

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES**

**División Administrativa**

***PLAN DE ACCIÓN PARA LA VIGENCIA 2004***  
**en el contexto del Plan Estratégico 2003 – 2006**

**Popayán, 22 de diciembre de 2003**

## Tabla de contenido

	Pag.
PRESENTACIÓN	4
1 REFERENTES AXIOLÓGICOS Y OBJETIVOS DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES	5
1.1 MISIÓN	5
1.2 Objetivos	5
1.3 POLÍTICAS	5
2. METAS A LOGRAR DURANTE EL AÑO 2004	6
2.1 Fortalecimiento a la investigación	6
2.2 Investigación con proyección internacional	7
2.3 Relación con el Sector Productivo	7
2.4 Apoyo a Maestrías y Doctorados	8
2.5 Apoyo a proyectos de investigación integrados a la IV Convocatoria	9
2.6 Apoyo a proyectos de investigación en curso cofinanciados por COLCIENCIAS	10
2.7 Apoyo a nuevos proyectos de cofinanciación COLCIENCIAS 2003	11
2.8 Apoyo a nuevos convenios de cofinanciación suscritos con la Unión Europea	11
2.9 Apoyo a publicaciones definidas según convocatoria resuelta	13
2.10 Operación y sostenibilidad del Sistema de Investigaciones	13
3 SÍNTESIS PROGRAMÁTICA DEL PRESUPUESTO OPERATIVO Y DE GESTIÓN PARA EL SISTEMA DE INVESTIGACIONES DURANTE LA VIGENCIA 2004	14
4 PRESUPUESTO REQUERIDO PARA DAR CURSO AL PLAN DE ACCION DEL 2004, EXPRESADO EN TÉRMINOS DE RUBROS PRESUPUESTALES	15
5 ALGUNOS REQUERIMIENTOS EN LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, NECESARIOS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN.	15
6 SUBSISTEMA DE CONTROL Y EVALUACIÓN DEL PLAN	21
ANEXO 1	23

## Lista de Tablas

Pag.

Tabla 1 - Programa de apoyo a Maestrías y Doctorados: ejecución 2004	8
Tabla 2 – Proyectos de no consorcios IV Convocatoria vigencia 2004	9
Tabla 3 - Otros Proyectos en curso de cofinanciación y consorcios vigencia 2004	10
Tabla 4 - Proyectos de investigación IV Convocatoria de consorcios con contrapartida de COLCIENCIAS, vigencia 2004	10
Tabla 5 - Nuevos proyectos de cofinanciación COLCIENCIAS vigencia 2004	11
Tabla 6 - Nuevos Proyectos de cofinanciación con la Unión Europea en el marco de @lis y DANTE 2004	12
Tabla 7 - Perspectivas LATIN vigencia 2004	12
Tabla 8 – Presupuesto de publicaciones vigencia 2004	13
Tabla 9 – Proyecto de Presupuesto consolidado para la vigencia 2004	14
Tabla 10 – Presupuesto requerido para dar curso al Plan de Acción del 2004	15

## PRESENTACIÓN

El presente documento contiene los principales elementos definidos en el Plan de acción 2004 para el Sistema de Investigaciones en el marco de su Plan Estratégico 2003 – 2006, según las reflexiones realizadas por el Consejo de Investigaciones y los resultados de los diferentes talleres llevados a efecto para la definición del Programa Prospectivo al 2012 liderado por la Rectoría de la Universidad, que fuera divulgado recientemente.

En la primera parte se incluyen los referentes axiológicos y los objetivos según la normatividad institucional vigente (Acuerdo 068 de 1998). Enseguida se presentan de manera detallada los núcleos programáticos y operativos que habrán de caracterizar la gestión durante el año 2004, precedidos por la síntesis que el Vicerrector de Investigaciones presentó recientemente y que fue divulgada en el sitio web de la Universidad del Cauca, concluyendo con una presentación del presupuesto por rubros, adecuada al formato que maneja la División Financiera de la Vicerrectoría Administrativa.

En el anexo 1 se presentan, de manera consolidada, los objetivos del plan con sus estrategias asociadas y las acciones programáticas y operativas que han de concretarse durante el 2004 para el cumplimiento de las metas, con sus indicadores de gestión y las fuentes de verificación en las que se harán explícitos los avances logrados.

La figura 1 ilustra los objetivos estratégicos del Plan para los años 2004 a 2006

**Figura 1**  
**Objetivos Estratégicos del Plan 2004 - 2006**



## **1 REFERENTES AXIOLÓGICOS Y OBJETIVOS DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES**

### **1.1 MISIÓN**

La razón de ser del Sistema de Investigaciones radica en crear condiciones a escala regional para el desarrollo y socialización del conocimiento científico y tecnológico y de los saberes comunitarios con los sectores académico, gubernamental, social y productivo, validando los resultados, asegurando su difusión y propiciando su aplicabilidad.

### **1.2 OBJETIVO DE LA VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES**

Organizar, liderar y fortalecer el Sistema Institucional de Investigaciones promoviendo la relación entre sociedad, estado y organizaciones externas sobre la base de la apropiación y desarrollo del conocimiento científico y tecnológico y de los saberes comunitarios para que las acciones emprendidas contribuyan al mejoramiento del bienestar de la comunidad regional.

### **1.3 POLITICAS**

- Estimular y apoyar proyectos de investigación a los grupos de investigación nacientes, mediante convocatorias específicas.
- Estimular y apoyar proyectos y demás actividades de investigación de los grupos de investigación activos.
- Fortalecer los grupos de investigación y crear una cultura que permita la apropiación y generación de nuevo conocimiento.
- Articular la investigación con la docencia y la proyección social buscando motivar a los profesores y estudiantes, formar nuevos investigadores, y articularse con el entorno contribuyendo a la solución de problemas pertinentes.
- Articular e integrar todos los componentes del sistema de investigaciones, buscando una mejor coordinación y desempeño entre lo académico, lo administrativo y los procesos de investigación.
- Internacionalizar la investigación y consolidar de nexos con la comunidad científica.
- Dar visibilidad a los resultados de investigación mediante una política editorial consistente con los requerimientos nacionales e internacionales.
- Fortalecer las comunicaciones del sistema de investigación al interior y hacia el exterior de la Universidad del Cauca.
- Facilitar el financiamiento del Sistema de Investigaciones a través de la cooperación técnica nacional e internacional a través de la formulación de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.

## 2. METAS A LOGRAR DURANTE EL AÑO 2004:

### 2.1 Fortalecimiento a la investigación<sup>1</sup>

La crisis fiscal por la que atraviesa el país, y en particular el sector de la educación superior pública, ha dejado su huella en la dinámica de los programas de apoyo a los grupos de investigación institucionales, que han visto limitada su posibilidad de acceder a ellos como consecuencia de las restricciones presupuestales consecuentes. Esta coyuntura, sin duda alguna, ha afectado la consolidación de uno de los principales ejes del Programa Estratégico del Sistema de Investigaciones.

Ante esta realidad el Consejo de Investigaciones, contando con la gestión de la Vicerrectoría y de los grupos de investigación con mayor trayectoria, considera necesario apelar a la búsqueda de fuentes de financiación alternativas, como lo serían los convenios interinstitucionales de investigación, a través de los cuales se posibilitaría, entre otras actividades, la reapertura de dichos programas mediante la destinación de recursos para eventos de investigación, pasantías, presentación de resultados, asesoría de expertos, entre otros.

