



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

INFORME DE GESTIÓN 2012

GILBERTO GIRALDO BUITRAGO
Rector

Diciembre 2012



INFORME DE GESTIÓN 2012

CONSEJO DIRECTIVO

El Honorable Consejo Directivo es la máxima autoridad de la Institución, el cual está presidido por el Señor Gobernador de Antioquia; está conformado por representantes designados por el Presidente de la República, el Ministerio de Educación Nacional, el sector productivo, los ex rectores, las directivas académicas, los docentes, graduados y los estudiantes.

En 2012 el Honorable Consejo Directivo estuvo conformado por

Presidente, Sergio Fajardo Valderrama, Gobernador de Antioquia
Representante de la Presidencia de la República, Manuel Santiago Mejía Correa
Delegada de la Ministra de Educación, Marta Lucía Villegas Botero
Representante del sector productivo, Sergio Maya Echavarría
Representante de Exrectores, Luis Norberto Guerra Vélez
Representante de las Directivas Académicas, Juan Fernando Ruiz Ramírez
Representante de los egresados, Juan Guillermo Ríos Noreña
Representante de los docentes, Vicente García Quintero
Representante de los estudiantes, Duván Javier Muñoz Giraldo
Rector, Gilberto Giraldo Buitrago
Secretaria General, Claudia Vélez Gallego



CONSEJO ACADÉMICO

El Consejo Académico es la máxima autoridad académica de la Institución y está conformado por el Rector quien lo preside, el Vicerrector de Docencia e Investigación, los Decanos de las 6 Facultades, un representante de los Docentes y un representante de los Estudiantes.

En 2012, el Honorable Consejo Académico estuvo integrado por

Rector, Gilberto Giraldo Buitrago
Vicerrector de Docencia e Investigación, Luis Alfredo Aguilar Roldán
Decano (E) Facultad de Administración, Nora Inés López Ospina
Decano Facultad de Ingenierías, Libardo Antonio Londoño Ciro
Decana (E) Facultad de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas, Luz Mery
López Franco
Decana (E) Facultad de Comunicación Audiovisual, Guillermo León Zapata
Montoya
Decano Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte, Juan Fernando
Ruíz Ramírez
Decano (E) Facultad de Ciencias Agrarias, Gabriel Antonio Acevedo
González
Representante de los Docentes, Yovany Martínez Martínez
Representante de los Estudiantes, Celia Andrea Bautista Cárdenas

COMITÉ RECTORAL

El Comité Rectoral asesora, ejecuta, informa, sugiere, colabora y se constituye como elemento de apoyo a la gestión del Representante Legal de la Institución.

En 2012, el Comité Rectoral estuvo integrado por

Rector, Gilberto Giraldo Buitrago
Vicerrector de Docencia e Investigación, Luis Alfredo Aguilar Roldán
Vicerrector Administrativo, Hernán Darío Osorio Cardona
Vicerrector de Extensión, Juan Jairo García González- Carmen Elena Usuga
Jefe Oficina Asesora de Planeación, José Ignacio Maya Guerra
Secretaria General, Claudia Vélez Gallego
Asistente de la Rectoría, Hernán Aristizábal Giraldo



MISIÓN

Somos una Institución de educación superior estatal de vocacionalidad tecnológica, que con su talento humano ofrece una formación integral con programas de calidad en pregrado y posgrado, apoyados en la gestión del conocimiento de base científica; promovemos acciones innovadoras desde la investigación y la proyección social, para contribuir al desarrollo económico, social y ambiental de Antioquia y Colombia.

VISIÓN

En 2020, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid será reconocido como una Institución de alta calidad académica con énfasis en la formación y gestión tecnológica, la investigación aplicada y la proyección social, en beneficio del desarrollo económico, social y ambiental, con presencia en las regiones de Antioquia y el País, articulado a las dinámicas del sector productivo, a la política pública y al crecimiento de la cobertura de educación.

PRINCIPIOS

1. Responsabilidad social
2. Excelencia académica
3. Innovación
4. Equidad
5. Pluriversidad
6. Apertura al diálogo
7. Solidaridad
8. Sentido de ciudadanía
9. Convivencia
10. Transparencia



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAI ME ISA ZA CA DA VID

PRESENTACIÓN

Respetados integrantes de la comunidad académica y de la sociedad antioqueña: tengo el honor de presentar y compartir con ustedes el Informe de Gestión correspondiente a la vigencia 2012.

Este informe se constituye en un acto de transparencia y de responsabilidad frente al encargo de un bien público tan preciado, como lo es el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid - que en breve inicia su tránsito a los próximos 50 años de servicio y de compromiso con el desarrollo de Antioquia y Colombia- y también como parte de la obligación propia de las directivas académicas y administrativas, de dar a conocer el consolidado del avance Institucional, que permita identificar y reconocer los resultados, esfuerzos y retos.

2012 fue un año especial para el Politécnico en muchos aspectos, pero resulta significativo resaltar, cómo las apuestas de nuestro Plan de Desarrollo Institucional 2011-2016 *“Una nueva Visión para una Nueva Época”* (no sólo desde el texto, sino también desde las dinámicas de la comunidad frente a los retos) han coincidido, si se permite la expresión, virtuosamente, en un sinnúmero de ejes con el Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015 *“Antioquia la Más Educada”*; ello ha permitido convertir en hechos más evidentes, propósitos de los que éramos y somos conscientes: ser un actor reconocido; un aliado estratégico en el desarrollo de la Educación Superior, la investigación aplicada y la gestión tecnológica, tal y como está planteado en nuestras declaraciones de Misión y Visión Institucional.

Esto, es el producto de decisiones de futuro acertadas y congruentes con las necesidades y tendencias del desarrollo territorial; es además, producto de la confianza, compromiso y empuje de toda la comunidad Politécnica: directivos, docentes y profesores, siempre presentes en la ejecución de un proyecto educativo generador de valor público y diferenciador en el concierto nacional; es el resultado del compromiso Institucional con la alta calidad, entendida como producto, como proceso y concebida como un concepto unificado en el Sistema Integrado de Gestión de la Institución; este propósito a su vez, motiva a los organismos territoriales, públicos y privados a reconocer ese gran valor del Politécnico y a incrementar la confianza en el proyecto educativo, para desarrollar conjuntamente múltiples iniciativas de gran impacto para las regiones.

Este informe de gestión, responde a la estructura de planteamientos -establecida y aprobada por el Consejo Directivo tanto para el Plan de Desarrollo 2011-2016, como para el Plan de Acción Institucional 2010-2013- de tal manera que reporta los avances, en el ámbito de los Ejes Estratégicos, Programas y Proyectos, que a su vez impulsan el logro, alcance y evolución de la Misión y Visión; es por lo anterior que el Informe está organizado en cinco capítulos, correspondientes a cada uno de los Ejes Estratégicos.

El Informe incluye aspectos que profundizan los logros y elementos adicionales que han surgido desde la planificación operativa y el aprovechamiento de oportunidades con las que se han obtenido resultados destacados.

Invito, de manera respetuosa, a dar lectura a este documento, a vincularse activamente a los proyectos de nuestro Plan de Desarrollo y a realimentar con creatividad e innovación esta gestión, para mejorar la de 2013 y la de los años subsiguientes.

Cordial saludo,
Gilberto Giraldo Buitrago
Rector



Avance del Plan de Acción 2010-2013 Ajustado

Vigencia 2012

A continuación se presenta el avance de la medición realizada al Plan de Acción 2010-2013 Ajustado, en la vigencia 2012.

EJE ESTRATÉGICO	% PONDERACIÓN	% DE AVANCE DEL PLAN DE ACCIÓN VIGENCIA 2012	No. PROGRAMAS POR EJE ESTRATÉGICO	No. PROYECTOS POR EJE ESTRATÉGICO
1. FORMACIÓN TECNOLÓGICA DE EXCELENCIA	20%	17.431%	4	26
2. DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	20%	17.050%	3	14
3. INTERACCIÓN POLITÉCNICO COLOMBIANO - SOCIEDAD	20%	16.458%	4	17
4. FORTALECIMIENTO DEL CAPITAL SOCIAL DEL TERRITORIO	20%	18.523%	4	13
5. MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA	20%	18.165%	7	25
TOTALES	100%	87.627%	22	95

El Ajuste efectuado al Plan de Acción es el resultado deliberado y concertado entre la administración de la institución y el Consejo Directivo de articularse con el Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015 “Antioquia la más Educada” y dar cumplimiento a las directrices del Artículo 45 ley 152 de 1994 frente a la articulación de los planes en los diferentes niveles de administración territorial y sectorial. Este ajuste en el plan significó la inclusión de nuevos proyectos así como la modificación en el énfasis, alcance u horizonte de logro de otros.

El Plan de Acción 2010-2013 ajustado, presenta una medición al 31 de diciembre de 2012 de 87.63% lo que significa alto grado de Gestión, según la escala de valoración contemplada en artículo 5° del Acuerdo 11 del 14 de septiembre de 2009 “Por el cual se reglamenta el Sistema de Evaluación de la Gestión del Rector de la Institución por parte del Consejo Directivo”.

Este nivel de avance se obtiene luego de medir la ejecución de los proyectos establecidos en los planes operativos de la vigencia 2012 de las unidades de gestión y que hacen parte inherente y preestablecida del Plan de Acción y sus metas para el mismo periodo, recogiendo tanto los logros concretos como los niveles de avance en un proyecto o acción determinada. Los planes tanto operativo como de Acción han sido



objeto de monitoreo trimestral por parte del Rector, los líderes de Eje Estratégico (Vicerrectorías y Direcciones), la Oficina Asesora de Planeación, Direcciones y Coordinaciones responsables de Plan Operativo, así como de la Dirección de Control Interno.

Un elemento clave en el diseño operacional de la ejecución para asegurar el nivel de producción y gestión en el Plan ha consistido en directriz general de la Dirección de Gestión de Humana de vincular las acciones y proyectos del Plan de Acción y los Planes Operativos a la Concertación de Objetivos y los Acuerdos de Gestión de los empleados administrativos y, en el caso de algunos docentes, del Plan de Trabajo Docente. Esta acción ha permitido que el compromiso con el Plan de Acción y el Plan de Desarrollo institucional sea explícito, consciente, concertado, coordinado y evaluado con cada servidor público de la institución.

El Plan de Acción que se financia con el presupuesto general de la institución a través de las acciones de todos sus servidores públicos (empleados docentes y administrativos) y contratistas, también tiene un presupuesto especialmente dedicado a impulsar acciones y proyectos del Plan denominado Plan Operativo Anual de Inversiones organizado igualmente por Ejes estratégicos. Estos proyectos han sido formulados y viabilizados previamente, asignados por delegación rectoral a un conjunto de líderes internos y han sido objeto de seguimiento y acompañamiento por parte de diferentes unidades en la institución: el Consejo de Planeación, la Oficina Asesora de Planeación, Adquisiciones, Presupuesto y las Vicerrectorías y Direcciones respectivas responsables de cada Eje Estratégico al que el proyecto contribuye, así como de la auditoría de la Dirección de Control interno de la institución.

El valor de los recursos de inversión para los proyectos contenidos en el Plan de Acción presentó una ejecución cercana a los \$50.072 millones de pesos financiada con diversas fuentes, como se puede apreciar en el cuadro siguiente.



EJECUCIÓN PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES (POAI) - VIGENCIA 2012 x EJES DE DESARROLLO Diciembre 31									
EJE ESTRATÉGICO DE DESARROLLO	EJECUCIÓN AÑO 2012	FUENTES DE INVERSIÓN EJECUTADA 2012 (Miles de pesos)							
		Recursos propios	Aportes ordinarios departame nto	Aportes extraordi narios departam ento \$10,200 MM	Estampilla Politécnico	Estampilla Prodesarrollo de Antioquia	Crédito	Otras Fuente s	Excedent es de Extensión
FORMACIÓN TECNOLÓGICA DE EXCELENCIA	\$31.723.343	\$0	\$29.336.657	\$0	\$2.005.437	\$381.249	\$0	\$0	\$0
DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	\$1.121.681	\$10.368	\$0	\$0	\$1.071.685	\$22.087	\$0	\$0	\$17.541
INTERACION POLITÉCNICO COLOMBIANO - SOCIEDAD	\$1.201.960	\$1.029.215	\$0	\$0	\$151.492	\$21.253	\$0	\$0	\$0
FORTALECIMIENT O DEL CAPITAL SOCIAL DEL TERRITORIO	\$1.010.124	\$0	\$0	\$0	\$844.052	\$27.100	\$0	\$138.972	\$0
MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA	\$15.015.379	\$3.064.340	\$0	\$586.986	\$2.792.764	\$203.901	\$8.367.388	\$0	\$0
TOTAL EJECUCIÓN POAI 2012	\$50.072.487	\$4.103.923	\$29.336.657	\$586.986	\$6.865.430	\$655.590	\$8.367.388	\$138.972	\$17.541

El presente Informe de Gestión detalla los principales logros obtenidos en la gestión institucional, presentados por cada Eje Estratégico, siguiendo el esquema del Plan de Acción ajustado. Cada Eje Estratégico está a su vez estructurado por Objetivos Generales, Programas y éstos a su vez por Proyectos.

Para facilitar su lectura en contexto el desarrollo de la descripción de avance en cada aspecto será sintético pero estará precedido al principio de los elementos centrales planteados en el Plan de Desarrollo institucional.



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAI ME ISAZA CADAVID

*Eje Estratégico de Desarrollo: 1
Formación Tecnológica de Excelencia*

*Aumentar el nivel de excelencia académica de los
programas y del Politécnico Colombiano
Jaime Isaza Cadavid*



Eje Estratégico de Desarrollo: 1. Formación Tecnológica de Excelencia

La Formación Tecnológica de Excelencia es tomada en la Institución, como Eje estratégico de desarrollo que se concentra en el compromiso con la excelencia y el énfasis en lo tecnológico manifestando un compromiso explícito por mejorar significativamente las condiciones para superar los requisitos Nacionales de Alta Calidad establecidos por el CNA.

“En éste eje al expresarnos sobre lo tecnológico, hacemos referencia a la forma de aproximación al conocimiento, no a los niveles académicos o al tipo de organismo educativo, éste teniendo en cuenta el tipo de establecimiento de educación superior con que más se busca perfilar nuestra Institución: universidad de docencia con investigación

Existe un gran consenso en los expertos e investigadores que el concepto de “calidad” es polisémico, relativo, subjetivo, impregnado de valores y dinámico. Es un concepto que no puede definirse en términos absolutos. Entendemos por ésta una calidad superior que hace a las personas o a las cosas dignas de singular aprecio o estimación. Y por “excelencia académica”, la calidad de ideas, principios y actuaciones de quienes, como profesores o alumnos, se sitúan habitualmente por encima del simple cumplimiento material y rutinario de su deber, constituyendo ante todos un ejemplo vivo de vida coherente. La excelencia así entendida, solo es posible en un marco de libertad, competencia y respeto; es por eso que el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, involucra todas las funciones y actividades fundamentales. Como expresión de una calidad de orden superior, implica el mejoramiento del proceso educativo y de sus funciones sustantivas, y caracteriza a las instituciones educativas que establecen elevadas expectativas y metas para todos los sectores y que proveen las condiciones necesarias para que estas puedan producirse. Una institución que se empeña en la excelencia se pone de manifiesto y se acredita a través de los émulos e imitadores que inspire a lo largo de los años.

