. En el año 2011 se logró incrementar la razón de liquidez del patrimonio de 1,23 a 1,31 lo que muestra que por cada peso que debe el OCyT cuenta con $1,31 para responder.

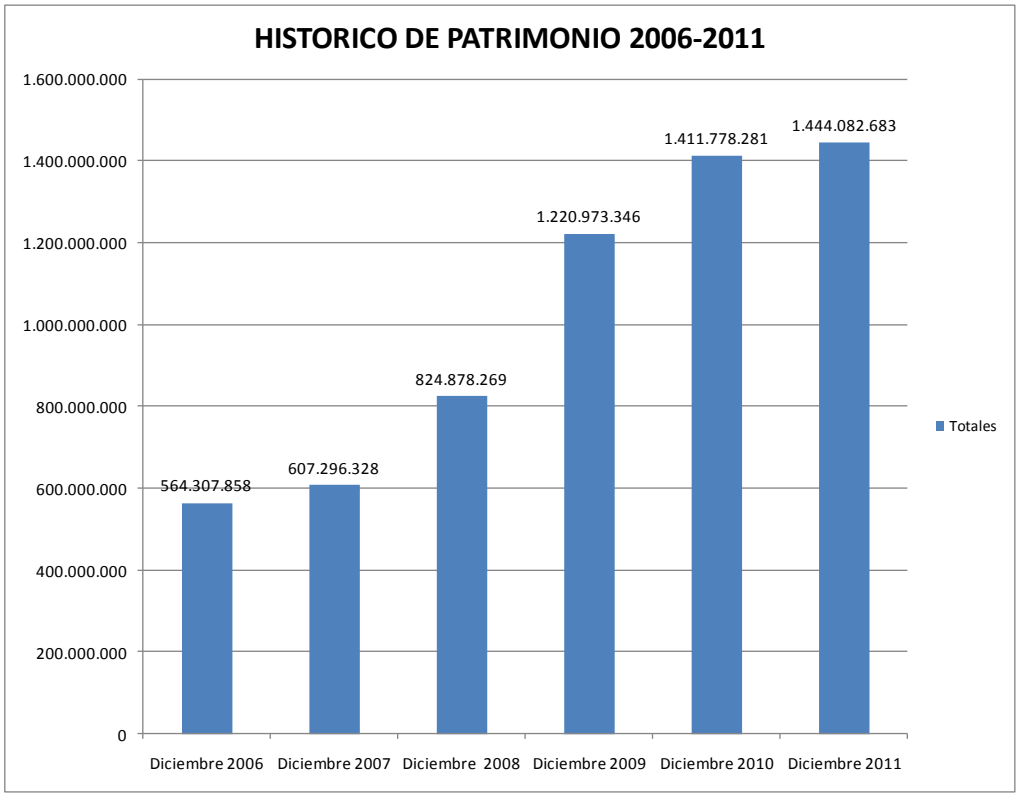
Tabla 8. Liquidez de Patrimonio 2010 vs 2011

LIQUIDEZ DEL PATRIMONIO DICIEMBRE 2011	
DISPONIBLE	6.949.192
INVERSIONES	2.981.069.008
CARTERA	1.497.698.643
TOTAL ACTIVO	**4.485.716.843**
CUENTAS POR PAGAR	153.760.049
OBLIGACIONES	33.706.885
PASIVO POR CONVENIOS	3.225.296.652
TOTAL PASIVO	**3.412.763.586**
SALDO	1.072.953.257
ACTIVO CORRIENTE	
PASIVO CORRIENTE	**1,31**

LIQUIDEZ DEL PATRIMONIO DICIEMBRE 2010	
DISPONIBLE	69.864.076
INVERSIONES	3.597.093.976
CARTERA	1.851.628.452
TOTAL ACTIVO	**5.518.586.504**
CUENTAS POR PAGAR	137.216.319
OBLIGACIONES	25.985.809
PASIVO POR CONVENIOS	4.310.049.532
TOTAL PASIVO	**4.473.251.660**
SALDO	1.045.334.844
ACTIVO CORRIENTE	
PASIVO CORRIENTE	**1,23**

A continuación se presenta la evolución histórica del patrimonio desde el 2006, año que se fijó como el piso en materia de sostenibilidad. Los datos son en pesos corrientes.