A pesar de las restricciones, el sistema continuará operando mediante la ejecución de los proyectos que fueron acogidos en el marco de la IV Convocatoria, resuelta a finales del año 2002 y de lograrse la incorporación de los recursos percibidos por excedentes generados en los convenios interinstitucionales, ya en curso, y los que están en proceso de consolidación, podría ser factible otorgar financiamiento a unos 15 proyectos de esta convocatoria que están en lista de espera, mediando la aprobación de una reglamentación apropiada para estos efectos.

La presentación ante COLCIENCIAS de 43 propuestas de cofinanciación en las once líneas de investigación dispuestas por la entidad, da cuenta de la dinámica que ha adquirido la estrategia escogida. Según información fidedigna, a la fecha han sido aprobados siete de los proyectos presentados que corresponden al 16.28% del total presentado.

El Consejo de Investigaciones en su tarea de evaluación permanente a la gestión del Sistema, ha analizado con rigurosidad y realismo las actividades que deben configurar el Plan Operativo del año 2004, entre las que merece destacarse la continuidad del Programa de Formación de Investigadores en Maestrías y Doctorados que ha venido gestionando diez proyectos de investigación de alto impacto regional y en los que han participado dieciséis profesionales de diferentes áreas del conocimiento.

---

<sup>1</sup> Tomado y adecuado de <http://www.unicauca.edu.co/servicios/noticias.php?idn=886>, de la entrevista concedida recientemente por el Vicerrector de Investigaciones a la División de Comunicaciones de la Universidad del Cauca

En lo que respecta al reconocimiento de Grupos de Investigación por COLCIENCIAS, a la fecha la han sido reconocidos 34 de un total de 42 registrados, haciendo el alma mater caucana parte del selecto grupo de las seis principales instituciones de educación superior colombianas, la cuarta entre las oficiales y la primera de provincia.

## **2.2 Investigación con proyección internacional**

Merecen destacarse propuestas como la agenda de ciencia y tecnología para el departamento del Cauca en el marco del programa de regionalización de COLCIENCIAS, aprobada por un valor de 140 millones de pesos de los cuales 70 millones de pesos serán aportados por Colciencias y el remanente por la Universidad del Cauca, la Cámara de Comercio del Cauca, la Gobernación del Cauca y el Sena, como contrapartidas incrementales y no incrementales.

En el ámbito internacional se están adelantando tres iniciativas por parte del grupo de Ingeniería Telemática con la Unión Europea, que fueron favorecidas con una alta calificación por parte del Comité Evaluador en el marco del programa @lis, que reúne instituciones de un importante número de países latinoamericanos y europeos.

Otra iniciativa con la Unión Europea, que ofrece altísimas perspectivas para la consolidación de la estrategia de articulación internacional del Sistema de Investigaciones, es la relacionada con la conformación del Consorcio Latinoamericano de Redes Avanzadas (CLARA), representante de las redes académicas nacionales de 15 países frente al proyecto ALICE, con un monto de financiación de doce millones de Euros ( 80% aprobado por el programa @lis de la Comunidad Europea y el 20% aportado por los países latinoamericanos) cuya finalidad es la interconexión de las redes de los dos continentes sobre una infraestructura de red de alta velocidad, conocida como Internet 2.

## **2.3 Relación con el Sector Productivo**

La relación con el sector productivo del Departamento se mantendrá a través de las gestiones que viene adelantando el Centro Regional de Innovación y Productividad del Cauca (CREPIC), mediando para ello el acompañamiento de la Universidad del Cauca con asesoría científica especializada. Durante el año 2004 se espera estrechar aún más estos lazos dando continuidad a los proyectos con los consorcios que permanecen como elegibles en el marco de la IV Convocatoria; entre ellos vale destacar el Sistema de Información Tecnoeconómico del Cauca (SITEC), ya en curso, el cual se convertirá en una herramienta de especial importancia para la toma de decisiones en el campo productivo.

Igualmente el Alma Mater viene apoyando iniciativas para la producción de artesanías de seda y productos derivados del chontaduro, las que cuentan con el

financiamiento de Fomipyme y apoyo de la Cámara de Comercio del Cauca, el Sena y la Secretaría de Agricultura del Departamento.

A continuación se presentan de manera detallada los programas y proyectos a acometer durante la vigencia 2004:

La tabla 1 registra los proyectos adscritos al Programa de fomento a Maestrías y Doctorados que serán culminados según lo aprobado por el Consejo de Investigaciones en su momento. Por su parte, en las tablas 2 y 3 se inscriben aquellos proyectos en curso que serán culminados en el año 2004 en el marco de la IV Convocatoria de proyectos resuelta por el Consejo de Investigaciones. La tabla 4 presenta cinco proyectos de consorcios que fueron a su vez cofinanciados por COLCIENCIAS, de los cuales 2 ya han ejecutado la totalidad del recursos de contrapartida incremental aportado por la Universidad del Cauca, restando por ejecutar, durante la vigencia 2004, 5.4 millones de pesos por este concepto.

La tabla 5 relaciona siete proyectos que fueron acogidos por COLCIENCIAS en su convocatoria de Proyectos de I+D resuelta en la vigencia que ahora culmina, para los cuales la Universidad del Cauca se comprometió a ejecutar, a manera de contrapartida incremental, un monto consolidado de 47.1 millones de pesos.

Por su parte, en la tabla 6 se relacionan los proyectos acogidos por la iniciativa @lis, en los que la Universidad del Cauca aportará contrapartidas no incrementales.

La tabla 8 presenta en detalle las obras que fueron seleccionados en la última convocatoria de publicaciones resuelta por el Consejo de Investigaciones, que serán editadas a un costo de 20.6 millones de pesos durante la vigencia 2004.

## 2.4 APOYO A MAESTRIAS Y DOCTORADOS

**Tabla 1**  
**Programa de apoyo a Maestrías y Doctorados: ejecución 2004**

<b>Id.</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Grupos</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>Requerido (miles de \$)</b>
706	Evaluación y modelación de un ecosistema acuático epicontinental (humedal) para procesos de gestión y ordenamiento ambiental de recurso agua, suelo biota, en términos de su uso y sostenibilidad.	ESTUDIOS AMBIENTALES Y ESTUDIOS EN RECURSOS HIDROBIOLOGICOS CONTINENTALES	Marta Lucía Burbano y Luisa Fernanda Burbano (maestría)	23.800
707	Justicia indígena y derecho estatal: apropiaciones, diferencias y conflictos	ANTROPOLOGIA JURIDICA, HISTORIA Y ETNOLOGIA	Carlos Ariel Ruiz (Maestría), Luis Alberto Escobar	25.700
708	El discurso jurídico: Memoria étnica, alteridad y penalización de la diversidad cultural	ANTROPOLOGIA JURIDICA, HISTORIA Y ETNOLOGIA Y GRUPO DE ESTUDIOS SOCIALES COMPARATIVOS	Luis Alberto Escobar, Wilhem Londoño	15.100
712	La lógica y los procesos científico – tecnológicos como referentes para la enseñanza de las ciencias desde la síntesis de alúmina	SEMINARIO PERMANENTE SOBRE FORMACION AVANZADA Y CIENCIA Y	Miguel Hugo Corchuelo (Doctorado)	5.600