El compromiso con la Alta Calidad académica significa disponer y orientar acciones y recursos que impacten positivamente los otros ejes, pues las características y factores de calidad son envolventes. Este eje se concentra en varios aspectos fundamentales en el compromiso con la excelencia y el énfasis en lo tecnológico: el compromiso con el mejoramiento continuo va dirigido hacia la búsqueda de la acreditación institucional y programas de Alta Calidad, la revisión de la pertinencia de nuestra oferta académica, de su orientación didáctica, pedagógica y de los modos y estrategias de desarrollo del servicio educativo que se suman al programa de recomposición de la oferta académica. También tiene un interés especial por la atracción, retención y desarrollo de talentos en el campo de la docencia, la investigación y el alumnado¹.

¹ Plan de Desarrollo 2011 – 2016 Una nueva Visión para una Nueva Época



1.1 Objetivo General: Aumentar el nivel de excelencia académica de los programas y del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Acreditación en programas	2	2

Programas acreditados con Alta Calidad 2012:

- Profesional en Deporte.
- Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte

Adicionalmente se obtuvo una renovación en acreditación de alta calidad por 6 años para el Programa: Tecnología en Seguridad e Higiene Ocupacional.

Programas en Autoevaluación 2012: Durante la vigencia 16 programas estuvieron en proceso de autoevaluación, así:

1. Tecnología en Gestión Pública (Rionegro – Apartadó)
2. Tecnología Industrial
3. Tecnología Producción de Televisión
4. Tecnología Agropecuaria
5. Tecnología en Telecomunicaciones
6. Tecnología Química
7. Tecnología en Gestión Turística y Hotelera
8. Tecnología en Organización de Eventos
9. Comunicación Audiovisual
10. Ingeniería Productividad y Calidad
11. Administración Financiera (tecnólogos)
12. Profesional en Deporte
13. Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes
14. Especialización en Finanzas Públicas
15. Especialización Gerencia Integral
16. Especialización en Seguridad en el Trabajo



1.1.1 Objetivo Específico: Fortalecer los procesos de planeación académica institucional

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Comunidad Académica vinculada a los procesos de planeación académica	15%	11%
Comunidad Académica que guía su gestión en función del PEI	78%	100%
Comunidad Académica que conoce el PEI	78%	100%

Se logró la participación de todos los niveles administrativos, el cuerpo docente de cátedra y vinculados en los procesos de planificación académica, articulando los planes docentes y administrativos a los planes operativos y estos a su vez al plan de acción 2010-2013 y de desarrollo 2010-2016.

1.1.1.1 Programa: Mejoramiento de la planificación y gestión educativa

“La planificación educativa e institucional requiere tener bases para las políticas institucionales, pero estas a su vez se nutren de la dinámica institucional y la identificación de escenarios y fuerzas de futuro que llevan desde la planificación de largo plazo hasta la planificación curricular en un esfuerzo coherente, coordinado y compartido de los procesos.

La Planificación en este caso deberá asegurarse de identificar y actualizar el modelo educativo de la institución acorde con las formas de abordar los conocimientos y la realidad tanto para los efectos de enseñanza aprendizaje en los procesos educativos, de investigación, proyección universitaria, así como de los procesos de soporte. El fortalecimiento de los procesos de planificación institucional y educativa deberá estar orientado firmemente a la consecución de resultados en un marco de pertinencia, eficiencia y eficacia vinculado a los procesos de programación de recursos, actividades y monitoreo de resultados.

Este programa busca asegurar de manera continua la pertinencia de los programas académicos, revisar y redireccionar los currículos académicos y sus planes de estudios según los enfoques institucionales, fortalecer los modelos y procesos de programación académica tanto de cursos como recursos. El programa se preocupará además por renovar nuestro PEI y el modelo educativo respecto a las nuevas características del desarrollo institucional y los retos académicos y profesionales que se vislumbran, Igualmente tiene interés por la normalización de los procesos académicos”².

²Plan de Desarrollo 2011 – 2016 Una nueva Visión para una Nueva Época



Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
PEI reformulado y aprobado	1	1
PEF reformulado y aprobado	6	6
Crecimiento y relevo en la Planta Docente 2011-2016	159	148
Planes de estudio rediseñados frente a PEI, PEF, PEP (contextualización de programas)	30%	50%

El PEI fue presentado ante el Consejo Académico y aprobado con sujeción a la revisión y aportes de Decanos y Comité Pedagógico. Se realizó la formulación de los PEF, esto significará nuevos ajustes a los PEF y PEP, dado el nuevo PEI.

Por otro lado, las Facultades lograron rediseñar 17 programas, los cuales se sometieron a visita de renovación de registro calificado en el 2012.

La planta de profesores vinculados al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid alcanzó 148 docentes, de los cuales 138 son de tiempo completo y 10 ocasionales. En 2011 se hizo convocatoria de docentes que cubría tanto metas de 2011 como de 2012, sin embargo de 23 convocados 13 quedaron desiertas para cubrir nuevamente en 2012, pero los ajustes en normatividad han debido postergar las nuevas convocatorias, no obstante que la institución dispuso los recursos financieros para dichas contrataciones, excepto por 2 profesores de tiempo completo vinculados a la Facultad de Administración, así:

- Ingeniería de productividad y calidad: Área Productividad
- Contaduría Pública: Área Económica

1.1.1.1 Proyecto: Aseguramiento de la pertinencia de los programas académicos, revisar y redireccionar los currículos académicos y sus planes de estudios según los enfoques institucionales docentes

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Currículos y micro currículos actualizados frente al nuevo PEI (contextualización de programas)	50%	25%

Se reformularon 17 PEP de los 17 programas que se sometieron a visita de Renovación de Registro Calificado. Se considera un avance del 25% en el desarrollo de las actividades.



1.1.1.1.2 Proyecto:Fortalecimiento de los modelos y procesos de programación académica

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Sostenimiento del porcentaje de uso de la capacidad instalada	96%	96%

El sostenimiento del 96% del uso de la capacidad instalada con relación a las aulas, se logró principalmente por la *Optimización de la programación académica*.

1.1.1.1.3 Proyecto:Renovación del PEI y el modelo educativo respecto a las nuevas características del desarrollo institucional y los retos académicos y profesionales

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
PEI formulado y aprobado	1	1

El PEI fue presentado ante el Consejo Académico y aprobado con sujeción a la revisión y aportes de Decanos y Comité Pedagógico.

1.1.1.1.4 Proyecto:Fortalecimiento de la Educación Superior en el Politécnico Colombiano JIC.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Pago nómina docentes de cátedra	100%	100%

El proyecto formulado para el pago de los docentes de cátedra, obtuvo una ejecución del 100%. A continuación se presentan los datos de la cátedra para la vigencia.

DATOS CÁTEDRA 2012				
CONCEPTO	SEMESTRE 1	SEMESTRE 02	PERÍODO INTERMEDIO	TOTALES
HORAS	253.133	265.206	10.031	528.370
NÚMERO CONTRATOS	1.898	1.894	542	4.334
VALOR HORAS	\$5.218.060.122	\$5.375.906.058	\$198.100.539	\$10.792.066.719
VALOR HORAS CON FACTOR PRESTACIONAL	\$7.357.464.772	\$7.859.349.302	\$279.321.760	\$15.496.135.834

Fuente: Dirección de Gestión Humana.



1.1.1.1.5 Proyecto:Mejoramiento del acceso equitativo y permanencia en la educación técnica tecnológica y profesional en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Pago a docentes actuales vinculados	100%	100%

Los docentes vinculados del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, contaron con el 100% de su nómina y prestaciones sociales, durante toda la vigencia 2012 giradas oportunamente.

1.1.1.1.6 Proyecto: Construcción y mejoramiento de espacios de aprendizaje

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Plan de intervención de ambientes de aprendizaje fuera del aula	1	1

Se formuló el proyecto por parte de la Dirección de Bienestar y se espera iniciar su ejecución en el 2013. Este proyecto además se complementa con las intervenciones que en materia de infraestructura física se han adelantado con miras a obtener tanto mejoras funcionales y ocupacionales en los diferentes espacios físicos como por mejorar la calidad del ambiente de trabajo y estudio como una contribución a la creación de condiciones que mejoren la convivencia, el confort, la permanencia, la identidad, el sentido de pertenencia y valoración, así como la productividad académica y la construcción de comunidad.

Los espacios de aprendizaje han estado acompañados de programas de intervención fuera del aula que permiten, mediante factores de protección, desarrollar o fortalecer competencias académicas, sociales, éticas y estéticas necesarias dentro del proyecto educativo institucional, el currículo y que constituyen elementos claves en la formación integral explicitada en la propuesta y reto educativo.

1.1.1.1.7 Proyecto: Estudios de contextos universitarios

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Números de estudios realizados por año	5	32%

La Institución a través de la Oficina Asesora de Planeación, adelantó actividades tendientes a la definición de la propuesta y el diseño de instrumentos de medición para los estudios:



1. Impacto Social y Tecnológico de los graduados de los programas de pregrado del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en las subregiones de Antioquia.
2. Causas de la deserción de estudiantes de pregrado de las Sedes Regionales del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
3. Perfil Vocacional de Bachilleres de las subregiones del Departamento de Antioquia.
4. Impacto Social y Tecnológico de los graduados de los programas de postgrado del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

Según las actividades realizadas se considera un avance del 32% consistente principalmente en el avance en las fases de diseño de instrumentos y de recolección de datos en otros casos.

1.1.2 Objetivo Específico: Incrementar la participación de la comunidad académica en la obtención de la calidad de los programas

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Directivos participantes	15%	25%
Estudiantes participantes	5%	5%
Docentes participantes	10%	15%
Egresados participantes	3%	10%

Se contó con la participación de los Decanos, coordinadores de 16 programas, todos los docentes vinculados de los 16 programas, estudiantes muestra de 16 programas autoevaluados, y egresados de 16 programas autoevaluados.

1.1.2.1 Programa: Mejoramiento de los procesos para la acreditación de programas e institucional

“El objetivo central de este programa está orientado hacia la acreditación de programas e institucional. La Institución reconoce que la excelencia es un camino, un hábito que debese práctica del día a día de toda la comunidad académica, por ello reconoce la necesidad de fortalecer la autoevaluación como una práctica de mejoramiento continuo, lo cual supera el simple mantenimiento o actualización. Si bien la acreditación considera múltiples elementos de la dimensión institucional este programa centra su acción en coordinar estos hábitos de autoevaluación y mejoramiento, para lo cual reconoce la necesidad de formalizar una unidad permanente dedicada a la construcción de pensamiento, filosofía, ontología y didáctica del tipo de conocimiento en el que la Institución focaliza sus esfuerzos y sirva para estructurar los lineamientos pedagógicos institucionales y logre permear a la comunidad, especialmente al personal docente.



Este programa deberá permitir, entre otros el fortalecimiento de la autoevaluación, la acreditación y renovación de los programas, integrar los sistemas de gestión de calidad adoptados institucionalmente al servicio de los procesos académicos, incrementar el número de programas de alta calidad, mantener y sostener los registros calificados de los programas que en la actualidad se ofertan. El programa también deberá desarrollar una unidad pedagógica que con su actividad contribuya a resignificar la identidad institucional orientando el modelo pedagógico de la Institución hacia un verdadero enfoque tecnológico, y a evaluar la calidad de la Institución en relación al cumplimiento de sus fines misionales y el proyecto institucional, con el fin de lograr el reconocimiento como una Institución de alta calidad, que no solo será motivo de orgullo para los integrantes de la comunidad universitaria, sino que además, enriquezca la labor de nuestros profesores y estudiantes en el contexto nacional e internacional³.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Programas acreditados (acreditables 17)	2	2

Se acreditaron con alta calidad los programas “*Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte*” y “*Profesional en Deporte*”.

Esto se suma a los programas que en los recientes años de este Plan se han acreditado o renovado su acreditación y que se agregan al acumulado de condiciones y panorama general de calidad conducentes a merecer la acreditación institucional. Esto es pues un motivo de orgullo en el que no se puede desfallecer y que ha contado con el apoyo presupuestal al alcance institucional para mejorar especialmente las dotaciones y las mejoras reglamentarias y normativas para elevar la calidad del servicio educativo.

1.1.2.1.1 Proyecto: Integración de los sistemas de gestión de calidad

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Sistema integrado	40%	35%

La integración de los sistemas es pues una tarea que aún no termina no sólo por la complejidad que significa la madurez creciente de la institución, cada subsistema en particular y los arraigos culturales y estamentarios por mecanismo u otro de gestión de la calidad. Apoyados en la premisa en que la calidad es una sola en la institución la no integración constituiría una dispersión y ralentización de los objetivos, de la eficiencia, eficacia e impacto esfuerzos de la comunidad. Esto ha estado acompasado del análisis de conveniencia tanto de las normas que se han integrado como de la vigilancia en los cambios de las mismas tanto desde la perspectiva internacional y nacional como desde las directivas del Ministerio de Educación. Los procesos de cambio implican necesariamente en las fases de transición una percepción de aumento de complejidad

³ Plan de Desarrollo 2011 – 2016 Una nueva Visión para una Nueva Época



que luego se disuelve cuando los nuevos parámetros son incorporados a la rutina operacional y se clarifica la fluidez, coherencia madurez y estabilidad del sistema, amén para administraciones venideras. Este elemento en sí mismo, aunque centra su preocupación por la calidad es a su vez un proceso que conduce por los caminos de la modernización institucional y la excelencia.

Las actividades del proyecto en la vigencia 2012 se describen a continuación:

<i>Diseño del modelo de gestión integral (documento)</i>	
Producto	Observaciones
Modelo conceptual de integración (Recopilación de todos los sistemas). Avance en la reformulación del proyecto de sistemas integrados de gestión.	ARTICULACIÓN de los requisitos establecidos en los modelos aplicables: Sistema de gestión de la Calidad bajo la NTC ISO 9001:2008 y NTC GP1000:2009, Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000:2005, Sistema de Desarrollo Administrativo SDA, y Sistema Nacional de Acreditación a través de los lineamientos del CNA. Corresponde a un componente del proyecto. En la reformulación se agregan algunas normas de referencia como: ISO14001, NTC 5555, ISO 27001, ISO 26000, OHSAS 18001.
<i>Elaboración de informe estado actual (documento)</i>	
Producto	Observaciones
Documento diagnóstico parcial	EVALUACIÓN INICIAL del estado del Politécnico Colombiano JIC, respecto a los requerimientos del modelo de gestión previamente articulado, determinando tanto su nivel de documentación como de implementación y mejoramiento.
<i>Elaboración del plan detallado de actividades</i>	
Producto	Observaciones
Plan de trabajo detallado para la integración de los sistemas incluyendo gestión ambiental y calidad académica.	PLANIFICACIÓN de las actividades requeridas y de las mejoras identificadas, para cerrar la brecha existente entre la institución y el modelo de gestión integral.
<i>Organización del soporte documental ajustado y sistematizado</i>	
Producto	Observaciones
Propuestas: integración mapa de procesos, caracterizaciones nuevas con referencias normativas a integrar, procedimientos obligatorios de la GP1000 integrados (elaboración documentos, planes de mejoramiento, caracterizaciones, manual de calidad, gestión riesgos, auditorías internas, revisión por la dirección, homologación encuestas institucionales por las del sistema SAEPRO.	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN de las soluciones que darán cumplimiento a los requisitos establecidos en el modelo de gestión integral. Incluye la revisión, simplificación y sistematización del soporte documental, el cual precisa de ser divulgado y aplicado en todos los procesos de la institución, con el debido registro para el control y evidencia de las actividades ejecutadas.