Gráfica 5. Histórico de patrimonio



3.3. Estado de resultados

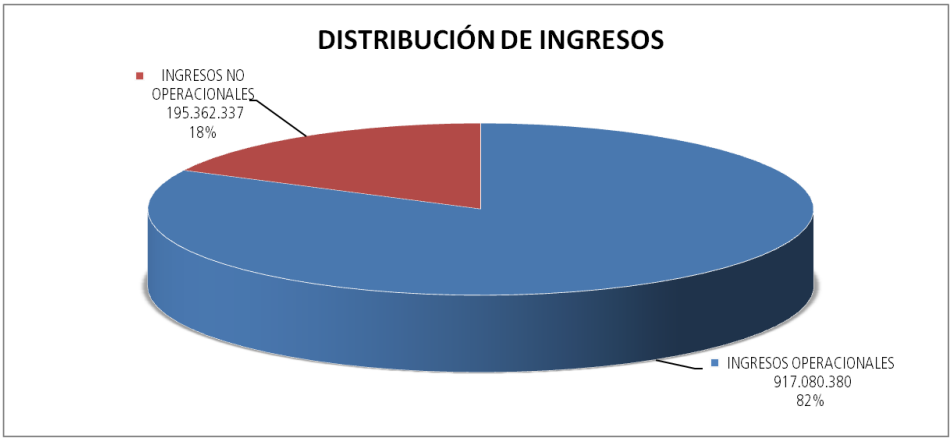
El estado de resultados del Observatorio en el año 2011 presenta una variación con relación a los años anteriores en los Ingresos Operacionales, esto debido fundamentalmente al desarrollo de tres contratos de prestación de servicios bajo el programa BID-Colciencias, en los cuales está incluida también la cuota de sostenimiento de Colciencias.

Por otra parte, se registró una reducción del 26% en los rendimientos financieros, esta disminución se debe a que las tasas de interés del año 2011 estuvieron por debajo de lo registrado en años anteriores; así mismo la modalidad bajo la que se está contratando los Convenios y los Contratos de Prestación de Servicios que es pago por producto, no permite acumular recursos financieros para invertir.

Tabla 9. Resumen estado de resultados

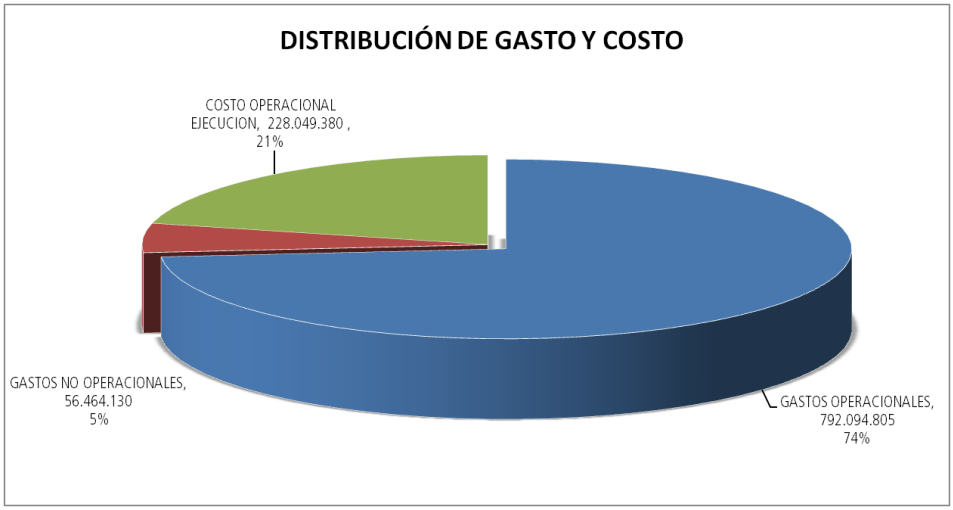
DICIEMBRE DE 2011		DICIEMBRE DE 2010	
Ingresos Operacionales	917.080.380	Ingresos Operacionales	466.713.033
Ingresos no Operacionales	195.362.337	Ingresos no Operacionales	266.397.124
Total INGRESOS	**1.112.442.717**	**Total INGRESOS**	**733.110.157**
Gastos Operacionales	792.094.805	Gastos Operacionales	482.017.218
Gastos no Operacionales	56.464.130	Gastos no Operacionales	15.331.933
Total GASTOS	**848.558.935**	**Total GASTOS**	**497.349.151**
Costos de Ejecución	**228.049.380**	**Costos de Ejecución**	**101.955.983**
Excedente	**35.834.402**	**Excedente**	**133.805.023**