UNIVERSIDAD DEL CAUCA - Vicerrectoría de Investigaciones - División Administrativa  
Plan de Acción 2004 - en el contexto del Plan Estratégico 2003 – 2006

		TECNOLOGIA DE MATERIALES-CYTEMA		
713	Entorno integrado de formación y aprendizaje para el Sistema de Salud Pública del Cauca	INGENIERIA TELEMATICA Y SEMINARIO PERMANENTE SOBRE FORMACION AVANZADA	Francisco Bohórquez (Doctorado), Diego Mauricio López (Maestría) y Mario Fernando Solarte (Maestría)	24.000
716	Adquisición remota de información ambiental para diagnóstico y gestión de recursos naturales – Tercera etapa	INGENIERIA TELEMATICA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	Juan Carlos Corrales (Maestría)	30.000
717	Sistema modular para aplicaciones en redes inteligentes y telemáticas - SMART fase III	INGENIERIA TELEMATICA	Héctor Fabio Jaramillo (Maestría)	18.300
				<b>\$142.500</b>

Fuente: Vicerrectoría de Investigaciones – División administrativa

## 2.5 APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN INTEGRADOS A LA IV CONVOCATORIA , SISTEMA DE INFORMACIÓN TECNO-ECONÓMICA Y COFINANCIACIONES ADICIONALES DE PROYECTOS EN CURSO.

Tabla 2  
Proyectos IV Convocatoria de no consorcios vigencia 2004

Id. Y Proyecto	Director	Grupo	Requerido (miles)
762 (Síntesis y caracterización de compositos tipo iónico)	Germán Cuervo Ochoa	Procesos Electroquímicos – GIPEL	3.600
782: Los imaginarios de los adolescentes ante la clase de educación física (Propuesta nacional – Sede Universidad del Cauca)	Deibar René Hurtado	Motricidad Humana, cognición y creatividad	3.100
805: Identidades, prácticas y saberes pedagógicos en maestros indígenas: la experiencia de la licenciatura de etnoeducación de la Universidad del Cauca	Elizabeth Castillo	Investigación para la etnoeducación	2.500
811: Memoria domesticada: Historia regional en el Alto Caquetá	Cristóbal Gnecco	Estudios Arqueológicos Regionales	2.500
818: Evaluación de las ecuaciones de régimen en la zona andina caucana	Ana Cecilia Arbeláez	Hidráulica e hidrología	3.900
			<b>\$15.600</b>

Fuente: Vicerrectoría de Investigaciones – División administrativa

**Tabla 3**  
**Otros Proyectos en curso de cofinanciación y consorcios vigencia 2004**

<b>Id. Y Proyecto</b>	<b>Director</b>	<b>Grupo</b>	<b>Requerido (millones)</b>
Sistema de Información Tecnoeconómica (SITEC) con la Cámara de Comercio del Cauca	Vicerrectoría de Investigaciones	GICEA – Ingeniería Telemática	<b>11.300</b>
<b>Aproximación desde una visión sistemática a la calidad de vida en el municipio de Popayán (Comunas No. 7, 8 y 9, Poblazón y Quintana)</b>	Hugo Portela Guarín	ANTROPOS	<b>30.000</b>
Conservación y manejo in situ de arvenses...	Olga Lucía Sanabria	Recursos Vegetales (SACHAWAIRA)	<b>2.100</b>
			<b>\$43.400</b>

Fuente: Vicerrectoría de Investigaciones – División administrativa

## 2.6 APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN CURSO COFINANCIADOS POR COLCIENCIAS.

**Tabla 4**  
**Proyectos de investigación IV Convocatoria de consorcios con contrapartida de COLCIENCIAS, vigencia 2004**

<b>Id. Y Proyecto</b>	<b>Director</b>	<b>Grupo</b>	<b>Requerido (miles)</b>
ID 898: “ Uso de materias primas alternativas producidas en la región para el procesamiento de elastómeros”.	Jorge Enrique Rodríguez Páez	CYTEMAC	<b>2.300</b>
ID 893: “Iniciativa CHAGARTON. Ordenamiento Ambiental para la Gestión de la Conservación en ecosistemas estratégicos. Área piloto de estudio Parque Nacional Natural de Puracé y su área de influencia”.	Alvaro Rendón Gallón	GIT	<b>0</b>
ID 903: “Aprovechamiento del follaje para fines industriales(obtención de productos con valor agregado) de las especies maderables del departamento del Cauca”.	José Antonio Gallo	Química Analítica Ambiental	<b>0</b>
ID 864: “Comunidad Virtual de Negocios – CVN para el Departamento del Cauca, plataforma comercial en Internet”.	Jorge Jair Moreno	Tecnologías de la Información	<b>1.560</b>
ID 862: “SINCO- TB. Sistema Inteligente para el control de la Tuberculosis”.	Juan Carlos Vidal	Tecnologías de la Información	<b>3.100</b>
			<b>\$6.960</b>

Fuente: Vicerrectoría de Investigaciones – División administrativa

## 2.7 APOYO A NUEVOS PROYECTOS DE COFINANCIACIÓN MEDIANTE CONVENIOS SUSCRITOS CON ENTIDADES EXTERNAS, CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE I+D 2003

**Tabla 5**  
**Nuevos proyectos de cofinanciación externa vigencia 2004**

<b>Id. y Proyecto</b>	<b>Director</b>	<b>Grupo</b>	<b>Requerido (millones)</b>
1180 UNICAUCA VIRTUAL Fase II La Universidad Virtual del Cauca como una estrategia alternativa para aumentar la cobertura de los programas ofrecidos por el Alma Mater basándose en modelos educativos y tecnológicos de vanguardia.	MIGUEL ANGEL NIÑO ZAMBRANO	TECNOLOGIAS DE INFORMACION (GTI)	<b>7.200</b>
1181 TELECENTRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA	VICTOR MANUEL QUINTERO FLOREZ	NUEVAS TECNOLOGIAS EN TELECOMUNICACIONES	<b>5.340</b>
1183 Sistema integral para el mejoramiento de los procesos de desarrollo de Software en Colombia (SIMEP-SW)	JULIO ARIEL HURTADO ALEGRIA	TECNOLOGIAS DE INFORMACION (GTI)	<b>5.100</b>
ID 1123 PROPUESTA CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE LA PEDAGOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS CON ENFOQUE EN ESTUDIOS CTS + I PARA LA EDUCACION MEDIA	MIGUEL HUGO CORCHUELO MORA	SEMINARIO PERMANENTE SOBRE FORMACION AVANZADA - SEPA	<b>6.000</b>
ID 1253 AGENDA CAUCANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA "CAUCACYT" Contrato 508 de 2003	EDUARDO ROJAS PINEDA		<b>12.000</b>
ID 1097 HIDROGENACION DE ESTERES ALQUILICOS EN ALCOHOLES GRASOS EN PRESENCIA DE CATALIZADORES HETEROGENEOS A BASE DE ESTAÑO	JULIAN DIEL URRESTA ARAGON	INVESTIGACION EN CATALISIS	<b>5.000</b>
ID 1102 FABRICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PELÍCULAS DELGADAS DE DIOXIDO DE VANADIO VO2 Código 1103-05-13646	GILBERTO BOLAÑOS PANTOJA	FISICA DE BAJAS TEMPERATURAS - EDGAR HOLGUIN	<b>3.800</b>
ID 1151 La formación del docente en el contexto de la formulación de un modelo de evaluación integral para el programa de medicina de la Universidad del Cauca	MYRIAM DE LA CRUZ BRAVO CORREA	INVESTIGACION EN CURRICULO	<b>5.000</b>
			<b>\$49.440</b>