1.1.2.1.2 Proyecto:Mejoramiento de los servicios de laboratorio del Politécnico Colombiano JIC

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Laboratorios modernizados	22	21

La Meta es acumulada así: 18 en 2011 y 22 en 2012. En los dos años se han modernizado en total 21 laboratorios. Esto no ha sido accidental o casual, pues la intervención se ha hecho en aplicación de las prioridades establecidas por el grupo de decanos de facultad en atención a lo planes de mejoramiento derivados de la autoevaluación de programas académicos y con base en criterios establecidos desde el principio del plan en atención a la renovación de registros calificados y la superación de condiciones necesarias para obtener acreditación o renovación de alta calidad. Ha sido de enorme satisfacción para la institución y en especial para las autoridades académicas de las Facultades los conceptos de alto reconocimiento que han expresado los pares delegados por el Ministerio de Educación durante sus visitas sobre la calidad de las instalaciones y características de los equipos para apoyar los procesos formativos, lo cual cumple el cometido de convertir a la institución en punto de referencia regional y nacional respecto a sus condiciones de calidad.

Laboratorios Nuevos 2011:

1. Redes,
2. Entomología,
3. Fisiología Vegetal,
4. Biotecnología Animal,
5. Gestión de la Producción Animal.

Laboratorios Modernizados 2011:

1. Educación Física (regiones),
2. Instrumentación y Control,
3. Productividad y Calidad,
4. Organización de Eventos,
5. Comunicaciones Audiovisuales,
6. Física I (infraestructura)
7. Física II (infraestructura)
8. Física III (infraestructura)
9. Seguridad e Higiene Ocupacional,
10. Suelos y Tejidos Vegetales (docencia),

Laboratorios Nuevos 2012:

1. Edafología,
2. Gestión Ambiental,
3. Óptica,
4. Tecnología Química,



Laboratorios Modernizados 2012:

1. Controles Automáticos*,
2. Laboratorio de Industrial,
3. Laboratorio de Redes,
4. Biotecnología Animal,
5. Suelos y Tejidos Vegetales (Docencia),
6. Seguridad e Higiene Ocupacional*,
7. Física I (equipos),
8. Física II (equipos),
9. Física III (equipos).

* Se concluyeron las inversiones iniciadas en el 2011.

1.1.2.1.3 Proyecto: Mejoramiento de los servicios bibliotecarios del Politécnico Colombiano JIC

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Servicio bibliotecario mejorado	3	3

Uno de los compromisos más relevantes en este sentido ha sido el de mantener activas las suscripciones a bases de datos científicas y académicas internacionales para posibilitar el acceso a estudiantes y docentes a los documentos académicos y científicos más recientes y de más alto reconocimiento internacional en cada una de las áreas de conocimiento y estudio de nuestros programas y facultades, lo cual tiene una característica muy especial de democratización del conocimiento pues los mismos documentos están disponibles por vía electrónica para todas las sedes, estudiantes, docentes y empleados de la institución en el Departamento.

A continuación se presenta el mejoramiento del servicio bibliotecario en cifras.

BASES DE DATOS ACADÉMICA Y SOFTWARE BIBLIOGRÁFICO ALEPH	
Descripción	Valor invertido
Renovación arriendo servicios de automatización para el Sistema de Bibliotecas (Central, Urabá y Oriente)	33.292.000
Renovación suscripción base de datos ASTM Normas Técnicas para el Sistema de Bibliotecas (Central, Urabá y Oriente)	16.008.960
Renovación suscripción base de datos Dialnet para el Sistema de Bibliotecas (Central, Urabá y Oriente)	5.850.000
Renovación suscripción base de datos Ebrary y Elibro para el Sistema de Bibliotecas (Central, Urabá y Oriente)	25.143.000
Renovación suscripción base de datos Proquest para el Sistema de Bibliotecas (Central, Urabá y Oriente)	33.075.000
Renovación suscripción base de datos Ebsco para el Sistema de Bibliotecas (Central, Urabá y Oriente)	4.515.000
Renovación suscripción base de datos Knovel para el Sistema de Bibliotecas (Central y Oriente)	30.824.700



BASES DE DATOS ACADÉMICA Y SOFTWARE BIBLIOGRÁFICO ALEPH	
Renovación suscripción a base de datos Ice para el Sistema de Bibliotecas (Central y Oriente)	16.280.000
Renovación suscripción revista electrónica Virtualpro para el Sistema de Bibliotecas (Central, Urabá y Oriente)	2.000.000
Renovación suscripción a base datos ACM Digital Library para el Sistema de Bibliotecas (Central y Urabá)	15.194.790
TOTAL	\$182.183.450

El acceso de los miembros de la comunidad politécnica al software bibliográfico y a las 52 bases de datos suscritas por el Sistema de Bibliotecas se realiza a través del portal del Politécnico: <http://www.politecnicojic.edu.co/>

El mejor aprovechamiento de la inversión y acumulado bibliográfico institucional ha ido de la mano de un proceso sistemático de formación de habilidades en estudiantes y profesores sobre el uso de las herramientas bibliográficas

CAPACITACIONES		
Sistema de Bibliotecas	No. Capacitaciones	Usuarios Capacitados
Central Poblado	62	1.132
Oriente-Rionegro	8	154
Urabá-Apartado	4	77
TOTALES	74	1.363

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO		
Sistema de Bibliotecas	No. libros	Invertido por biblioteca
Central Poblado	1.551	124.009.632
Centro Regional Oriente-Rionegro	802	30.501.563
Centro Regional Urabá-Apartadó	600	24.855.364
TOTALES	2.953	179.366.559

REVISTAS ESPECIALIZADAS		
Sistema de Bibliotecas	Títulos revistas	Invertido por biblioteca
Central Poblado	72	40.139.338
Centro Regional Oriente-Rionegro	10	2.284.038
Centro Regional Urabá-Apartadó	8	1.452.531
TOTALES	90	43.875.907



CONVENIOS INTERBIBLIOTECARIOS	
Sistema de Bibliotecas	No. convenios
Central Poblado	66
Oriente-Rionegro	4
Urabá-Apartado	3
TOTAL	73

Convenios Interbibliotecarios Biblioteca Central Poblado	
No.	INSTITUCIÓN
1.	Centro de Formación Integral para el Trabajo - CEFIT
2.	Escuela Superior de Administración Pública, ESAP Antioquia - Chocó
3.	Politécnico Marco Fidel Suárez
4.	Biblioteca COMFAMA
5.	Biblioteca COMFENALCO
6.	Biblioteca Diego Echavarría Misas
7.	Biblioteca EPM
8.	Biblioteca Planeación Municipal
9.	Biblioteca Pública Piloto
10.	Colegiatura Colombiana
11.	Colegio Mayor de Antioquia
12.	CORANTIOQUIA
13.	CORNARE
14.	Corporación Academia Superior de Artes
15.	Corporación Universitaria de Sabaneta.
16.	Corporación Universitaria Lasallista
17.	Corporación Universitaria Remington
18.	ESCOLME
19.	Escuela de Aviación los Halcones
20.	Escuela de Ingeniería de Antioquia
21.	Escuela de Tecnologías de Antioquia
22.	Escuela Superior de Mercadotecnia ESUMER
23.	Fundación Universitaria Luis Amigó
24.	Fundación Universitaria María Cano
25.	Fundación Universitaria San Martín
26.	Institución Universitaria CEIPA
27.	Institución Universitaria de Envigado
28.	Institución Universitaria Salazar y Herrera
29.	Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia
30.	Instituto Tecnológico Metropolitano
31.	Integral S.A
32.	Red de Bibliotecas Medellín Área Metropolitana
33.	SENA
34.	Universidad Antonio Nariño.
35.	Universidad Autónoma Latinoamericana
36.	Universidad Católica de Oriente
37.	Universidad CES



Convenios Interbibliotecarios Biblioteca Central Poblado	
No.	INSTITUCIÓN
38.	Universidad Cooperativa de Colombia
39.	Corporación Universitaria Minuto de Dios
40.	Universidad de Antioquia
41.	Universidad de Medellín
42.	Universidad Eafit
43.	Universidad Nacional De Colombia
44.	Universidad Pontificia Bolivariana
45.	Universidad San Buenaventura
46.	Universidad Tomás
47.	Corporación Universitaria de Colombia IDEAS
48.	Adida
49.	Alianza Cultural Colombo Francesa
50.	Andercol S.A
51.	Andi
52.	Banco de la República
53.	Centro Colombo Americano
54.	Escuela Nacional Sindical
55.	El Colombiano
56.	Especial Impresores
57.	Fenalco Antioquia
58.	Fundación Social de Unibán
59.	Jardín Botánico
60.	Secretaria del Medio Ambiente
61.	Concejo de Medellín
62.	COOPERATIVA COLANTA
63.	Corporación para investigaciones biológicas(CIB)
64.	METRO DE MEDELLÍN LTDACalidad de vida
65.	Museo de Antioquia
66.	Planeación Departamental

Convenios Interbibliotecarios Biblioteca Centro Regional Oriente-Rionegro	
No.	INSTITUCIÓN
1.	Universidad de Antioquia
2.	Universidad Católica del Oriente
3.	SENA
4.	EAFIT

Convenios Interbibliotecarios Biblioteca Centro Regional Urabá-Apartadó	
No.	INSTITUCIÓN
1.	Universidad de Antioquia
2.	Tecnológico de Antioquia
3.	SENA



III Feria del Libro Politécnica.

La feria en su tercera versión se realizó durante el 16 y 17 de agosto de 2012, en las instalaciones de la Biblioteca Central Poblado, con la participación de 11 editoriales y tres librerías.

El objetivo de la Feria además de promover el hábito de la lectura en la comunidad politécnica, facilitar las a los docentes la adquisición de material bibliográfico (libros) requerido para garantizar el apoyo a la calidad académica en los programas que imparte la institución, buscando así contribuir con el mejoramiento de la calidad educativa, apoyando la gestión académica y la investigación para el Sistema de Bibliotecas (Poblado, Oriente y Urabá), respondiendo así a las necesidades y requerimientos de las instancias encargadas de aprobar la acreditación institucional.

1.1.2.1.4 Proyecto: Fortalecimiento de los recursos didácticos para el aula

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Multimediación de aulas	66	61

La Meta es acumulada así: 33 en 2011 y 66 en 2012. En los dos años se han realizado 61 actualizaciones de dotaciones de equipos de multimedia en aulas con el fin de mejorar y modernizar los recursos y mediaciones didácticas, los ambientes de aprendizaje y la calidad general de la formación en el aula.

1.1.2.1.5 Proyecto: Incremento en el número de programas de alta calidad, mantener y sostener los registros calificados de los programas que en la actualidad se ofertan

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Solicitud de acreditación de programas	2	2
Renovación de registros calificados	10	13

La meta 2012 se logró con la acreditación de alta calidad de los programas: Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte Profesional en Deportes.

El esfuerzo conjunto de los coordinadores de Programa, de Área, Consejos y Comités de Autoevaluación de Facultad, así como Comité Central de Autoevaluación ha permitido que el trabajo incesante sea premiado con distinciones que son orgullo de la comunidad académica y la comunidad Antioqueña, que así lo ha manifestado de diversas formas. La alta calidad también se refleja en el sentido de pertenencia de los alumnos y los profesores, así como en la empleabilidad y valoración en las empresas de nuestros practicantes y graduados y la llegada de nuevas alianzas y solicitudes de apoyo tecnológico y científico.



Los 6 programas con acreditación de alta calidad en la actualidad son:

1. Tecnología Industrial,
2. Ingeniería Agropecuaria,
3. Tecnología Agropecuaria,
4. Tecnología en Seguridad e Higiene Ocupacional,
5. Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte, y
6. Profesional en Deporte.

Registros calificados:

Se solicitaron 17 renovaciones de Registro Calificado de programas, de las cuales 13 fueron aprobadas y 4 aún están en trámite. Los registros renovados en 2012 son:

REGISTROS OBTENIDOS AÑO 2012				
Cód. SNIES	Nombre del programa	Nivel	Lugar de ofrecimiento	No. de Resolución
2937	Ingeniería de Productividad y Calidad	Profesional	MEDELLÍN	795
20810	Tecnología en Gestión Pública	Tecnológico	MEDELLÍN	2019
1749	Tecnología en Costos y Auditoría	Tecnológico	MEDELLÍN	7904
1759	Tecnología en Gestión Industrial	Tecnológico	RIONEGRO	13137
4206	Administración de Empresas Agropecuarias	Profesional	MEDELLÍN	4685
21549	Tecnología en Organización de Eventos	Tecnológico	MEDELLÍN	7436
3801	Licenciatura en Educación Básica Énfasis en Educación Física y Recreación	Profesional	MEDELLÍN	12231
3729	Profesional en Deporte	Profesional	MEDELLÍN	9918
101625	Tecnología en Sistemas de Información por Ciclos Propedéuticos	Tecnológico	APARTADÓ	3086
101624	Técnica Profesional en	Tecnológico	APARTADÓ	3085



REGISTROS OBTENIDOS AÑO 2012				
	Soporte de Sistemas de Información (por ciclos propedéuticos)			
2541	Ingeniería en Instrumentación y Control	Profesional	MEDELLÍN	6156
1751	Tecnología en Construcciones Civiles	Tecnológico	MEDELLÍN	7433
2714	Tecnología en Seguridad e Higiene Ocupacional	Tecnológico	MEDELLÍN	3087

1.1.2.1.6 Proyecto: Formulación de una unidad pedagógica.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Unidad pedagógica Formulada	-	35%

Este indicador no tiene meta específicamente asignada en el 2012. Sin embargo en esta vigencia se formuló el proyecto que espera ejecutarse en la vigencia 2013. Según las actividades realizadas se considera un avance del 35%.

La Unidad Pedagógica es la forma de consolidación de una iniciativa que contando con profesores expertos en diversas áreas de la formación han conformado el grupo pedagógico y cuya producción ha permitido construir políticas y orientar decisiones al Consejo Académico, a la Vicerrectoría de Docencia sobre aspectos claves y altamente estratégicos en materia formativa. La producción individual y colectiva de estos profesores alimenta una parte significativa del pensamiento e identidad conceptual y académica que marca la impronta de la investigación, formación y gestión tecnológica que la institución viene desarrollando y concibe transformar hacia el futuro.

1.1.2.1.7 Proyecto: Autoevaluación Institucional

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Autoevaluación Institucional	1	89%

Este proyecto mantiene un compromiso clave con la construcción de una cultura de la autoevaluación, consistente con prácticas de mejora continua que lleve a elevar la calidad de los programas y la institución a niveles de excelencia y referencia institucional. Estas actividades van de la mano con las dinámicas propias de autoevaluación, ya sea para obtención o renovación de registros calificados o de alta calidad, y necesarios en la sensibilidad institucional previa a los procesos técnicos.



Durante la vigencia:

- 16 programas estuvieron en proceso de autoevaluación,
- Se contó con la participación de los Decanos, Coordinadores, docentes vinculados de los 16 programas, muestra de estudiantes y egresados de los programas autoevaluados.
- Dos programas fueron acreditados con Alta Calidad:
 - Profesional en Deporte.
 - Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física, Recreación y DeporteAdicionalmente se obtuvo una renovación en acreditación de alta calidad por 6 años para el Programa: Tecnología en Seguridad e Higiene Ocupacional.
- Se solicitaron 17 renovaciones de Registro Calificado de programas, de las cuales 13 fueron aprobadas y 4 aún están en trámite.