Grafica 6. Distribución de Ingresos



Los contratos de prestación originó el incremento en el rubro de Ingresos Operacionales que a su vez está asociado con los rubros de gastos y costos. Para este año se observa una dinámica del OCyT diferente al histórico y por tal razón los resultados no son comparables.

Grafica 7. Distribución de gasto y costo



3.4. Ejecución Presupuestal 2011

El presupuesto de gastos de funcionamiento aprobado por la Junta Directiva fue ejecutado en un 87%, el cual contempla tanto los gastos de personal (administración e investigación) como los gastos generales; cumpliendo de esta manera con la tercera meta del plan de sostenibilidad: ajustarse a los presupuestos aprobados. La menor ejecución obedece por un lado a que durante el año no se contrataron algunos funcionarios que estaban previstos en el presupuesto (coordinador técnico y de gestión de la información), y por otro lado, a la gestión cuidadosa y cautelosa de los administradores del OCyT.

Tabla 3.5. Ejecución presupuesto gastos de funcionamiento 2010, por fuente de financiamiento

	PRESUPUESTO 2011	EJECUTADO A DICIEMBRE/11		FINANCIACION PROYECTOS		FINANCIACIÓN OCyT	
				VALOR	%	VALOR	%
Investigación	$ 855.468.000	773.721.296	90%	617.664.430	80%	156.056.866	20%
Administración	$ 366.834.000	348.792.960	95%	156.435.644	45%	192.357.316	55%
SUBTOTAL PERSONAL	**$1.222.302.000**	**$1.122.514.256**	**92%**	**774.100.074**	**69%**	**348.414.182**	**31%**
Gastos Generales	$ 417.168.000	297.776.473	71%	84.725.313	28%	213.051.160	72%
TOTAL	**1.639.470.000**	**1.420.290.729**	**87%**	**858.825.387**	**60%**	**561.465.342**	**40%**

La ejecución inferior al 100% en el rubro de gastos generales, se explica por las siguientes razones: solo se ejecutó el 19% de la bolsa de capacitación, el 39% del rubro compra de información, el 42% de compra de

software, el 37% de los gastos legales por la eliminación del impuesto de timbre), y el 59% del plan de desarrollo. Lo anterior se va a ver reflejado en el presupuesto de 2012, en el cual se redujo considerablemente (20%), siendo consistentes con el menor gasto realizado en el año 2011.

Es importante resaltar la excelente financiación que se logró en el año 2011, así: el personal de investigación está siendo financiado por los proyectos en un 80%, versus un 20% que asumió el OCyT, y el rubro de personal de administración tuvo una financiación por parte de proyectos del 45% vs 55% que asumió el OCyT. . Así mismo los proyectos ayudaron a financiar un 28% de los gastos generales, porcentaje mayor a los obtenidos en años anteriores (12%). En general, los gastos de funcionamiento fueron financiados en un 60% por proyectos y un 40% con los ingresos del OCyT. Estos indicadores indudablemente son muestra del manejo financiero juicioso del OCyT, de una mejor presupuestación de proyectos, y de una mayor dinámica de proyectos.

Anexo 1. Estados financieros del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 31 de diciembre de 2011