Fuente: Vicerrectoría de Investigaciones – Oficina de Apoyo al Investigador

## 2.8 APOYO A NUEVOS CONVENIOS DE COFINANCIACIÓN SUSCRITOS CON LA UNIÓN EUROPEA Y OTRAS ENTIDADES DE COOPERACIÓN TÉCNICA

Dar curso a cuatro (3) convenios suscritos con la Comunidad Europea – Programa @lis, mediante la modalidad de cofinanciación y al proyecto ALICE -DANTE

**Tabla 6**  
**Nuevos Proyectos de cofinanciación con la Unión Europea en el marco de @lis y DANTE vigencia 2004**

<b>Id. Y Proyecto</b>	<b>Director</b>	<b>Grupo</b>	<b>Requerido incremental Unicauca (miles de \$)</b>
ID 1037 EHAS (Enlace Hispano-Americano de Salud)	ALVARO RENDON GALLON	INGENIERIA TELEMATICA	0
ID 1038 LINK ALL Local-communities Insertion Network para América	ALVARO RENDON GALLON	INGENIERIA TELEMATICA	0
ID 1039 European - Latin American New Education ELANE	ALVARO RENDON GALLON	INGENIERIA TELEMATICA	0
ID Comunidad Europea – ALICE – DANTE – Universidad del Cauca	EDUARDO ROJAS PINEDA	VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES	\$20.000

Fuente: Vicerrectoría de Investigaciones – Oficina de Apoyo al Investigador

Para el caso de los proyectos referenciados en la tabla 7, se espera incorporar recursos aproximados a mil seiscientos ochenta millones de pesos, de los cuales, para la institución quedará importante dotación en infraestructura de equipos y software de desarrollo.

Con el apoyo técnico de los grupos de investigación, LATIN aspira a generar recursos para la Universidad del Cauca y el Sistema de Investigaciones, a través del desarrollo de los siguiente proyectos:

**Tabla 7**  
**PERSPECTIVAS LATIN PARA EL 2004**

<b>PROYECTO</b>	<b>VALOR PROYECTOS</b>
CRC – CUENCAS	\$1.126.000.000
DDSC – GESASIG	\$200.000.000.
DDSC – IMPACTO DE PLAGUICIDAS	\$20.000.000
DDSC – NODO EHAS	\$25.000.000
DDSC WEB	\$20.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.391.000.000</b>

Fuente: Latin informe a diciembre de 2003

Se estima que este esfuerzo podría generar alrededor de 140 millones de pesos en efectivo, además de recursos en especie (equipos y software de desarrollo) para la institución, que quedarán a disposición de los grupos de investigación involucrados.

## 2.9 APOYO A PUBLICACIONES DEFINIDAS SEGÚN CONVOCATORIA RESUELTA

Publicar nueve (9) trabajos acogidos en la última convocatoria de publicaciones resuelta, según los datos de la siguiente tabla:

**Tabla 8**  
PRESUPUESTO  
LIBROS DE LA SEGUNDA CONVOCATORIA PENDIENTES DE IMPRESIÓN

Título de la Obra	Autor	Corrección de estilo	Diagramación	ISBN	Impresión	Total
Consideraciones sobre la Arquitectura en Popayán	Javier Velasco Mosquera	Cancelado	2.000.000	39.900	4.000.000	6.039.900
Botánica Generalidades, Morfología y Anatomía de plantas superiores"	Bernardo Ramírez y Rosa Inés Goyes	Cancelado	Cancelado	39.900	1.500.000	1.539.900
Manual de etnobotánica	Olga Lucía Sanabria y Ernesto Hernandez	Cancelado	800.000	39.900	1.000.000	1.839.900
Un modelo integral para un profesional en ingeniería	Carlos Enrique Serrano	Cancelado	1.000.000	39.900	1.000.000	2.039.900
Un viaje por los paisaje míticos de Colombia	Franz Faust	Cancelado	600.000	39.900	1.000.000	1.639.900
Retornando la mirada	Joanne Rappaport	Cancelado	600.000	39.900	1.000.000	1.639.900
La ciudad de Dios	Felipe García	Cancelado	600.000	39.900	1.000.000	1.639.900
Aspectos Lexico Semánticos del habla del gremio de la	Miguel Ángel Méndez	250.000	700.000	39.900	1.442.500	2.432.400
Guías de Física I	Luz Díaz, María Isabel Arteaga y Edgar Matallana	100.000	700.000	39.900	1.000.000	1.839.900
		350.000	7.000.000	359.100	12.942.500	20.651.600

Fuente: Vicerrectoría de Investigaciones, División de Información y Documentación

## 2.10 OPERACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES

- Asegurar la operación del Sistema de Información de Investigaciones, para lo cual se requiere de **\$52** millones de pesos :
- Financiar el personal de apoyo a la operación del Laboratorio de Tecnologías de la Información (LATIN), para lo cual se requiere **\$28** millones de pesos:
- Asegurar la operación exitosa de la Vicerrectoría de Investigaciones, para lo cual se requiere de **\$80** millones de pesos:

### 3 SÍNTESIS PROGRAMÁTICA DEL PRESUPUESTO OPERATIVO Y DE GESTIÓN PARA EL SISTEMA DE INVESTIGACIONES DURANTE LA VIGENCIA 2004

Lo referido anteriormente puede expresarse de manera cuantitativa en términos consolidados, según los datos consignados en la tabla 9.

Cabe resaltar que los programas de desarrollo del Sistema de Investigaciones para la vigencia del 2004 incorporan el 65% de la totalidad de los recursos requeridos, en tanto que la gestión y operación requiere del restante 35%. Es importante anotar que para funcionamiento, tan solo se han programado el 17.44% del total de los recursos, pues las partidas programadas para el Sistema de Información de Investigaciones y LATIN, no podrían considerarse como gastos sino como inversión para el fortalecimiento del sistema.

El Programa de proyectos de investigación en el marco de Maestrías y Doctorados es el que incorpora la mayor cantidad de los recursos, con una participación del 31% siguiendo, en su orden, lo necesario para cubrir las contrapartidas incrementales para dar curso a los nuevos proyectos de cofinanciación suscritos con entidades externas, con requerimientos del orden del 10.78% del total presupuestado, en tanto que los proyectos de consorcios (SITEC y jóvenes investigadores), representan en 9.46% del total presupuestado.

La contrapartida requerida para dar cuerpo a uno de los proyectos con la Unión Europea mas lo destinado a la publicación de las obras escogidas en la última convocatoria resuelta para este fin, incorporan alrededor del 8.87% del total presupuestado.