Es de resaltar que el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, fue premiado, con la *orden a la Educación Superior y a la Fe Pública "Luis López de Mesa"*, con la cual el Ministerio de Educación Nacional, estimula la calidad en la educación superior, exaltando los programas académicos que, luego de un proceso de autoevaluación externa de pares académicos y sustentación ante el Consejo Nacional de Acreditación, merecieron recibir la acreditación en alta calidad.

Se realizó la tercera jornada politécnica de autoevaluación institucional con fines de acreditación institucional. Según las actividades realizadas se considera un avance importante del 89%.

1.1.3 Objetivo Específico: Cualificar el nivel académico de la institución

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Rendimiento promedio académico de estudiantes	3,8	3,5
Porcentaje de docentes con evaluación de desempeño excelente	85%	87%

Este un objetivo que si bien existe la plena consciencia administrativa y académica en la dificultad de movilizarlo en el corto plazo, no puede dejarse de insistir en elevar su nivel de desempeño, que en el mediano y largo plazo se verán reflejados en las evaluaciones Saber Pro de la educación superior. La elevación de los niveles de formación de nuestros docentes también hace más exigentes el desempeño en los cursos, pero por otra parte la ampliación de cobertura por la vía de nuevos programas y el aumento de cupos hacen que, en cumplimiento de un mandato social de posibilitar el acceso a mas colombianos, los niveles de calidad en el ingreso hagan rezagar el promedio y de paso hagan más difícil la eficacia de los programas de retención estudiantil.



1.1.3.1 Programa: Mejoramiento de los procesos de admisión a la universidad

“Una institución que tiene como estrategia la gestión del conocimiento científico-tecnológico entiende que esta fuerza está concentrada en los procesos y la cultura y que la calidad de éstos obedece, en gran medida, a las calidades del talento humano disponible en armonía con las mediaciones y los propósitos estratégicos; de tal forma se hace necesario construir un círculo virtuoso de atracción, producción, retención y desarrollo, en los docentes, y un proceso de atracción retención, desarrollo, fidelización y liberación, en los estudiantes. La oportunidad de atraer jóvenes investigadores y docentes conversa con la posibilidad de construir una escuela que refleje el factor diferenciador buscado, pero también puede significar una respuesta más lenta en la producción académica institucional.

Atraer estudiantes talentosos es asegurar por una parte un mejor aprovechamiento e impacto de los procesos formativos, a la vez que propicia un ambiente movilizador y apoyo para estudiantes de menor rendimiento relativo pues posibilita el aumento de exigencia y excelencia en el aula.

Esto también significa condiciones de excelencia en nuestros docentes de cátedra a nivel académico, profesional y docente, como quiera que se espera que la comprensión de los problemas de la realidad tenga un adecuado intérprete y transfiera de la mejor manera dicha experiencia al estudiante, razón por la cual será preferible que el docente de cátedra esté vinculado a los sectores productivos y no sólo o exclusivamente a los sectores educativos, en las áreas y ocupaciones sobre las cuales desarrolla su discurso académico, pero el profesor de cátedra también es responsable por un adecuado dominio de las técnicas didácticas y por transferir la impronta institucional desarrollada y difundida por la escuela de pedagogía del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

Este programa deberá permitir, realizar el mercadeo de los programas de pregrado únicos que distingan a la Institución de las demás instituciones de educación superior, compartir el compromiso con la excelencia, esmerarse por ofrecer a sus estudiantes los conocimientos y destrezas requeridas en cada campo específico y consolidarse como una de las más importantes ofertas académicas para profesionales, para lograrlo deberá mejorar el proceso de admisión y selección de estudiantes, fortalecer la calidad docente en todos sus niveles en cuanto a su desarrollo y evaluación, con perfiles afines a las líneas de investigación y competencias para formar en ámbitos de la tecnología; además desarrollar un programa de prevención, seguimiento y retención de los alumnos de bajo rendimiento, contribuir a evitar la deserción académica.”⁴

⁴Plan de Desarrollo 2011 – 2016 Una nueva Visión para una Nueva Época



Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Docentes de tiempo completo con formación de maestría o doctorado	55%	66%
Mejoramiento del Modelo de admisión de pregrado y posgrado	1	0.67
Programa de nivelación para estudiantes nuevos operando	1	1

A continuación se presenta la relación de docentes con formación por nivel (incluye 138 de Tiempo Completo y 10 ocasionales). El porcentaje del 66% se calcula de la suma de docentes con doctorado o maestría sobre el total de docentes: 97/148.

NIVEL DE FORMACIÓN	No. de docentes
Doctorado	9
Maestría	88
Especialización	43
Profesional	6
Licenciados	2
Total TC y Ocasionales	148

Programa de nivelación para estudiantes nuevos operando. Con el propósito de disminuir los altos índices de pérdida y deserción de los estudiantes durante su primer año de vida universitaria y posibilitar la permanencia del estudiante dentro del sistema educativo universitario, se aprobó por parte del Consejo Académico, la realización como prueba piloto de un curso nivelatorio, dirigido a estudiantes que ingresan por primera vez a la institución y que deban cursar las asignaturas de Matemáticas Básicas y Geometría durante su primer semestre. El nivelatorio pretende desarrollar actividades complementarias encaminadas al fortalecimiento de los conceptos básicos de las matemáticas operativas y la geometría plana con los estudiantes que ingresan por primera vez al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. La prueba piloto inició en el segundo semestre de 2012-2 con 306 estudiantes matriculados.

1.1.3.1.1 Proyecto: Programa de mercadeo de los programas de pregrado

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Plan de Mercadeo Anual operando	1	50%

Se formuló el Plan de mercadeo para los programas de pregrado y posgrado de la Institución para el año 2013. Según las actividades realizadas se considera un avance del 50%. Esta era una necesidad sentida de la institución desde múltiples frentes académicos y administrativos, que ha permitido obtener un panorama integrador y consensuado frente a la interpretación, y desarrollo de acciones en esta materia que no solo permitirá en el futuro inmediato un incremento en el enfoque estratégico de



productos (bienes y servicios académicos) de la institución, que retribuirá en términos de pertinencia, preferencia social y política, así como de sostenibilidad financiera e institucional.

En este tema resulta relevante mencionar el nombramiento por parte de la Rectoría de un Profesional Universitario, experto para atender específicamente estos aspectos de mercadeo y cuya plaza fue asignada a la Oficina Asesora de Comunicaciones, para apoyar desde allí a las diferentes unidades y procesos de la institución; así como la incorporación del Proceso de Mercadeo Social en el mapa de procesos institucional del Sistema Integrado de Gestión que evidencia las acciones por institucionalizar una función indispensable en la organización moderna.

El Mercadeo Institucional, más que una tarea, o una función, es una filosofía que debe permear toda la Institución y sus grupos de interés, tanto internos como externos. Por ello, se han concentrado esfuerzos en una labor de concientización, de generar cultura, de articular actores y tareas, generando un espacio que propicie la creación de un Sistema de Mercadeo y permita desarrollar un plan estratégico de mercadeo para el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, concentrando sus esfuerzos en los procesos misionales de Docencia y de Investigación enfatizando las acciones en las áreas de Pregrado, Posgrado e Investigación.

Se trabaja actualmente en:

- Plan estratégico de Mercadeo con la colaboración de TGR.
- Investigación del perfil socio demográfico de los estudiantes de posgrado.
- Propuesta Promocional graduados 50 años del Poli.
- Central de Inteligencia Mercadotécnica.
- Base de datos eventos en los entornos del Poli.

1.1.3.1.2 Proyecto:Mejoramiento del proceso de admisión y selección de estudiantes

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Modelo de admisión en ejecución	1	67%

La Oficina de Admisiones presentó para concepto de la Rectoría propuesta económica para la contratación del modelo. Según las actividades realizadas se considera un avance del 67%. Sin embargo, la Rectoría y el Comité Rectoral conceptuaron que el modelo inclusivo de admisión del Politécnico era una fortaleza social y que desde el punto de vista financiero el cobro de un examen de admisión y el establecimiento de unos niveles de clasificación establecía una postura excluyente frente a una proporción importante de nuestra población objetivo. En tal sentido se recomendó orientar los esfuerzos hacia incorporar mecanismos que consideraran doble o múltiple opción en programa académico y sede, donde las fortalezas del estudiante tuvieran mejores oportunidades de fructificar frente a la no admisión en la primera opción.



Las acciones en este frente también fueron recompensadas en la mejora y aseguramiento de calidad de los procesos que ha permitido reducir el tiempo y las dificultades técnicas en los procesos de matrícula, lo cual comienza a ser fuente de satisfacción y menor preocupación tanto para la Coordinación de Admisiones como para la Vicerrectoría de Docencia e Investigación y las Facultades. En cumplimiento de estas mejoras también se incorporó el proceso de auto matrícula de los programas de Posgrado y se espera aprovechar en que estos beneficios tecnológicos permitan abordar técnica y administrativamente sin ningún inconveniente la cobertura creciente que en materia de inscripción y matrícula de programas técnicos laborales y profesionales en el 2013 comenzará a servir la Dirección de Regionalización Académica.

1.1.3.1.3 Proyecto:Fortalecimiento de la calidad docente en todos su niveles en cuanto a su desarrollo y evaluación, con perfiles afines a las líneas de investigación y competencias para formar en ámbitos de la tecnología.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Plan de Formación ejecutado	1	1
Número de docentes formados o en proceso de formación (capacitación formal)	15	30

En desarrollo del proyecto, Fortalecimiento de la calidad docente en todos su niveles en cuanto a su desarrollo y evaluación, con perfiles afines a las líneas de investigación y competencias para formar en ámbitos de la tecnología a la fecha y durante este periodo, se ha venido apoyando al personal docente para la asistencia y participación con ponencias en eventos Internacionales y Nacionales, apoyo económico para adelantar programas de Maestrías y Doctorados, Comisiones de Estudio y Pasantías Internacionales para un total de 91 Docentes formados y capacitados y un presupuesto ejecutado de doscientos ochenta y nueve millones, ciento sesenta y cinco mil sesenta pesos (\$289.165.060).

- Asistencia a Eventos Internacionales: Valor \$91.851.432

Un total de 19 Docentes han asistido, a la fecha, a distintos eventos en países como: Argentina, Austria, Brasil, Cuba, Grecia, México, U.S.A, Uruguay y Perú.

- Asistencia a Eventos Nacionales: Valor \$76.532.306

39 Docentes de las diferentes Facultades han participado en eventos, seminarios, congresos, encuentros a nivel nacional en ciudades como: Cali, Cartagena, Bogotá, Bucaramanga, Manizales, Medellín, Pereira y Santa Marta.



- Capacitación Formal (Maestría – Doctorados): Valor \$114.236.882

En total 30 docentes adelantan a la fecha, estudios formales en Colombia en programas tales como: Maestría en Administración MBA-Universidad de Medellín; Maestría en Desarrollo-Universidad UPB; Maestría en Ciencias de la Administración-EAFIT; Maestría en Ingeniería- EAFIT; Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente-U Manizales; Doctorado en Ingeniería Electrónica-Universidad de Antioquia; Doctorado en Ciencias Agropecuarias-Fisiología de la Reproducción Animal-U Nacional; Doctorado en Ingeniería de Sistemas-U Nacional; Doctorado en Ciencias de la Educación-U Tecnológica de Pereira; entre otros.

- ✓ 8 Docentes adelantaron programas de Doctorados en Universidades Extranjeras:
- ✓ Universidad Ramón Llull, Barcelona-España, Doctorado en Estudios avanzados de Comunicación
- ✓ EcolePoltechniqueFederaleLausane de Suiza, Doctorado Física en el Área de Biofísica Celular
- ✓ Universidad Salamanca -España, Doctorado en Economía de la Empresa
- ✓ Universidad Autónoma Metropolitana de Iztapalapa de México D.F, Doctorado en Ciencias (Ingeniería Química)
- ✓ Universidad de Virginia (USA), Doctorado en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos
- ✓ Corporación Tecnológica del Oriente, Convenio Universidad de Granada-España Doctorado en Educación: currículo, profesorado e instituciones (estudian 2 docentes)
- ✓ Universidad Internacional Iberoamericana de México, Doctorado en Educación

En esta vigencia culminaron su proceso de Formación un total de 3 docentes pertenecientes a las Facultad de Comunicación, Facultad de Educación Física Recreación y Deporte y Facultad de Ingenierías.

- Comisiones de Estudio

Un total de 18 docentes se encuentran con descarga académica de medio tiempo o tiempo completo para adelantar estudios de Maestrías y Doctorados.

- Pasantías Valor \$6.544.440

Se ha facilitado a un grupo de 3 Docentes pasantías con fines investigativos y académicos en países extranjeros como: Brasil, Francia y U.S.A.

- Cobertura:

Docentes participantes en los procesos (91)
Docentes vinculados (138)

A través del proyecto se facilitó a la fecha a un 65,94% de los docentes vinculados su Actualización, Perfeccionamiento y Formación docente.



- Porcentaje de Ejecución del Presupuesto:

Valor ejecutado (\$289.165.060)
Valor asignado en la vigencia (\$295.000.000)

Con ejecución del 98,022% del presupuesto asignado al proyecto para la vigencia.

- Porcentaje de docentes que adelantan Procesos de Formación-Maestrías y Doctorados:

Total Docentes participantes en los procesos de Formación (30)
Total Docentes vinculados (138)

El 21.73% de los docentes vinculados adelantan programas de Maestrías y Doctorados

- Porcentaje de docentes que estudian Maestrías

Total Docentes que estudian Maestrías (10)
Total Docentes participantes en los procesos de Formación (30)

El 33,3% de los Docentes que adelantan programas de Formación estudian Maestrías

- Porcentaje de docentes que estudian Doctorados

Total Docentes que estudian Doctorados (20)
Total Docentes participantes en los procesos de Formación (30)

El 66,6% de los Docentes que adelantan programas de Formación estudian Doctorados

- Porcentaje de docentes que tienen Comisión de Estudios

Total Docentes con Comisión de Estudios (18)
Total Docentes participantes en los procesos de Formación (30)

El 60% de los docentes que adelantan programas de Formación tienen Comisión de Estudios.

- Porcentaje de docentes que estudian fuera del país

Total Docentes que adelantan estudios fuera del país (8)
Total Docentes participantes en los procesos de Formación (30)

El 26.6% de los docentes adelantan programas de Formación en Maestrías y Doctorados en Universidades Extranjeras.