**Tabla 9**

UNIVERSIDAD DEL CAUCA – VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES  
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

PROYECTO DE PRESUPUESTO CONSOLIDADO PARA LA VIGENCIA 2004

Programa o actividad	Requerido (miles de \$)	(%)
<b>DESARROLLO DEL SISTEMA</b>	<b>\$298.600</b>	<b>65.11%</b>
Maestrías y Doctorados	\$142.500	31.07
IV Convocatoria – No consorcios	15.600	3.40
Proyectos en curso de cofinanciación y consorcios	43.400	9.46
IV Convocatoria de consorcios con contrapartida de COLCIENCIAS	6.960	1.52
Nuevos proyectos cofinanciación entidades externas	49.440	10.78
Proyecto ALICE-DANTE-UNICAUCA	20.000	4.36
Convocatoria publicaciones pendiente	20.700	4.51
<b>GESTIÓN Y OPERACIÓN</b>	<b>\$160.000</b>	<b>34.89%</b>
Sistema de Información de Investigaciones	52.000	11.34
LATIN	28.000	6.11
Funcionamiento VRI(1)	80.000	17.44
<b>Total requerido a este nivel de actividad</b>	<b>\$458.600</b>	<b>100%</b>

Fuente: Plan Operativo 2004 según datos consignados en tablas precedentes

(1) Incluye 5.9 millones de transferencia para el Centro Regional de Productividad e Innovación (CREPIC)

#### 4 PRESUPUESTO REQUERIDO PARA DAR CURSO AL PLAN DE ACCION DEL 2004, EXPRESADO EN TÉRMINOS DE RUBROS PRESUPUESTALES.

Tabla 10  
Presupuesto requerido para dar curso al plan de acción 2004

Rubro presupuestal	Monto requerido 2004	Distribución (%)
Honorarios	\$ 92.178.370	20.10
Servicios Técnicos	47.265.153	10.31
Compra de equipo	69.371.694	15.13
Materiales y Suministros	49.091.094	10.71
Mantenimiento	800.000	0.17
Viáticos y Gastos de viaje	104.072.343	22.70
Impresos y Publicaciones	52.984.886	11.56
Capacitación	5.812.000	1.27
Comunicaciones y transporte	500.000	0.11
Transferencias(1)	36.462.000	7.95
	<b>\$458.537.540</b>	<b>100%</b>

Fuente: Vicerrectoría de Investigaciones – Tablas anteriores

(1) Se incluyen transferencias, así: \$20,000,000 para el Proyecto ALICE, \$5,900,000 para el Centro Regional de Productividad e Innovación del Cauca (CREPIC) Y \$9,562,000 por el Programa de Maestrías y Doctorados.

#### 5 ALGUNOS REQUERIMIENTOS EN LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL NECESARIOS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN

Para el logro de los objetivos y estrategias propuestas en el Plan de Desarrollo y los planes operativos anuales, esta Vicerrectoría ha venido concretando una serie de emprendimientos estratégicos acordes con los propósitos del programa rectoral, que requieren de la colaboración de funcionarios especializados contratados mediante prestación de servicios, por cuanto en la planta de la institución no se dispone de personal con los perfiles y aptitudes necesarias para estas labores.

En virtud de que esta Vicerrectoría debe aprovechar la experiencia y el profesionalismo acumulados por el personal que ha venido desempeñándose mediante esta figura y con el fin de poner en operación nuevas estrategias que permitan continuar con la consolidación y posicionamiento del sistema, resulta imperativo formalizar el cargo de director del sistema de información de investigaciones que ha venido desempeñando el ingeniero Juan Carlos Ortiz Romo y vincular en calidad de profesional universitario adscrita a la planta de la Vicerrectoría a la administradora Nancy Cabezas Burbano, quien continuará con la coordinación del apoyo al investigador y fortalecerá el proceso de concretización de

la estrategia de financiamiento marginal mediante cooperación técnica y prestación de servicios .

Con relación al fortalecimiento y consolidación del programa LATIN, que actualmente se encuentra ejecutando proyectos interinstitucionales de evidente importancia, es imperativo seguir contando con el personal adscrito a los mismos bajo la modalidad de prestación de servicios, Ingenieros Diego Rengifo y Hugo Andrés Belalcázar, máxime cuando algunos de estos emprendimientos han generado y continuarán generando recursos adicionales a la universidad y al sistema de investigaciones.

A continuación se sustentan las necesidades de personal requerido:

## **5.1 APOYO A LA VICERRECTORIA DE INVESTIGACIONES:**

### **5.1.1 APOYO AL PROGRAMA LATIN**

#### **PERSPECTIVAS LATIN PARA EL 2004 AL INTERIOR DE UNICAUCA**

Con el presupuesto que dentro de la VRI se asigna a LATIN y maximizando el talento humano y los recursos que serán contratados en la ejecución de convenios con entidades externas, se espera desarrollar los siguiente proyectos en cumplimiento del objetivo “Brindar soporte a los grupos de investigación de la Universidad del Cauca que desarrollen temáticas que requieran el uso intensivo de tecnologías de la información y las comunicaciones”:

- Desarrollo y soporte de páginas Web para los grupos de investigación que no tengan presencia en Internet.
- Soporte al portal y al sistema de información deL Sistema de Investigaciones Unicauca.
- Desarrollo de la versión 2004 del CD de presentación del Sistema de Investigaciones de la Universidad del Cauca.
- Soporte y gestión de los sitios Web:
  - Portal Ecoturístico y Multicultural del Cauca – TAMPU. <http://www.tampu.com>
  - Red de Actores de Ciencia y Tecnología del Pacífico Colombiano. <http://www.redpacificocyt.org.co>
  - Museo Historia Natural de la Universidad del Cauca. <http://mhn.unicauca.edu.co>
  - Proyecto Visión Cauca. <http://www.visioncauca.org.co>

#### **Ing. CARLOS ARTURO LEÓN ROA – Director Programa LATIN**

Se requiere que el Ing. León siga en comisión en la Vicerrectoría de Investigaciones a cargo del Programa LATIN para asegurar el éxito de los emprendimientos en curso y los que están en perspectiva de concretarse a corto plazo.

Adicionalmente, se requiere contratar por prestación de servicios, el siguiente personal para el mismo programa:

### **Ing. (1) – Contratista**

- Organización de la información recolectada de los grupos de investigación de la Universidad, debidamente catalogada y jerarquizada para la creación de un archivo histórico y de consulta para vincularlo al sistema de información de investigaciones.
- Diseño y creación electrónica de la presentación multimedia del sistema de investigaciones teniendo en cuenta la imagen corporativa de la Universidad.
- Diseño y creación multimedial y Web de los boletines Vicerrectoría No. 2,3 y 4
- Diseño de presentación unificada para los boletines Vicerrectoría de Investigaciones desde el NO. 1 al 11 para CD.
- Diseño de etiquetas, carátulas y empaquetamiento de la presentación del sistema de investigaciones de acuerdo a la imagen corporativa de la Universidad para su distribución regional, nacional e internacional.
- Diseño de etiquetas, carátulas y empaquetamiento de la presentación del boletín VRI el sistema de investigaciones.

### **Ing. (2) – Contratista**

- Participación en el desarrollo de un programa de mejoramiento de procesos software en LATIN. Dado que el programa es de largo alcance, es necesario el uso de una metodología formal que garantice el entendimiento, la comunicación y la aceptación en LATIN del programa y sus resultados. Se vienen trabajando en la fase inicial del programa y como resultado se persigue que en los proyectos en los cuales LATIN participe, se alcance e implemente cada vez más todas las áreas en el desarrollo de proyectos, esto es con mayor madurez, para la obtención de cada vez mejores resultados.
- Definición del marco metodológico para la ejecución de proyectos LATIN en cuanto a sistemas de información corporativos y desarrollo de software.
- Soporte al control y seguimiento de la ejecución de los proyectos en los que participa LATIN: Dirección Departamental de Salud del Cauca y Presentación Multimedia del Sistema de Investigaciones.
- Participación en el proyecto de adquisición del sistema de información Académico para la Universidad del Cauca. Estudio y valorización de información recibida de parte de los nuevos proveedores.
- Definición y seguimiento de los marcos metodológicos adecuados en los proyectos en que participe LATIN, al igual que soporte en la planeación, el seguimiento y las actividades de control de cada uno de estos proyectos.
- Soporte para la formulación de propuestas LATIN.

## **5.1.2 DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN**

**Ing. JUAN CARLOS ORTIZ ROMO**

**Funciones que debe desarrollar:**

- Soporte para la operación del sistema de información de investigaciones : intranet y página Web
- Soporte al a VI Convocatoria a Grupos Colombianos de Investigación Científica o tecnológica- año 2002 realizada por Colciencias
- Desarrollo del sistema de registro de labor docente: docencia, investigación, proyección social y de trabajos de grado.
- Soporte para la evaluación de los Proyectos de la IV Convocatoria de apoyo a Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
- Coordinación con el personal de sistemas para poner en operación las interfases con el sistema de información administrativo.

## **5.1.3 APOYO PROFESIONAL AL PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO DEL SISTEMA MEDIANTE COOPERACIÓN TÉCNICA Y DESARROLLO DE CONSULTORIAS Y CONTINUIDAD A LA COORDINACIÓN DEL APOYO AL INVESTIGADOR.**

**Administradora NANCY CABEZAS BURBANO.**

- Asesoría a los Grupos de Investigación institucionalmente reconocidos en lo concerniente al manejo administrativo de los Proyectos formulados
- Soporte para la presentación de proyectos a convocatorias internas (revisión de documentación a entregar y de aspectos presupuestales para los respectivos avales por parte del Consejo)
- Asistir en el proceso de concreción de la estrategia de financiamiento marginal mediante cooperación técnica y prestación de servicios.
- Atención y asesoría personalizada y virtual en temas de interés para los Grupos de Investigación
- Proveer a los Grupos de Investigación de la Universidad del Cauca, con la información atinente a procedimientos y requisitos para acceder a los Programas de Apoyo a la Investigación de carácter institucional.
- Asistencia a la División Administrativa de la Vicerrectoría de Investigaciones en la ejecución de los Programas de Apoyo a la Investigación
- Asistencia a la División de Información y Documentación de esta Vicerrectoría en lo atinente a los requerimientos administrativos de los proyectos en curso.
- Proveer a los Grupos de Investigación de la Universidad del Cauca, con la documentación pertinente, relacionada con convocatorias nacionales e

internacionales, procedimientos de apoyo, requisitos y demás elementos que les hagan elegibles para la presentación de proyectos de investigación financiables por gobiernos y entidades nacionales e internacionales.

- Hacer seguimiento a los procesos institucionales de apoyo a Grupos de Investigación.
- Proveer a las personas naturales o jurídicas que así lo requieran, con la información relevante sobre Grupos de Investigación, proyectos de investigación o cualquier otra información de carácter público relacionada con el ámbito normal de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Cauca, residente en la base de datos del Sistema de Información de Investigaciones, o en el centro de documentación.
- Atender las reclamaciones presentadas por los Grupos de Investigación y tramitar su solución, de acuerdo con las políticas que la Vicerrectoría de Investigaciones tenga establecidas para estos efectos.

#### **5.1.4 PROFESIONAL UNIVERSITARIO EXPERTO EN PRESUPUESTACION, FINANZAS Y AUDITORIA PARA APOYO A LA DIVISIÓN ADMINISTRATIVA.**

##### **CONTADORA PÚBLICA TITULADA: CECILIA ROSERO ALARCÓN**

Desde la Institucionalización del sistema de Investigaciones la División Administrativa se ha soportado en la experticia y conocimiento presupuestal, financiero y de auditoria que posee la CPT Cecilia Rosero Alarcón, quien se ha desempeñado eficazmente en estas labores. No obstante, su vinculación en la planta de personal de la Vicerrectoría aparece en calidad de Secretaria Ejecutiva con las consecuencias remunerativas y de motivación laboral que esto conlleva. Es claro que a medida que el sistema de Investigaciones se ha venido consolidando, la responsabilidad en esta área ha crecido y continuará incrementándose en la medida en que se dé mayor empoderamiento en su gestión a esta dependencia, motivo por el cual es imperativo que no solo se aproveche la experticia y conocimiento de esta funcionaria, sino que se la promueva a nivel profesional, pues se trata de una persona con alta experiencia demostrable en la Universidad del Cauca y en otras Instituciones públicas como la Contraloría General de la Republica durante un lapso de doce años, y que cuenta con el respaldo del Jefe Administrativo de la Vicerrectoría de Investigaciones.

Los procesos en que participa y las funciones que viene desempeñando y debe continuar ejerciendo en esta área se relacionan a continuación:

- Proceso de planeamiento del presupuesto en función del Plan de estratégico de desarrollo y los planes operativos anuales.
- Proceso de gestión presupuestal y de apoyo al sistema de Información de investigaciones.
- Apoyo a los directores de grupo de Investigaciones en la ejecución financiera y presupuestal de sus proyectos.

- Asesoría a la Vicerrectoría en materia de contratación administrativa, fiscal y de auditoría según la normatividad vigente.
- Diseño de formas y cuestionarios para la recolección de datos relacionados con la operación presupuestal y financiera.
- Mantenimiento actualizado de los registros de carácter técnico administrativo. Presupuestal y financiero.
- Verificación de la exactitud de los registros presupuestales y financieros.
- Elaboración y presentación de los informes correspondientes.
- Gestión de acciones relacionadas con el recibo, el pago y el manejo de valores y de fondos institucionales de caja menor, de conformidad con las disposiciones, los trámites y las instrucciones pertinentes.
- Coordinar, evaluar y controlar las actividades técnicas presupuestales, financieras y de información relacionada de la dependencia o grupo de trabajo y garantizar la correcta aplicación de las normas y de los procedimientos.
- Asistir a la Vicerrectoría, en la elaboración del anteproyecto de presupuesto.
- Llevar y mantener actualizados los registros de ejecución presupuestal.
- Ejercer control numérico permanente sobre las apropiaciones y ejecución presupuestal.
- Elaborar informes mensuales sobre ejecución presupuestal.
- Efectuar la imputación presupuestal previa a la adquisición de cualquier compromiso por parte de la vicerrectora.
- Informar al jefe de la División Administrativa, en forma oportuna, sobre las inconsistencias o anomalías relacionadas con los asuntos, elementos o documentos encomendados.
- Coordinar, evaluar y controlar las actividades técnicas y administrativas de la dependencia en materia presupuestal y financiera y garantizar la correcta aplicación de las normas y de los procedimientos.
- Apoyar a los usuarios de la Vicerrectoría de Investigaciones en los procesos y procedimientos administrativos.
- Prestar soporte administrativo a proyectos financieros con recursos externos.
- Registrar la aprobación de los proyectos y propuestas por parte del Consejo de Investigaciones y el Vicerrector de Investigaciones en el sistema.
- Realizar los registros de solicitudes de adquisición de bienes y servicios de los proyectos en ejecución.
- Elaborar los documentos necesarios para la ejecución de las solicitudes de adquisición de bienes y servicios.
- Cotizar y comprar elementos que se adquieran por caja menor.
- Registrar y elaborar informes de caja menor

### **5.1.5 PROFESIONAL UNIVERSITARIO PARA APOYO A LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES DE LA VICERRECTORIA.**

Según El plan estratégico 2004-2006, el sistema de investigaciones de la Universidad debe acometer acciones concretas que apunten a la consolidación y el posicionamiento del sistema de investigaciones a nivel interno y externo.