1.1.3.1.4 Proyecto: Desarrollo de un programa de prevención, seguimiento y retención de los alumnos de bajo rendimiento que contribuya a evitar la deserción académica

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Programa de prevención seguimiento y retención desarrollado	1	1

Desde la Dirección de Bienestar Institucional, se formuló el programa, cuyo objetivo es la prevención de la deserción estudiantil. La retención calculada para el Politécnico JIC durante el 2012 es 92.5%

1.1.3.1.5 Proyecto: Fortalecimiento de la planta docente mediante la vinculación de profesores posgraduados

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de docentes vinculados	159	148

La planta de profesores vinculados al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid alcanzó 148 docentes, de los cuales 138 son de tiempo completo y 10 ocasionales. Durante la vigencia 2012 se vincularon 2 profesores de tiempo completo a la Facultad de Administración, así:

- Ingeniería de productividad y calidad: Área Productividad
- Contaduría Pública: Área Económica

1.1.4.1 Programa: Adecuación de la oferta académica Institucional pregrado

“La recomposición de servicios debe serle natural a una organización dinámica que es capaz de responder oportunamente a las necesidades de formación y desempeño actuales y próximos. Aún reconociendo que una gran parte del estudiantado desarrolla actividades laborales además de sus actividades académicas, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid tiene responsabilidad por proveerle una formación cuyos conocimientos y competencias le habiliten competitivamente en su estado posterior al pregrado, es decir debe ser capaz de anticipar los requerimientos de los sectores económicos para un adecuado desempeño profesional en el momento del grado y posterior a éste. Las grandes megatendencias y los niveles de especialización económica industrial en nuestro país exigen cada vez respuestas más precisas en términos de preparación profesional, pero la diversificación extrema de servicios puede conducir a deseconomías de escala que los recursos públicos de la educación superior no pueden sostener.



Lo anterior significa que una respuesta adelantada en nuevos programas, requiere formas novedosas y flexibles en el servicio educativo, que permitan efectuar una fusión de la oferta diversificada sobre núcleos invariantes de conocimiento con líneas profesionales de énfasis que llevan a generar algunas economías de escala, que liberen recursos docentes y de infraestructura para desarrollar nuevos servicios. La renovación de la oferta académica implica nuevas formas de agregar valor frente a las expectativas de estudiantes y empresas, también permitirá que los estudiantes, a través del programa de movilidad estudiantil, conozcan modelos académicos y laborales de su profesión en otros países; intercambien diferentes aspectos socio culturales; desarrollen habilidades de convivencia y de toma de decisiones por si solos, etc., los cuales redundarán en una mejor formación para su desempeño profesional.

La Institución será la encargada de establecer y mantener convenios y alianzas con universidades, colleges e instituciones nacionales e internacionales, que permitan a los estudiantes efectuar estudios cortos, que serán homologados a su regreso a la Institución, además de apoyar al estudiante en todo el proceso de movilidad, al igual que realizar el seguimiento durante el desarrollo del programa de formación. Este programa también busca llevar a cabo alianzas interuniversitarias, para la articulación de los programas con mayor demanda en el mercado por ciclos propedéuticos⁵

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de programas de pregrado nuevos	3	2

Los programas nuevos son:

1. Tecnología en Logística Integral
2. Administración Financiera

1.1.4.1.2 Proyecto: Creación de nuevos programas académicos en pregrado

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Proyecto formulado	4	2
Estudio de mercado realizado	4	2
Propuesta curricular construida	4	2

Son 2 los programas académicos creados y la solicitud de Registros Calificados se gestionará en el 2013.

⁵ Plan de Desarrollo 2011 – 2016 Una nueva Visión para una Nueva Época



1.1.4.1.3 Proyecto: Programa de Fortalecimiento de la segunda lengua (Inglés).

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Propuesta de la política de segunda lengua	1	50%

En el 2012 se realizó una modificación a la propuesta de segunda lengua, que permite que los estudiantes represados que no han visto inglés, cumplan el requisito de grado a través de la realización de un curso específico desarrollado por el Centro de Idiomas.

1.1.4.1.4 Proyecto: Establecimiento y mantenimiento de convenios y alianzas con universidades, colleges e instituciones nacionales e internacionales.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Nuevos convenios en ejecución	6	4

Los convenios 2012 son:

1. Convenio marco y específico de cooperación con la Fundación Universidad de Antioquia,
2. Convenio marco con la Universidad de la Laguna y el Centro de Estudios de Cine de Islas Canarias,
3. Convenio específico con la Universidad Tecnológica de Pereira para el desarrollo de la Maestría en Comunicación Educativa,
4. Dos convenios específicos con la Universidad Católica del Norte para la estructuración y desarrollo de las especializaciones en Gerencia de la Comunicación en Instituciones Públicas y en Contenidos Digitales.



1.1.4.1.5 Proyecto: Desarrollo de alianzas interuniversitarias, para la articulación de los programas con mayor demanda en el mercado

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Proyecto formulado	1	1
Instituciones identificadas	4	4

Se cuenta con el proyecto formulado y se identificaron 4 instituciones, las gestiones para las alianzas continuarán en 2013.

Las instituciones identificadas son:

- Tecnológico de Antioquia,
- Tecnológica de Pereira,
- Institución Universitaria Pascual Bravo,
- Universidad Católica del Norte.



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAI ME ISAZA CADAVID

Eje Estratégico de Desarrollo: 2 Desarrollo Científico y Tecnológico

*Fortalecer la Investigación científica
y desarrollo experimental que deriven dinámicas de
innovación, gestión del Conocimiento*



Eje Estratégico de Desarrollo: 2. Desarrollo Científico y Tecnológico

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid busca a través de la investigación generar conocimiento pero tiene un interés particular por la investigación aplicada y el desarrollo experimental, que en el primer caso consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

“Así mismo, se esfuerza por incorporar los medios para desarrollar la investigación, ofrece un sistema de investigación que se aplica a todos los programas y una serie de estrategias ligadas a unas políticas de investigación institucional que garantizan el desarrollo y sostenibilidad de una actividad investigativa. Entre las estrategias esta la conformación de una estructura investigativa, soportada en políticas, grupos de profesores y estudiantes a los cuales se les proporciona la forma de acceder a la investigación con la realización de proyectos de investigación, asistencia y realización de eventos científicos, capacitación en investigación y demás estrategias bajo la definición de un presupuesto institucional para cada actividad.

Adicionalmente el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid proyecta contextualizarse y comprometerse ante la nueva Ley de Ciencia, Tecnología e innovación (Ley 1286 de 2009) vinculándose a través de su actividad investigativa al desarrollo económico del país y a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes. Se reconoce a Colciencias, como la entidad encargada de promover las políticas públicas para fomentar la CTI en Colombia, concertar políticas de fomento a la producción de conocimientos, construir capacidades para CTI, y propiciar la circulación y usos de los mismos para el desarrollo integral del país y el bienestar de los colombianos. De esta manera la Institución será participante directa, en asumir sus políticas y lineamientos y en participar en las actividades propuestas por el Sistema, como son convocatorias de investigación, capacitaciones, movilidad de docentes y estudiantes, foros, entre otras.

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid tiene definido que la cultura investigativa no es otra cosa que el mundo de la vida institucional, de la cual está participando en el actual contexto, no solo la comunidad académica, sino también la sociedad en su conjunto, mediante las demandas externas que ésta realiza.”⁶

2.1 Objetivo General: Fortalecer la Investigación científica y desarrollo experimental que deriven dinámicas de innovación, gestión del conocimiento

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Programas de pregrado actualizados y contextualizados a partir de los resultados de investigaciones	9%	4.5%
Número de transferencias de conocimiento	2	2
Registros de propiedad derivados de investigación	1	1

⁶ Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época



Se realiza un trabajo articulado entre los comités técnicos de investigación y los comités de currículos de las facultades.

La Convocatoria para la transferencia de Productos de Investigación tiene como objetivo gestionar y/o transformar resultados de investigación e iniciativas con potencial de ser transferidos, y que impacten positivamente en la sociedad, en el sector productivo y en la mejora de la calidad de vida de las personas.

Actualmente se tienen 2 proyectos terminados:

- Transferencia de Biotecnologías Reproductivas (Andrología y Producción In Vitro de Embriones) Para el Mejoramiento de la Competitividad Pecuaria.
- Evaluación de impacto para la transferencia del programa lúdico deportivo basado en la formación en competencias ciudadanas de la parroquia San Juan Bosco del municipio de bello cuyo objetivo es evaluar el impacto generado por el proceso del programa lúdico deportivo basado en la formación en competencias ciudadanas de la parroquia San Juan Bosco del municipio de Bello y el diseño un plan de negocios para transferir la experiencia del programa lúdico deportivo, basado en la formación en competencias ciudadanas de la parroquia San Juan Bosco del municipio de Bello dirigido a comunidades, empresas, parroquias, entidades educativas u otras organizaciones que requieran de este tipo de propuestas

El grupo de Investigación en Higiene y Gestión ambiental Ghygam realizó una solicitud de registro de propiedad ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor en el área ambiental con el software MCF 2.0

2.1.1 Objetivo Específico: Aumentar la producción de la investigación aplicada en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Este proyecto depende de variables externas, con el objeto de cumplir con las exigencias del nuevo modelo de medición en COLCIENCIAS⁷ se publicó una convocatoria llamada Rediseño de Productos de Investigación para los grupos de investigación categorizados:

⁷Esta valoración de la productividad ha estado en espera de las convocatorias de Colciencias que han estado suspendidas en los dos años recientes.



Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de Grupos reconocidos y con alta categorización ante Colciencias por año	A1= 0	A1 = 0
	A = 2	A =0
	B = 9	B =4
	C = 9	C =5
	D = 3	D = 10
		Registrados= 6
Tiempo promedio per cápita dedicado por la comunidad académica docente a la investigación	100 Horas/semestre	100 Horas/semestre

100 Horas por docente de planta dedicado a Investigación en el año (4 horas semanales aproximadamente.) han representado un incremento y mejora de la producción investigativa en términos de artículos académicos, publicaciones científicas así como acciones para la gestión y transferencia de resultados de investigación,

Las estrategias de la Dirección de Investigación y Posgrados para estimular la Investigación en la comunidad académica son:

Estrategias dirigidas a estudiantes:

ACUERDO 03 2 de febrero de 2004	Concurso de investigación estudiantil, como herramienta para estimular la investigación de los estudiantes del PCJIC
ACUERDO 04 23 de febrero de 2004	Por el cual se crean los estímulos pecuniarios y los reconocimientos para los estudiantes investigadores de los programas académicos de pregrado del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
RESOLUCIÓN No. 000224 16 de mayo de 2007	Por la cual se crea y reglamenta el Programa de Auxiliares de Investigación y la Estrategia para la Sostenibilidad de los Grupos de Investigación
Acuerdo 18 2 de septiembre de 2002	Proyectos de Investigación Micro cuantías hasta \$5.000.000 por proyecto
Diplomados	Formación en Investigación sede Central y Regionales

Estrategias dirigidas a docentes:

Apoyos para la participación en eventos de Investigación nacional e internacional
Convocatorias para la participación y financiación de proyectos de investigación en las sedes Central y Regionales
Convocatorias para publicación de resultados de investigación
Convocatorias para el rediseño de productos de investigación
Cursos y capacitaciones en Investigación
Apoyo para la participación en convocatorias externas
Publicación de artículos en la Revista Politécnica
Publicación de actividad científica



2.1.1.1 Programa: Mejoramiento de la cultura investigativa

La consolidación de la cultura investigativa entendida tanto en cuanto a la dinámica como al conjunto de prácticas (procesos técnicos y sociales, ideas, hábitos y valores) que hacen parte de la cotidianidad en una parte significativa de la comunidad académica en el proceso de adquisición y difusión de conocimiento se hace fundamental en tanto hace parte del diferenciador institucional frente a qué tipo de investigación hace, en qué áreas de conocimiento o problemas se concentra y con qué propósitos la hace.

“El horizonte investigativo que nos hemos trazado nos reta a ser creativos e innovadores en la definición de estrategias para la consolidación de la cultura investigativa y nos remite a los conceptos de integralidad y visión sistémica en el devenir de la investigación, nos reta igualmente a mantener una construcción constante de nuestro universo investigativo con identidad. Establecer una política investigativa que refleje el sendero hacia un desarrollo científico y tecnológico de la Institución, los principios, misión y visión del sistema, así como la estructura organizacional y funcional en la cual deben articularse los diferentes grupos o semilleros de investigación, considerados dentro del sistema actual, como la matriz mediante la cual se dinamiza la investigación. Este proceso de consolidación tiene un componente transformador en cuanto expresa su interés y vocación por una investigación aplicada tendiente a un ciclo cerrado.

Este programa deberá promover, entre otros el Redireccionamiento Estratégico de la Investigación orientada hacia una investigación aplicada, que desde su diseño conciba los mecanismos relacionados de gestión tecnológica y en particular de la transferencia tecnológica. Igualmente tiene interés por aumentar la capacidad docente y estudiantil de producción académica investigativa aplicada, así como permear las unidades académicas regionales para participar en procesos investigativos de beneficio especialmente regional, acompañados de prácticas de divulgación y transferencia en las zonas de intervención y potencial aplicación. El programa también deberá fomentar el estímulo de semillero de investigación, realimentar el diseño curricular y los espacios educativos institucionales con los productos de la investigación”⁸

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
% de docentes vinculados activamente a grupos y semilleros de investigación	57%	57%
Número de estudiantes vinculados activamente a grupos y semilleros de investigación	200	774

La consolidación y sostenibilidad de una cultura investigativa institucional, ha sido una tarea permanente del Sistema de Investigación, para lo cual se han implementado diferentes estrategias, cuya respuesta se mide con el aumento de la participación de docentes y estudiantes en algún tipo de actividad de investigación, como proyectos, grupos y semilleros de investigación, es así como en la vigencia 2012 se contó con 23

⁸ Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época



grupos de Investigación Institucionales y 2 interinstitucionales, en cada grupo participaron activamente un promedio de 3 docentes de tiempo completo.

Cultura investigativa en cifras

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Semilleros	41
Grupos de Investigación	25
Docentes Investigadores	125
Estudiantes pertenecientes a grupos y semilleros de investigación (41 semilleros x 14 estudiantes) + 200 vinculados a grupos	774
Proyectos de investigación	
Proyectos de Inversión	4
Proyectos en ejecución de docentes y estudiantes	54
Convenios (Área Metropolitana 2, Secretaria de Agricultura 1, Colciencias 1)	4

Grupos de Investigación PCJIC

No.	GRUPO	CATEGORÍA (COLCIENCIAS)	FACULTAD
1	Mejoramiento y Producción de Especies Andinas y Tropicales (Grupo Interinstitucional)	B	Ciencias Agrarias
2	Biología Animal (Grupo Interinstitucional)	D	Ciencias Agrarias
3	Grupo de Sistemas Agrícolas Tropicales	B	Ciencias Agrarias
4	GIBA (Grupo de Investigación en Biotecnología Animal)	C	Ciencias Agrarias
5	GÍA (Grupo de Investigación Acuícola)	C	Ciencias Agrarias
6	Manejo Integrado de Sistemas Agrícolas	C	Ciencias Agrarias
7	Grupo de Gestión del Desarrollo Agrario GESTIAGRO	Registrado (sin Clasificar)	Ciencias Agrarias
8	SIAFYS (Grupo de Investigación en Actividad Física y Salud)	D	Educación Física Recreación y Deporte
9	COMAEFI (Comunidad de aprendizaje en Educación Física)	C	Educación Física Recreación y Deporte
10	GESTAS	B	Educación Física Recreación y Deporte
11	Grupo de Investigación En Comunicaciones	D	Comunicación Audiovisual



No.	GRUPO	CATEGORÍA (COLCIENCIAS)	FACULTAD
12	ENFOCAR	Registrado (sin Clasificar)	Comunicación Audiovisual
13	COINDE (Equipo para el Desarrollo y la Investigación Continua)	D	Administración
14	Grupo de Investigación en Organización, Ambiente y Sociedad "LIKAPAAAY"	Registrado (sin visibilidad)	Administración
15	Desarrollo Humano en las Organizaciones - DHO	D	Administración
16	Administración, Gobierno Público y Ambiente "AGPA"	Registrado (sin visibilidad)	Administración
17	GHYGAM (Grupo de Investigación en Higiene y Gestión Ambiental)	B	Ingenierías
18	GRIDIC - Grupo de investigación de Ingeniería Civil	D	Ingenierías
19	GRINSOFT (Grupo de Investigación en Software)	D	Ingenierías
20	ICARO (Grupo de Investigación en Instrumentación, Control Automático y Robótica)	C	Ingenierías
21	ISAIL - Innovación y Sostenibilidad Aplicadas a Infraestructuras en Ingeniería	Registrado (sin visibilidad)	Ingenierías
22	GIAT - Grupo de Investigación de Aplicaciones en Telecomunicaciones	Registrado (sin Clasificar)	Ingenierías
23	Grupo de Investigación en Química Básica y Aplicada a Procesos Bioquímicos, Biotecnológicos y Ambientales	D	Ciencias Básicas Sociales y Humanas
24	Física Básica y Aplicada con Énfasis en Instrumentación Óptica y Metrología	D	Ciencias Básicas Sociales y Humanas
25	GIF (Grupo de Investigación en Filosofía)	D	Ciencias Básicas Sociales y Humanas

Fuente: Dirección de Investigación y Posgrados



En el cuadro siguiente se relaciona el apoyo a 5 estudiantes de las Facultades de Administración y Ciencias Agrarias para la participación en eventos regionales y nacionales a través del acuerdo 04 del 23 de Febrero de 2004 "Por el cual se crean los estímulos pecuniarios y los reconocimientos para los estudiantes investigadores de los programas académicos de pregrado del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid"

FACULTAD	VALOR	FECHA	OBJETO
Administración	2.520.000	07-Mar-12	Ponencia alXXIII congreso nacional de estudiantes de contaduría pública, Santa Marta
Ciencias Agrarias	500.000	08-Jun-12	Asistencia al curso de taxonomía de insectos organizado por la Universidad de Caldas
Ciencias Agrarias	500.000	05-Jul-12	Asistencia al curso de taxonomía de insectos organizado por la Universidad de Caldas
Ciencias Agrarias	500.000	22-Oct-12	Asistencia XXIII congreso panamericanode ciencias veterinarias a realizarse en Cartagena
Ciencias Agrarias	500.000	22-Oct-12	Inscripción XXIII congreso panamericanode ciencias veterinarias a realizarse en Cartagena

Eventos de investigación de interés para la comunidad en el 2012:

EVENTOS ORGANIZADOS CONSULTORIO TECNOLÓGICOUNIDAD DE EVENTOS 2012				
EVENTO	FECHA	LUGAR	ASISTENTES	COBERTURA
IV Encuentro de Humanidades Ciencia, Tecnología. Una mirada a la Ley de Educación Superior	24 y 25 de mayo	Politécnico JIC Medellín	500	Nacional
II Seminario de Caficultura sostenible	23 y 24 de agosto	Politécnico JIC Medellín	300	Nacional
III Seminario Latinoamericano de Análisis de Ciclos de Vida	3, 4 y de octubre	Jardín Botánico	80	Internacional
IV Nacional de la Cadena Productiva del Aguacate	15 y 16 de noviembre	Politécnico JIC Medellín	250	Internacional
Semana de la Tecnología la Innovación y la Ciencia	26 al 30 de noviembre	Politécnico JIC Medellín	1.350	Internacional

Las 6 Facultades de Investigación a través de los 25 grupos y 41 semilleros de investigación realizaron 260 actividades de investigación distribuidas en: Ponencias Internacionales, Ponencias Nacionales, Publicaciones internacionales y nacionales, participación en eventos nacionales e internacionales, Jurados en eventos de investigación, Convenios, Reconocimientos, pasantías, todo esto esta consignado en el anuario de investigación 2012

La Revista Politécnica es la revista científica del Politécnico Colombiano JIC de publicación semestral categorizada en el Publindex del Sistema nacional de ciencia y tecnología Colciencias en categoría C, para el 2012 se publicaron los números 14 y 15



2.1.1.1.1 Proyecto: Redireccionamiento Estratégico de la Investigación orientada hacia una investigación aplicada, con mecanismos relacionados de gestión del conocimiento con énfasis en la transferencia tecnológica

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Documento de reglamentación normatividad	1	75%
Definición de términos de referencia para convocatorias de investigación y publicación de resultados de investigación	1	4

Se ha venido adelantando la actualización del Acuerdo 18 de 2002 y mediante Acta del Consejo de Investigación se socializó y aprobó la actualización del Acuerdo 03 de 2004 (Concurso de Investigación Estudiantil) que fue remitida para concepto de la Oficina Asesora Jurídica.

Documento de reglamentación normatividad. Se realizaron reuniones de trabajo con docentes y administrativos y se tiene un documento preliminar con listados (FH05) sobre la actualización de la normatividad. Según las actividades realizadas se considera un avance del 75%.

Como estrategia para el estímulo a la investigación se abrieron las siguientes convocatorias:

- Convocatorias de investigación 2012 Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid para la presentación de proyectos de investigación sede central y sedes regionales, la cual tiene como objeto fortalecer la generación de conocimientos que contribuyan al desarrollo de la investigación Politécnica, así como la transferencia de éste, a la docencia y la extensión, permitiendo el desarrollo tecnológico, cultural, social y económico de la región y el país.

Para la convocatoria proyectos de investigación 2012 se presentan lo siguiente:

PROYECTOS PRESENTADOS EN LA SEDE CENTRAL	PROYECTOS PRESENTADOS EN LA SEDE REGIONAL	MICROCUANTÍAS ESTUDIANTES
38	12	11
APROBADOS = 10	APROBADOS = 7	APROBADOS = 11

Valor aprobado en flujo efectivo por proyecto: hasta \$40.000.000

Valor aprobado en flujo efectivo por proyecto (Estudiantes): hasta \$5.000.000

Entidad Encargada de Las Evaluaciones: Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia - ACAC



- Convocatoria rediseño de productos de investigación como estrategia para afrontar el nuevo modelo de medición de grupos de investigación Colciencias año 2012, esta convocatoria tienen como objetivo fortalecer la capacidad de producción de los Grupos de investigación del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de acuerdo con las actuales demandas del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación del país, mediante el apoyo de proyectos tendientes al rediseño de productos resultados de investigación e innovación, de acuerdo a los indicadores de la propuesta de COLCIENCIAS para medición de Grupos.
- Convocatoria de menor cuantía para proyectos de investigación de pregrado.
- Convocatoria apoyo a la divulgación científica de resultados de investigación Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid 2012, la cual tiene como objetivo dinamizar la gestión investigativa de los grupos de investigación con el apoyo a los procesos de divulgación científica de calidad, además brindar a los docentes investigadores el contacto con pares académicos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de sus productos de divulgación.

La Convocatoria para la Divulgación Científica de Resultados de Investigación, es una estrategia Institucional que brinda el apoyo a los docentes investigadores, en la publicación de los resultados obtenidos, de su experiencia investigativa.

Adicionalmente, la convocatoria pretende dar el acompañamiento por parte de profesionales competentes e idóneos para la asesoría en el proceso de divulgación, de manera que se garantice un producto de excelente calidad académica y científica.

A continuación se describen los productos entregados por los docentes para ser revisados, evaluados y publicados

TÍTULO	GRUPO
Auto-localización y navegación de robots móviles tipo rover en terrenos irregulares	Grupo de Investigación en instrumentación, Control Automático y Robótica
Producción de etanol a partir de harina de yuca en un sistema de hidrólisis enzimática y fermentación simultánea	COINDE
Estrategia de diferenciación mediante la caracterización de los momentos de verdad, susceptibles de innovación en las cadenas de servicios de las pymes del sector de turismo de Medellín	AGPA- Administración, Gobierno Público y Ambiente



2.1.1.1.2 Proyecto: Aumento de la capacidad docente y estudiantil de producción académica investigativa aplicada por programas de capacitación en áreas estratégicas

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de docentes formados y estudiantes formados	60	157

La formación de docentes y estudiantes en investigación, es un indicador que complementa el fortalecimiento de la cultura investigativa, la cual es utilizada como estrategia para garantizar una participación con calidad en actividades de investigación. En el 2012 se realizó el diplomado en Propiedad Intelectual y la capacitación de Colciencias en el nuevo modelo de medición de Grupos de Investigación. Los docentes y estudiantes formados se relacionan a continuación.

Diplomado	N° formados	
	Docentes	Estudiantes
Diplomado en Propiedad Intelectual	20	25
Capacitación en el nuevo modelo de medición de Grupos de Investigación	30	22
Diplomado en Investigación		60
Total	50	107

2.1.1.1.3 Proyecto: Vinculación de las unidades académicas regionales para participar en procesos investigativos de beneficio especialmente regional, acompañados de prácticas de divulgación y transferencia"

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Proyectos en ejecución en las regiones	4	4
Eventos de promoción y actualización de la investigación regional	2	3

Desde el año 2010, se viene con la iniciativa de fortalecer la investigación en las regiones, con el lema "El Poli le apunta a la investigación en la regiones". En virtud de lo anterior, se han venido desarrollando actividades para iniciar con la generación de una cultura investigativa en las comunidades académicas de las Sedes Regionales.

Para ello en 2012 en la Convocatoria proyectos sedes regionales, se presentaron 7 proyectos de investigación de docentes y 2 de microcuantías (Estudiantes)



Convocatoria para la Financiación de Proyectos de Investigación (Sedes Regionales: Oriente, Urabá)

PROYECTO	FACULTAD	VALOR
PRODUCCIÓN Y FORMULACIÓN PARA UN PROTOTIPO DE PRODUCTO COMERCIAL BASADO EN HONGOS METHARIZIUM ANISOPLIAE Y BEAUVERIA BASSIANA PARA EL CONTROL DE PLAGAS COLLARIA SP. (HEMIPTERA: MIRIDAE) Y LORITO VERDE EMPOASCA SP. (HEMIPTERA: CICADELLIDAE)	CIENCIAS AGRARIAS	\$40.000.000,00
DIAGNÓSTICO SOBRE EL MANEJO DE ESPECIES VEGETALES ASOCIADAS AL TURISMO LOCAL, PROVENIENTES DE HUERTOS TRADICIONALES Y BOSQUES DE COMUNIDADES RURALES DEL OCCIDENTE CERCANO ANTIOQUEÑO	CIENCIAS AGRARIAS	\$39.840.000,00
PRODUCCIÓN DE BIOETANOL A PARTIR DE TALLOS DE YUCA PRETRATADOS.	ADMINISTRACIÓN	\$40.000.000,00
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BIOINSUMOS EN EL LABORATORIO DE AGROECOLOGÍA DEL POLIJIC EN LA SEDE RIONEGRO	CIENCIAS AGRARIAS	\$7.900.000,00
APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DEA(...) EN EL ANÁLISIS DE EFICIENCIA DE LOS PRODUCTOSBASE DE LA EMPRESA AURALAC S.A.	ADMINISTRACIÓN	\$17.080.000,00
ESTUDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	ADMINISTRACIÓN	\$32.256.000,00
CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONOMICA DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN GANADERIA BOVINA, COMO BASE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL URABÁ ANTIOQUEÑO	CIENCIAS AGRARIAS	\$24.970.000,00

Microcuantías: Estudiantes

PROYECTO	FACULTAD	VALOR
EVALUACIÓN AL SISTEMA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ, PERÍODO 2008-2011	ADMINISTRACIÓN	\$5.000.000,00
EVALUACIÓN DE COMPUESTOS DE ACCIÓN SISTÉMICA Y PROTECTANTE PARA EL CONTROL DE PHYTOPHTHORA PALMIVORA	CIENCIAS AGRARIAS	\$5.000.000,00

Adicionalmente en el año 2012 se continuó con los semilleros de investigación para cada uno de los programas académicos de las regiones con el fin de formar y estimular a docentes y estudiantes en investigación.



Los semilleros adscritos a las Sedes Regionales son:

- CIPUR- Ciencias Agraria – Urabá
- Semillero de Investigación en Ciencias Agrarias – Oriente
- Semillero de Investigación Cuentas Balances y Control

Eventos realizados; a través del Consultorio Tecnológico en Biotecnología:

1. Curso de Costos en Ganadería,
2. Curso de Farmacología Animal,
3. Curso de Bienestar en Caninos y Felinos.

2.1.1.1.4 Proyecto: Fomento del estímulo de semillero de investigación, como estrategia de investigación formativa

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de estudiantes formados	15	100
Número de semilleros de investigación fortalecidos	3	4

Los semilleros se han considerado una estrategia para la formación de estudiantes de pregrado, es por ello que se han seguido fomentando, desde criterios de calidad, con el seguimiento y acompañamiento de las Coordinaciones de Investigación.

Son en total 41 los semilleros activos durante el año 2012 en la Sede Central:

De éstos los 4 fortalecidos son:

- Semillero de Investigación Urabá CIPUR
- Semillero de Investigación ECA NOTICIAS
- Semillero de Investigación Cuentas Balances y Control
- Semillero de Investigación CINESTADO

La vinculación del Politécnico, en la Red Colombiana de Semilleros, siguió vigente para el año 2012, lo mismo que la participación de los estudiantes de la Institución en el evento regional y nacional organizado por la Red.

Del 11 al 14 de Octubre de 2012 se realizó en la Ciudad de Bucaramanga el XV ENCUENTRO NACIONAL Y IX INTERNACIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN, en la Universidad Cooperativa de Colombia, y en el cual participaban los proyectos avalados en el evento regional de Redcolsi, la Institución financió el desplazamiento e inscripción de 32 proyectos e igual número de ponentes en las modalidades de propuesta de investigación, investigación en curso e investigación terminada, proceso logístico facilitado por la Dirección de Investigación y Posgrados.



Finalizado el evento y publicados los resultados, el PCJIC obtiene el siguiente desempeño:

Los siguientes son proyectos meritorios, con una calificación de 95.5-100/100 puntos. Los cuales participarán en eventos Internacionales organizados por la Red Colombiana de Semilleros de Investigación.

PROYECTO	MODALIDAD	SEMILLERO	FACULTAD
Propuesta metodológica para medir el nivel de madurez del sistema de gestión de la calidad en las Instituciones educativas.	Propuesta de investigación	LICANS GRUPO COINDE	Administración
Evaluación del Efecto Antimicrobiano del Aceite Esencial de <i>Aloysiatriphylla</i> sobre <i>Cepas S. aureus</i> y <i>B. cereus</i> , <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i> sp, <i>Listeria monocytogenes</i> y <i>Pseudomonasaeruginosa</i> .	Investigación en curso	QUIBA GRUPO química básica y aplicada, QUIBA	Ciencias Básicas, Sociales y Humanas
Influencia de un programa de actividades rítmicas en el comportamiento de 26 Niños y Niñas en edades entre 6 y 12 años reportados por dificultades de comportamiento al aula de apoyo de la Institución Educativa Liceo Antioqueño.	Investigación en curso	COMAEFI GRUPO COMAEFI	Educación Física Recreación y Deporte
Cultivo experimental del cladóceros <i>Daphnia magna</i> utilizando cuatro dietas alimenticias en condiciones de laboratorio	Investigación terminada	GIA GRUPO GIA	Ciencias Agrarias
Determinación de tallas de tilapia roja <i>Oreochromis</i> sp., por medio de curva de distribución de pesos en tres lotes productivos de la piscícola El Gaitero.	Investigación terminada	GIA GRUPO GIA	Ciencias Agrarias



2.1.1.1.5 Proyecto: Semilleros de innovación y emprendimiento

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Estudiantes formados en emprendimiento – Resto del Departamento	250	50
Estudiantes formados en emprendimiento - Urabá	50	25

Los Semilleros de Innovación y emprendimiento son una estrategia articulada con el Plan de Desarrollo de Antioquia y tiene como objetivo formar en emprendimiento e innovación jóvenes talentosos en el Urabá antioqueño y el resto del departamento, para aportar a estas regiones desarrollo social sostenible.