Para este propósito se requiere proveer la planta de personal con un profesional que además de asegurar el mantenimiento de información actualizada de los proyectos de investigación y extensión en los que participen los grupos de investigación institucionales, proponga lineamiento para concretar la política editorial de investigaciones y para asegurar la difusión y divulgación de los avances del sistema mediante la utilización de diversos canales contribuyendo así a la internacionalización de la institución.

## **6 EL SUBSISTEMA DE CONTROL Y EVALUACIÓN**

El anexo que se presenta a continuación contiene una síntesis del Plan Estratégico vigente hasta el año 2006 en el que se explicitan, de manera clara, sus objetivos y estrategias asociadas a los mismos. Adicionalmente muestra las metas a cumplir durante el 2004 y los indicadores que permitirán medir el logro de las mismas con sus correspondientes fuentes de verificación. De esta manera se cuenta con herramientas apropiadas para hacer un seguimiento riguroso a la gestión de manera constante con el apoyo del Sistema de Información de Investigaciones que ya está trabajando en la elaboración de un módulo para medición de impactos.

## ANEXO 1 SINTESIS DEL PLAN DE DESARROLLO 2004 – 2006

### metas a lograr durante la vigencia 2004 e indicadores de gestión

OBJETIVO	Estrategias Asociadas	Metas operacionales 2004	Presupuesto incremental requerido UNICAUCA en (miles de \$)	Indicador	Fuente de verificación
(1) Consolidar el desarrollo del Sistema de investigaciones en los siguientes frentes: (a) Su vinculación externa con la comunidad académica nacional e internacional. (b) Su articulación constante con los sectores social y productivo. (c) La integración de sus elementos constitutivos. (d) El fortalecimiento del sistema de información. (e) El fomento a la visibilidad de los productos de investigación mediante publicaciones. (f) El fortalecimiento del subsistema de apoyo administrativo.	(a) Creación de nuevos vínculos y fortalecimiento de los ya existentes con la comunidad académica nacional e internacional.	Propiciar la articulación de los grupos institucionales con mayor experiencia y productividad reconocidos por COLCIENCIAS en la convocatoria del 2002, en redes nacionales e internacionales que les permitan hacer tránsito hacia su catalogación como grupos de referencia.	Recursos de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones	# de convenios marco de colaboración institucional suscritos entre la Universidad del Cauca y Universidades de alto reconocimiento a nivel mundial  # de convenios de asociación y colaboración suscritos entre los grupos de investigación institucionales y organismos representativos de la comunidad académica nacional e internacional	Protocolos de los convenios suscritos

OBJETIVO	Estrategias Asociadas	Metas operacionales 2004	Presupuesto incremental requerido UNICAUCA en (miles de \$)	Indicador	Fuente de verificación
	(b) Formación, capacitación y actualización de investigadores mediante el fortalecimiento y creación de programas de maestría y doctorado en el marco de proyectos de investigación.	Culminar el proceso ya iniciado en la convocatoria de proyectos de investigación en el marco de maestrías y doctorados, asegurando el financiamiento a seis proyectos en curso de ocho grupos de investigación.	142,500	# de grupos beneficiados con el programa  Monto de los recursos aplicados en desarrollo del programa (millones de \$)	(a) Actas de compromiso suscritas por los directores de los proyectos con la Vicerrectoría de Investigaciones. (b) Documentos de los proyectos aprobados. (c) Informes parciales y finales presentados por los grupos. (d) Registro de resultados de los proyectos incorporados en la plataforma de COLCIENCIAS (CVLAC - GRUPLAC). (e) Registros del movimiento presupuestal y financiero asociado a los proyectos desarrollados en el Sistema de Información de Investigaciones y en el Sistema Administrativo .
	( c ) Mantenimiento de la motivación y la dinámica de los grupos mediante la asignación de recursos a proyectos de convocatorias en curso o nuevas convocatorias.	Culminar el proceso ya iniciado en la IV convocatoria interna de proyectos de I+D bajo las modalidades de consorcios y no consorcios	\$62,900	# de grupos beneficiados con el programa  Monto de los recursos aplicados en desarrollo del programa (millones de \$)	(a) Actas de compromiso suscritas por los directores de los proyectos con la Vicerrectoría de Investigaciones. (b) Documentos de los proyectos aprobados. Informes parciales y finales presentados por los grupos. (c) Registro de resultados de los proyectos incorporados en la plataforma de COLCIENCIAS (CVLAC - GRUPLAC). (d) Registros del movimiento presupuestal y financiero asociado a los proyectos desarrollados en el Sistema de Información de Investigaciones y en el Sistema Administrativo

OBJETIVO	Estrategias Asociadas	Metas operacionales 2004	Presupuesto incremental requerido UNICAUCA en (miles de \$)	Indicador	Fuente de verificación
	(d) Apoyo a proyectos presentados en nuevas convocatorias de cofinanciación con entidades externas	Dar curso a los proyectos acogidos en convocatorias resueltas durante la vigencia 2003, por entidades externas (COLCIENCIAS – Unión Europea)	\$67,100	# de grupos beneficiados con el programa  Monto de los recursos aplicados en desarrollo del programa (millones de \$)	Convenios suscritos entre la Universidad del Cauca y las entidades cofinanciadoras  Documentos de los proyectos acogidos y cofinanciados  Informes parciales y finales presentados por los grupos  Registro de resultados de los proyectos incorporados en la plataforma de COLCIENCIAS (CVLAC - GRUPLAC)  Registros del movimiento presupuestal y financiero asociado a los proyectos desarrollados en el Sistema de Información de Investigaciones y en el Sistema Administrativo
	(e) Fortalecimiento del componente investigativo en la actividad académica coordinando acciones con la Vicerrectoría Académica a efectos de generar cambios estructurales en los currículos, consistentes con la nueva realidad del conocimiento científico y tecnológico.	12 Reuniones conjuntas de coordinación entre el Consejo de Investigaciones, departamentos y Consejos de Facultad a fin de establecer mecanismos de articulación de la investigación, la docencia y la proyección social.	Recursos de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones	# de reuniones de coordinación realizadas  Políticas de articulación académica entre investigación, docencia y proyección social institucionalizadas	Actas del Consejo Académico, Resoluciones de la Vicerrectoría Académica, Resoluciones del Consejo Académico, Acuerdos del Consejo Superior