2.1.2.1 Programa: Implementar acciones hacia una investigación aplicada con innovación

“Este énfasis que la misión, la visión, el Plan de Desarrollo y la sociedad nos demandan exige una investigación cuyos productos y aplicaciones tengan ciclos de generación cada vez más cortos y sus resultados tengan un mayor grado de usabilidad. El interés de la institución por fortalecer la investigación ha permitido la aparición y desarrollo de un conjunto de líneas y grupos de investigación limitadas, en términos generales por los recursos, entre los que habría que incluir la disponibilidad de talento humano, además de los recursos de infraestructura y financieros para soportar los procesos investigativos.

Este Programa tiene un interés especial por estimular investigaciones de ciclo cerrado, en la cual el producto obtenido es fuente de recursos para el desarrollo de la institución y puede ser objeto de: protección y negociación de la propiedad intelectual frente a terceros, Implementación en procesos, de Transferencia de tecnología y adaptación a condiciones específicas. Esta estrategia implica a su vez fortalecer las capacidades de formulación de proyectos cuyos alcances trasciendan el solo objetivo de conocimiento, para cubrir también la identificación de las formas de inserción en las cadenas productivas y acompañar el proyecto articuladamente en cada etapa de éste, dentro de un marco de Modelo de Operación y Beneficio.

El programa considera acciones de redefinición de las líneas de investigación en tanto los enfoques tecnológicos así como la reorganización de grupos que incrementen la producción y productividad de los mismos así como su reconocimiento. Incluye también acciones para la creación de un banco de problemas tecnológicos y un observatorio de tecnologías asociadas a las líneas de investigación que nutra proyectos para los grupos de investigación, semilleros y estudiantes de pregrado y posgrado. También deben ser fortalecidas las capacidades de formulación y gestión de proyectos



deinvestigación, captación de recursos de patrocinio de terceros a nivel nacional e internacional y la capacidad de gestión tecnológica y de negociación de tecnología"⁹

2.1.2 Objetivo Específico: Incrementar la capacidad de gestión de los productos de la investigación aplicada

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Contratosy/o Convenios	3	3
Portafolio de productos de la gestión investigativa	1	1

Convenio CA 243 con las siguientes entidades participantes: Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Universidad Nacional, UPB y Politecnico Colombiano JIC por un valor de \$2.591.338.494 cuyo objeto es aunar esfuerzos para evaluar y monitorear la Calidad del Aire en el Valle de Aburrá.

Convenio CD 410 con las siguientes entidades participantes: Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Universidad de Antioquiay Politécnico Colombiano JIC por un valor de \$302.309.047 cuyo objeto es aunar esfuerzos para evaluar el impacto del contenido de azufre en la gasolina y su efecto sobre la calidad del aire.

Convenio de asociación Número 2012-CF.1800.11 con las siguientes entidades participantes: Gobernación de Antioquiay Politecnico Colombiano JIC por un valor de \$ 157.220.000 cuyo objeto es apoyo al fortalecimiento y la competitividad de la Agroindustria Hortifruticola en la Subregión del Oriente Antioqueño.

2.1.2.1.1 Proyecto: Redefinición de las líneas de investigación en cuanto los enfoques tecnológicos así como la reorganización de grupos que incremente la producción y productividad de los mismos así como su reconocimiento

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de Talleres de discusión y análisis implementados	2	2
Manual de líneas de Investigación versión 2	1	1

Se socializaron 2 talleres con los líderes de Línea de Investigación.

Actualmente la Institución cuenta con la versión 2 del manual finalizada con 9 líneas matrices.

Este manual de líneas de Investigación versión 2, servirá para la presentación de la Investigación institucional y será la herramienta de gestión para la conformación de

⁹"Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época"



alianzas con otras entidades, para la aprobación y direccionamiento de investigación y de trabajos de pregrado y posgrado.

2.1.2.1.2 Proyecto: Creación de un banco de problemas tecnológicos y un observatorio de tecnologías asociados a las líneas de investigación que nutra proyectos para los grupos de investigación, semilleros y estudiantes de pregrado y posgrado

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Documento del estudio y diagnóstico	1	1
Banco de problemas tecnológicos operando	1	1

Durante el 2012 se realizaron las gestiones pertinentes para contar con un documento de análisis entregado por la ACAC, así como 28 proyectos de investigación evaluados por Pares expertos de COLCIENCIAS.

La asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia que trabaja desde sus inicios por el fomento y la apropiación social de la ciencia en Colombia tiene más de 20 años de experiencia en la organización, evaluación de premios a nivel nacional en el área científica, Tecnología e Innovación.

Por lo anterior, esta entidad viene evaluando de manera eficiente los proyectos de investigación presentados en las convocatorias 2011 y 2012 tomando como referencia primaria las bases de datos de evaluadores de Colciencias.

En la Convocatoria 2012 fueron evaluados 50 proyectos de investigación de los cuales 38 proyectos fueron de la sede central y 12 de las sedes regionales, de los 12 proyectos de la sedes regionales fueron aprobados 7 proyectos que superaron la evaluación mínima 6,0 (seis cero), de los 38 proyectos de la sede central fueron aprobados 10 proyectos para ser financiados; para la selección se tomó como referencia el puntaje máximo al mínimo, hasta agotar el presupuesto de la convocatoria.

De los 28 proyectos que se quedaron por fuera se destacan 22 proyectos que obtuvieron un puntaje entre 6,0(seis cero) y 8,6(ocho seis), por la rigurosidad de las evaluaciones y la alta calidad de los evaluadores hemos creado una base de datos que podrá ser utilizada como un Banco de Problemas Tecnológicos el cual permitirá a la institución participar en Convocatorias externas tanto nacionales e internacionales en el corto y mediano plazo.



2.1.2.1.3 Proyecto: Fortalecimiento de las capacidades de formulación y gestión de proyectos de investigación, captación de recursos de patrocinio de terceros a nivel nacional e internacional y la capacidad de gestión tecnológica y de negociación de tecnologías.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de proyectos con financiación externa	6	6

Durante el año 2012, se realizó un gran esfuerzo para motivar y acompañar a los docentes en la aplicación a convocatorias con el fin de gestionar recursos externos, así que se cuenta con 6 proyectos: 2 de megaregalías y 4 de Colciencias aprobados en el 2012 y que se ejecutarán en 2013, a saber:

CONVOCATORIAS COLCIENCIAS	PROYECTO PRESENTADO
566 - Convocatoria Nacional para Jóvenes Investigadores e Innovadores Año 2012. Conformación de un Banco de Elegibles.	Implementación de buenas prácticas ambientales y de producción más limpia para reducir las emisiones atmosféricas aportadas por las fuentes móviles en el valle de Aburrá.
	Establecimiento de cultivos celulares in vitro y estudio del efecto antimicrobiano del aceite esencial de <i>Aloysia triphylla</i> .
	Efecto de tres diluyentes sobre la capacidad antioxidante y la fertilidad de semen equino criopreservado.
569- Convocatoria Nacional para la Conformación de un Banco de Proyectos Elegibles de CTeI Año 2012.	Moldeamiento y control de tráfico urbano en la ciudad de Medellín.

CONVOCATORIA GOBERNACIÓN ANTIOQUIA	PROYECTO PRESENTADO
Sistema General de Regalías - Secretaría de Agricultura.	Desarrollo tecnológico, productivo y comercial del aguacate en Antioquia
	Fortalecimiento de la piscicultura en la subregión del suroeste de Antioquia: planta de procesos en Jardín Antioquia

2.1.2.1.4 Proyecto: Laboratorios caracterizados para el desarrollo de la investigación

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Documento con caracterización de cada uno de los laboratorios	4	4

Los laboratorios Biotecnología Animal, Sanidad Vegetal, Química Básica y Aplicada; e Higiene y Gestión Ambiental cuentan con su respectivo documento de caracterización y el proceso de certificación está en el 70%.



2.1.3 Objetivo Específico: Fortalecer el desarrollo de los programas de posgrado y las líneas investigativas

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Posgrados ofrecidos derivados de las líneas de investigación	4	4

Los 4 programas de posgrado ofrecidos son:

- Maestría en Gestión de la Producción Animal
- Especialización Finanzas Públicas
- Especialización en Seguridad en el Trabajo
- Especialización en Gerencia Integral

2.1.3.1 Programa: Mejoramiento de los servicios de formación en Posgrados

“Los programas de posgrados son en general especializaciones de las áreas académicas de formación, El fortalecimiento de los programas de posgrado significan evidenciar la madurez en el haber académico científico tecnológico que enlaza el desarrollo de las líneas de investigación, los programas y énfasis de pregrado frente a necesidades avanzadas de desempeño profesional y académico. Una Institución con un núcleo fuerte de pregrado puede garantizar servicios de valor en posgrado que a su vez retribuyen confianza, relaciones y productos en pregrado, extensión e investigación. Las propuestas de valor en este programa y percibidas y valoradas por los usuarios representan un mecanismo virtuoso de mejores condiciones de servicio y prestigio institucional que retribuye la marca politécnico, la empleabilidad de sus graduados y interacción entre actores estatales y privados para el desarrollo de proyectos.

El desarrollo de posgrados considera la implementación de encadenamientos y promoción flexible entre pregrado y posgrado, una mayor vinculación de sus productos académicos con las líneas y grupos de investigación, un enriquecimiento de la oferta y diversificación de posgrados, alineado con las áreas maduras de investigación y desarrollo académico considerando para ello alianzas con entidades de prestigio. Así como impulsar acciones de mercadeo, promoción y servicio al cliente para su posicionamiento.”¹⁰

¹⁰“Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época”



Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Programas de posgrados nuevos diseñados y ofertados	4	50%

Durante el 2012 se diseñaron los programas:

- Especialización en planeación, formulación, evaluación y gerencia de proyectos. (Facultad de Ciencias Agrarias)
- Especialización en comunicación pública (Facultad de Comunicación Audiovisual)
- Especialización en libretos para televisión (Facultad de Comunicación Audiovisual)
- Maestría en gestión del riesgo laboral (Facultad de Ingenierías)

2.1.3.1.2 Proyecto: Desarrollo de nuevos posgrados con la implementación de encadenamientos

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Programas diseñados	4	4
Evaluación ante el Ministerio	4	2

Los 4 programas diseñados en el 2012 son:

- Especialización en planeación, formulación, evaluación y gerencia de proyectos. (Facultad de Ciencias Agrarias)
- Especialización en comunicación pública (Facultad de Comunicación Audiovisual)
- Especialización en libretos para televisión (Facultad de Comunicación Audiovisual)
- Maestría en gestión del riesgo laboral (Facultad de Ingenierías)

Estos programas serán sometidos a evaluación ante el Consejo Académico en las primeras sesiones del año 2013. Se cuenta con 4 documentos maestro diseñados para ser radicados en el Ministerio de Educación para su aprobación.

Programas enviados al ministerio mediante el Saces:

- Maestría en Fisiología del ejercicio
- Maestría en Comunicación Educativa



2.1.3.1.3 Proyecto: Mercadeo, promoción y servicio al cliente para su posicionamiento

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Plan de mercadeo posgrados	1	1
Ejecución plan de mercadeo (matriculados)	330	330

Se realizó un plan de choque para mercadear los programas de posgrados en el semestre 2012-1 y 2012-2, el cual consistió en promocionar en medios masivos impresos y digitales los posgrados ofrecidos por la institución lo que incrementó notablemente el número de inscripciones.



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAI ME ISAZA CADAVID

Eje Estratégico de Desarrollo 3: Interacción Politécnico-Sociedad

*Fortalecer la interacción con los sectores público
y privado para contribuir al crecimiento y al desarrollo
(económico–social) de la región y el País.*



Eje Estratégico 3: Interacción Politécnico Sociedad

La interacción del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid con la Sociedad se considera como un factor de calidad, pues esta noción se vincula a la pertinencia y la responsabilidad con el desarrollo sostenible de las comunidades, de ellas se retroalimenta tomando sus requerimientos, necesidades y oportunidades y se les brinda respuestas aprovechando el conocimiento institucional.

“El proceso de Extensión Universitaria, en términos generales, tiene como meta suprema la apropiación social del conocimiento. Esta concepción moderna, surgida como una evolución de las acciones iniciales enmarcadas como “Toda labor expansiva de carácter educativo y social, realizada por la Universidad fuera de su esfera oficial docente” (Posada, 1911), hoy es asumida como interfaz entre Universidad-Sociedad, como ámbito de articulación de la producción de conocimientos con supuesta en circulación y uso social, como el conjunto de políticas y acciones extensionistas que redefinen su propósito de apropiación social de los conocimientos y como forma de contribución inmediata a la transformación al cambio social.

Lo anterior se evidencia en la sentencia T - 441 de 1997 de la Corte Constitucional, en la que se recuerda: “...las tareas de la universidad no se reducen únicamente a la formación de profesionales. La academia se orienta también al cumplimiento de otros fines, tales como el fomento a la cultura, la ciencia y la investigación; la promoción de valores claros a una sociedad democrática, pluralista y multicultural; el análisis de la sociedad en la que se inserta y la proposición de proyectos tendientes a solucionar las dificultades que se observan; el fortalecimiento de la unidad nacional y de la autonomía territorial; la incorporación del estudiante a la realidad del país y el impulso a la voluntad de servicio de los jóvenes...”

Acogiendo también la declaración del Comité Regional de Educación Superior CRES (2008), la Interacción del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid con la Sociedad se considera como un factor de calidad, pues esta noción se vincula a la pertinencia y la responsabilidad con el desarrollo sostenible de las comunidades; lo cual exige promover un modelo académico diferenciado por: la indagación de los problemas en sus contextos; la producción y transferencia del valor social de los conocimientos; el trabajo conjuntamente con las comunidades; la investigación tecnológica y humanística, apoyada en la identificación clara de los problemas a enfrentar, con propuesta y soluciones soportadas en el desarrollo de la región y el bienestar de la población; la activa labor de divulgación, vinculada a la creación de conciencia ciudadana sustentada en el respeto a los derechos humanos y la diversidad cultural y social.

Hoy, entonces, cuando la Institución enfrenta el reto de ampliar cada vez más su nivel de respuesta a las exigencias sociales (como en el momento de su fundación) implica el establecimiento de una mayor articulación entre los procesos que se realizan al interior de la Institución y que deben desarrollarse proyectados hacia la sociedad como un todo en lo que se ha denominado “pertinencia social”.



Los procesos de aprendizaje social, mediante los cuales los individuos y organizaciones sociales interiorizan el conocimiento, se apropian y lo usan, se constituyen en elementos de crecimiento y desarrollo en la sociedad; esto es, en innovación social, pues es sobre la base de este “conocimiento socializado” que las empresas, comunidades e instituciones sociales pueden responder a las oportunidades y los retos que el nuevo entorno propone.