OBJETIVO	Estrategias Asociadas	Metas operacionales 2004	Presupuesto incremental requerido UNICAUCA en (miles de \$)	Indicador	Fuente de verificación
	(f) Mantenimiento de información actualizada de los proyectos de investigación y proyección social en los que participen los grupos de investigación, enfatizando en la publicación de resultados y en la creación y mantenimiento de un sistema de indicadores de impacto.	Publicar nueve (9) trabajos aún pendientes, acogidos en la última convocatoria de publicaciones resuelta.  Apoyo al Sistema de Información de Investigaciones  Apoyo (LATIN) en su tarea de difusión y visualización de los resultados de investigación	\$20,651  \$52,000  \$28,000	# de ejemplares editados de cada una de las nueve obras  # de ejemplares distribuidos entre la comunidad académica  # de documentos sobre el tema divulgados en el Sistema de Información de Investigaciones	Muestras de las obras editadas  Registros presupuestales y financieros relacionados con el proceso de revisión, edición y publicación de las obras
	(g) Comunicación constante con todos los elementos integrantes del Sistema (departamentos, comités de investigación, consejos de facultad, grupos de investigación, institutos de postgrado) para mantener un acercamiento fluido y fortalecer la integración de los mismos.	12 Reuniones del Consejo de Investigaciones con los diferentes componentes del Sistema para mantener una realimentación constante sobre la dinámica y estado del Sistema.	Recursos de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones	# de sesiones realizadas en desarrollo de la actividad propuesta  # de documentos sobre el tema divulgados en el Sistema de Información de Investigaciones	Actas y memorias de las reuniones realizadas  Registro de los resultados de las reuniones en el Sistema de Información de Investigaciones
	(h) Fortalecimiento de la capacidad administrativa del Sistema para hacer sus procesos más fluidos, eficaces y eficientes, coordinando acciones con la Oficina de Planeación y la Vicerrectoría Administrativa.	6 Reuniones de coordinación de procesos y procedimientos administrativos con el Comité Directivo, la Vicerrectoría Administrativa y la Oficina de Planeación	Recursos de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones	# de reuniones realizadas  # de protocolos sobre procedimientos redefinidos y adoptados oficialmente	Actas y memorias de las reuniones efectuadas  Documentos contentivos de los protocolos adoptados

OBJETIVO	Estrategias Asociadas	Metas operacionales 2004	Presupuesto incremental requerido UNICAUCA en (miles de \$)	Indicador	Fuente de verificación
(2) Lograr financiamiento alterno para el desarrollo del sistema, superando la dependencia exclusiva de recursos presupuestales institucionales cada vez más escasos.	(a) Participación de los grupos consolidados en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico cofinanciados por entidades de cooperación técnica nacional e internacional.	Operacionalizar tres (3) proyectos con la Unión Europea a desarrollar por el Grupo de Ingeniería Telemática en el marco del program @lis	Recursos de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones	Cuantía en millones de pesos de los recursos de cofinanciación incorporados a la dinámica del Sistema de Investigaciones	Convenios suscritos entre la Universidad del Cauca y los organismos nacionales e internacionales de cofinanciación
		Operacionalizar un (1) proyecto con la Unión Europea ejecutado por la Vicerrectoría de Investigaciones en el marco del programa ALICE – DANTE – UNICAUCA	\$20,000	# de documentos divulgativos sobre los proyectos en el Sistema de Información de Investigaciones	Informes parciales y finales de los convenios (de gestión y financieros)
		Operacionalizar un (1) proyecto de cooperación con la Corporación Autónoma Regional del Cauca relacionado con los planes de manejo de seis (6) subcuencas hidrográficas, bajo la dirección de LATIN	Recursos de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones		Registros del movimiento presupuestal y financiero en el Sistema Administrativo y en el Sistema de Información de Investigaciones
		Operacionalizar dos (2) Proyectos con la Dirección Departamental de Salud, bajo la coordinación de LATIN	Recursos de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones		Registro de los resultados de los proyectos por parte de los grupos en la plataforma de COLCIENCIAS (CvIac y Gruplac)
	(b) Formulación y presentación de un proyecto de inversión ante el gobierno nacional que permita mejorar la infraestructura para investigaciones de la Universidad del Cauca. y posibilite además la prestación de servicios tecnológicos que generen recursos para el desarrollo del sistema (Actualizar el proyecto de la unidad de prestación de servicios tecnológicos y sociales).	Actualización del proyecto de la Unidad de Prestación de Servicios Tecnológicos y Sociales para su inscripción en el banco de proyectos de Planeación Nacional, buscando su financiamiento en el año 2005	Recursos de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones	# de horas dedicadas por el equipo de trabajo de la VRI a la formulación del proyecto; Un documento contentivo del proyecto formulado	(a) Documento del proyecto formulado; (b) Registro del documento ante la Oficina de Planeación de la Universidad del Cauca; (c) Acta del Consejo Superior en donde consta la incorporación del proyecto en las prioridades de inversión para el período 2005

OBJETIVO	Estrategias Asociadas	Metas operacionales 2004	Presupuesto incremental requerido UNICAUCA en (miles de \$)	Indicador	Fuente de verificación
(3) Crear nodos de articulación del conocimiento para la gestión del Sistema, que complementen la labor de los comités de investigaciones y de los institutos de postgrado y posibiliten la articulación interna entre sus componentes.	Articulación de los componentes del Sistema mediante la institucionalización de Nodos de conocimiento en Ciencias Básicas y Salud; Ciencias Humanas y Sociales; Ciencias Aplicadas.	Cinco (5) reuniones del Consejo de Investigaciones con los actores implicados para tratar el tema y definirlo concertadamente con los actores institucionales implicados	Recursos de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones	# de reuniones de concertación y definición efectuadas	Actas del Consejo de Investigaciones  Protocolos adoptados sobre el tema (Resoluciones, Acuerdos, etc)

OBJETIVO	Estrategias Asociadas	Metas operacionales 2004	Presupuesto incremental requerido UNICAUCA en (miles de \$)	Indicador	Fuente de verificación
(4) Armonizar la reglamentación institucional con las dinámicas de la organización del conocimiento y las exigencias de competitividad planteadas por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y la comunidad académica internacional para el fomento de la Ciencia y la tecnología.	Gestionar ante el Consejo Académico para su aprobación por el Consejo Superior propuestas de reglamentación consistentes con los nuevos requerimientos para el fortalecimiento del Sistema de Investigaciones.	Presentación de tres (3) proyectos de Acuerdo ante el Consejo Académico en los siguientes frentes: (a) incorporación al presupuesto del Sistema de los excedentes generados en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico concretados por los Grupos de investigación, (b) reglamentación de estímulos para los investigadores en varios frentes y (c) estatuto editorial específico para la investigación científica y tecnológica.	Recursos de funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones	# de documentos de propuesta discutidos y aprobados por el Consejo de Investigaciones.	Actas del Consejo de Investigaciones
		Presentación ante el Comité de Dirección de un proyecto de Resolución Rectoral para definir la delegación en el Vicerrector de investigaciones de autonomía para la ordenación del gasto del Sistema.		# de documentos de propuesta discutidos y aprobados por el Consejo Académico	Actas del Consejo Académico
				# de documentos de propuesta discutidos y aprobados por el Comité de Dirección	Actas del Consejo Superior
					Acuerdos acogidos y aprobados por el Consejo Superior
					Resolución de delegación del gasto suscrita por el Rector de la Universidad

Fuente: Síntesis de los contenidos del presente documento