La Innovación social en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid significa dar espacio a acciones creativas de desarrollo social, tecnológico y productivo de origen interno o a intervenciones por demanda o de origen externo, mediante la producción de bienes o servicios (productos en la acepción de la OECD) que tienen potencial de ser replicables o reproducibles.”¹¹

3.1 Objetivo General: Fortalecer la interacción con los sectores público y privado para contribuir al crecimiento y al desarrollo (económico –social) de la región y el País.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Comunidad impactada	7.500 personas / 30 municipios	13.161 personas / 100 municipios

En el fortalecimiento de la interacción con los sectores público y privado, durante la vigencia 2012 se hizo presencia en 100 Municipios del Departamento, lo que equivale al 80% de Cobertura Regional, apoyando el compromiso misional del Politécnico con el desarrollo regional a través de contratos ejecutados por la Dirección de Programas y Proyectos Especiales, en las siguientes temáticas: Agropecuaria, ingeniería de obras civiles, administrativa, formación, deportes, y artística.

Las áreas de intervención en el 2012 comienzan a diversificarse restando participación a las interventorías de obras civiles, las cuales hasta el 2011 constituían la base de los negocios de la Dirección de Programas y Proyectos Especiales.

Comparativo contratación Programas y Proyectos especiales años 2011 – 2012		
	2011	2012
Contratos suscritos	104	21
Valor	\$11.637.242.476	\$5.293.134.839
Contribución	\$1.163.724.248	\$417.724.888

La disminución sustancial en el número de contratos obedece a situaciones generadas por el inicio de administraciones en el nivel departamental, y a que en el 2011 se contó con contratos de Colombia Humanitaria en atención a emergencias de la ola invernal.

¹¹ Plan de Desarrollo 2011 – 2016 Una nueva Visión para una Nueva Época



A pesar de la disminución del 80% en el número de contratos, la disminución en los valores de los mismos obedece sólo al 55%, esto obedece a que los contratos suscritos al final de la vigencia fueron proporcionalmente más representativos en valor y por ende en su contribución a la institución, que en promedio fue de 8% sobre el valor de los contratos.

3.1.1 Objetivo Específico: Propiciar la vinculación de la comunidad académica en acciones que consoliden la interacción de la extensión con los procesos de docencia e investigación

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Docentes participantes en proyectos de extensión	10%	0.4%
Estudiantes participantes en proyectos de extensión	2%	4.2%
Graduados participantes en proyectos de extensión	1%	15.6%

Para el cálculo del porcentaje se tomaron los siguientes datos según docentes, estudiantes y graduados participantes en proyectos de extensión, con respecto al total de personas vinculadas a los proyectos de extensión durante el año 2012 (550 personas):

- Docentes participantes 2/550
- Estudiantes participantes 23/550
- Graduados participantes 86/550

Aunque estas cifras son importantes frente al histórico de participación, esperan consolidarse de manera más alta en el 2013 y crecer gradualmente dada la importancia del indicador.

3.1.1.1 Programa: Mejoramiento de la relación de la extensión con la docencia y la investigación aplicada.

“Las iniciativas de Extensión Institucional, conocidas como decisiones de proyección e interacción universitarias pueden determinarse como de origen interno, porque surgen a partir de las funciones sustantivas que tiene el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid como Institución de Educación Superior y también de origen externo porque responden directamente a los requerimientos del entorno, al presentar acciones de solución a cada una de las necesidades sociales.

En los dos casos mencionados, interna o externamente, estas acciones se presentan porque la Institución tiene capacidades y habilidades para articular sus procesos en pro de la sociedad, razón por la cual este primer programa obedece al propósito de



promover elementos sustantivos a una organización que aprende, en tanto se realimenta de su ejercicio fáctico, de su praxis, fortaleciendo los procesos de investigación, formación y mejorando simultáneamente las redes y relaciones de la Institución con las comunidades a las que se debe.

Además de lo anterior, este programa tiene un especial interés por revisar e implementar el estatuto de Extensión en armonía con el PEI y articular éste con el Plan de Desarrollo Cultural; hacer que la Institución contribuya a la solución de problemas sectoriales a través de los consultorios tecnológicos en las facultades y las unidades regionales; crear un programa de gestión tecnológica apropiada y que transfiera tecnología para la sostenibilidad, que vincule las capacidades académicas de los docentes de cátedra y planta, los estudiantes, graduados, empleados y los recursos institucionales, todo ello frente a los requerimientos de los sectores productivos tanto por demanda como por oferta; estructurar el reglamento de prácticas académicas empresariales; estimular la participación de docentes, estudiantes, graduados y personal administrativo en el desarrollo y promoción de proyectos de extensión e investigación aplicada y estructurar un sistema de bonificaciones por participación en proyectos de extensión, lo que implica tener centros de costo por Facultad y/o por líneas matrices de investigación que facilite la utilización de recursos propios y estimule la realización de programas de extensión y de transferencia tecnológica.”¹²

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de proyectos de extensión con participación de docentes, estudiantes, graduados y personal administrativo/año	30	25

Distribuidos así: 21 de la Dirección de Proyectos Especiales, 2 de la Dirección de Fomento Cultural, y 2 de la Coordinación de Granjas.

Aunque la meta se alcanzó en un 83%, el número de participantes proveniente de la comunidad académica fue bastante representativo con 111 personas. Comunidad beneficiada 112.554 personas.

Fomento Cultural:

Por primera vez se gestiona la oferta de los servicios y productos artísticos de Fomento Cultural, generando ingresos por \$93.271.929

- Convenio Interadministrativo con la Gobernación de Antioquia, por valor de \$87.000.000; se impactó en la “Cultura de Legalidad” a 12 municipios de las diferentes regiones de Antioquia a las cuales se llevaron dos obras de Teatro, música, video; con la participación de docentes y estudiantes de la Institución.
- Matrícula de particulares en Formación Artística por valor de \$5.613.230.

¹²Plan de Desarrollo 2011 – 2016 Una nueva Visión para una Nueva Época



Servicios prestados en las Granjas:

En alianza con la Dirección de Bienestar Institucional, se destinó presupuesto para la contratación de dos estudiantes del programa Administración de Empresas Agropecuarias, quienes prestaron el servicio de Asistencia Técnica a las comunidades en la granja de Marinilla, apoyando las siguientes actividades:

- Programas de capacitación: Se realizaron cursos de Manejo Integrado de Garrapatas en el ganado Bovino, dos cursos de preparación de derivados lácteos. En estos eventos se beneficiaron cerca de 50 personas.
- Atención de tres eventos de extensión con la “Granja Móvil”. Evento realizado en el parque recreativo Tutucán de Comfama al cual asistieron más de 4.000 personas.
- Prestación de servicios de consultoría a campesinos de la región en temas de manejo porcino y bovino.
- Apoyo a las actividades del Censo Ganadero en el municipio de Marinilla (Actividad en la cual en conjunto con la secretaría de Agricultura del Municipio, se realizó la primera etapa del censo ganadero en cuatro veredas del municipio de Marinilla, con el fin de hacer un inventario, caracterización y uso del suelo de estas parcelas para implementar el proyecto “Mejoramiento Productivo del Ganado Bovino”).

Las Granjas generaron ingresos como resultado de la venta de servicios relacionados con asistencia técnica, capacitación, transferencia de tecnología, entre otros, por un valor de \$234.067.000.

Se realizaron inversiones con recursos provenientes del POAI por valor de trescientos ochenta y cuatro millones quinientos mil pesos (\$384.500.000) destinados a crear nuevas condiciones, que permiten prestar un mejor servicio, en las Granjas Experimentales del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid; hecho que obedece al interés constante de la Institución, de fortalecer los espacios académicos e investigativos en pro de la consolidación de la tecnología, la innovación y el emprendimiento.

La Granja *Román Gómez Gómez* en Marinilla, se adecuó con: un monitor de 60 pulgadas y equipo de parlantes para su aula central, un equipo de ordeño de última generación, dotación del *Laboratorio de Máquinas y Herramientas* y la construcción de nuevas baterías sanitarias.

La Granja Experimental y de producción Piscícola *John Jairo González Torres* de San Jerónimo, fue dotada con un monitor de 40 pulgadas, un video beam, 30 colchonetas con sus respectivas almohadas y conectividad a internet; además, se renovaron las sillas universitarias del aula múltiple.

En ambas granjas experimentales, se realizaron adecuaciones en las plantas eléctricas y renovación del pie de cría de las diferentes especies pecuarias.



Las adquisiciones y adecuaciones hechas a las granjas, permitirán el fortalecimiento de los programas que allí se ofrecen: ganado de leche, porcinos, conejos, aves de postura, ovinos y caprinos, horticultura, manejo de residuos sólidos, vivero y propagación de plantas, piscicultura, peces ornamentales, bancos forrajeros, ganadería doble propósito semi estabulada y manejo ambiental de explotaciones agropecuarias.

3.1.1.1.1 Proyecto: Fortalecimiento de las relaciones de la Institución con las comunidades

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Participación en redes, comunidades, gremios	5	10

El cumplimiento del indicador de pertenencia a redes obtuvo un cumplimiento adicional de 5 redes, para un total de 10, así:

1. Mesa Sectorial en actividad física y salud
2. Comité Paralímpico Colombiano
3. Mesa sectorial de telecomunicaciones
4. Gremio ganadero Urabá: Aganar
5. Mesa Sectorial de Turismo y Eventos
6. Red Unipaz
7. Clúster TIC
8. Fedelian: Asociación de Ligas Deportivas de Antioquia
9. Empresa Video Base, Teleantioquia y Politécnico
10. Créame

3.1.1.1.2 Proyecto: Actualizar el Estatuto de Extensión y articularlo con el plan de desarrollo cultural

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Estatuto de extensión revisado y operando	1	80%

Se cuenta con el documento de Plan de Cultura integrado al Estatuto de Extensión, revisado por pares internos; se debe enviar a revisión externa para aprobación y socialización. Según las actividades realizadas se considera un avance del 80%.



3.1.1.1.3 Proyecto: Servicio social académico (reforzamiento del sistema de prácticas) en las regiones

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Personas beneficiadas	60	203

Los 203 son estudiantes de primer nivel de los programas que se sirven actualmente en la sede de Urabá y que son beneficiados con la financiación de matrícula por parte de la CIS.

3.1.1.1.4 Proyecto: Creación de consultorios tecnológicos en las facultades y las unidades regionales

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de consultorios tecnológicos creados	2	3

Consultorios creados:

- Consultorio Tecnológico en Biotecnología Animal
- Consultorio Tecnológico Unidad de Eventos
- Consultorio Empresarial

Consultorios en proceso:

- Consultorio Tecnológico en Acuicultura
- Consultorio Tecnológico en Biotecnología Vegetal

3.1.1.1.5 Proyecto: Fortalecimiento de la innovación y transferencia tecnológica

Este indicador no tiene meta asignada en el año 2012, sin embargo en esta vigencia se actualizó el Estatuto de Propiedad Intelectual con la asesoría de la empresa Olarte Maure; adicionalmente se normalizó y reglamentó la modalidad de consultorios tecnológicos como estrategia Institucional para la Transferencia Tecnológica.

En el semestre 1-2012 se imprime una guía denominada “Cartilla General de Propiedad Intelectual” y se socializa con docentes y grupos de investigación.



3.1.1.1.7 Proyecto: Implementar un sistema de estímulos por participación en proyectos de extensión.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Acuerdo Directivo sobre sistema de incentivos operando	1	50%

En el 2012 se retomó el documento de incentivos y se consultó el tema en diferentes Universidades Departamentales, para ajustar una propuesta que actualmente se encuentra pendiente de revisión, socialización y aprobación por la Alta Dirección.

3.1.1.1.8 Proyecto: Fortalecimiento y articulación de las Granjas con la academia y la investigación

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de estudiantes	1.200	3.701
Número de proyectos de investigación	4	5
Servicios prestados	120	133
Estudiantes en servicios de asistencia técnica	20	2

Durante la vigencia se fortaleció la articulación de las Granjas con la academia y la investigación, es así como se obtuvieron los siguientes logros:

En el fortalecimiento de la integración con la docencia y la extensión, 3701 estudiantes del Politécnico realizaron actividades en las Granjas.

Por primera vez en la Institución, la Vicerrectoría de Extensión en alianza con la Dirección de Investigaciones abrió una convocatoria de Microcuantías en la cual se presentaron nueve (9) propuestas que se ejecutarán en el año 2013. Además 5 trabajos de grado por iniciativa de las Facultades.

Los 5 Proyectos de investigación son:

1. Establecimiento de un banco de Germoplasma de pitaya roja *HylocereusUndatus* en la granja John Jairo González de San Jerónimo.
2. Desarrollo fenológico de las plantas de pitaya roja del banco de germoplasma de la granja John Jairo González de San Jerónimo.
3. Identificación de patógenos asociados a las plantas de pitaya roja del Departamento de Antioquia.
4. Labores culturales para el desarrollo fenológico de las plantas de pitaya roja de la colección de trabajo de la granja John Jairo González de San Jerónimo y el Vivero Niquía.
5. Revisión del inventario de mariposas diurnas de la granja John Jairo González de San Jerónimo.



3.1.1.1.9 Proyecto: Implementación del programa editorial

Para el año 2013 se tienen proyectadas 241 publicaciones entre libros, documentos, guías, talleres, manuales, entre otras.

Aunque este indicador no tiene meta asignada en el año 2012, se avanzó en el lanzamiento del Sello Editorial y Fondo Editorial el cual será coordinado a través del Comité Editorial según Resolución Rectoral 0765 del 26 de noviembre de 2012.

3.1.2 Objetivo Específico: Fortalecer la relación con los graduados.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Egresados que participan en actividades institucionales	2%	2.3%

Las actividades en las que participaron los graduados fueron; encuentro de graduados, desayuno conformación de asociación de graduados y rueda de negocios y Feria del Emprendimiento.

Para el cálculo del porcentaje se tomó el siguiente dato según egresados participantes en actividades institucionales:

- Egresados participantes 1.024 / 43.768 (egresados)

3.1.2.1 Programa: Mejoramiento de la relación con los graduados

“Más allá del vínculo emocional que existe entre los graduados y la Institución, este programa busca identificar y potenciar las oportunidades que puedan darse mediante la relación de ambos actores, las cuales permitirán un desarrollo bilateral que se origine a partir de la interacción y el crecimiento académico que le define una dinámica de continuo mejoramiento.

Lo anterior implica para el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid mejorar el conocimiento que tiene de sus graduados, diseñar mecanismos adicionales y no tradicionales de relacionamiento y participación y generar estímulos para dinamizar estos vínculos.

El graduado del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid tiene un alto interés en continuar su educación con procesos de formación, ya sea mediante ciclos de pregrado, de posgrado o de educación continuada, tanto para ellos como para sus familias, empresas y colegas. Igualmente mantiene un interés por mejorar los procesos productivos de su área o la empresa para la cual trabajan y por ello es importante que sientan el respaldo de la academia que los educó. En ese orden de ideas, la



Institución buscará acercarse al graduado para proveer soluciones, investigaciones y aprovechar el crecimiento profesional de éstos para responder a las necesidades de este actor como individuo y agente, e impulsar su capacidad de transformación social y productiva; logrando además con ello mayor reconocimiento en el entorno.

En este programa, entonces, la Institución buscará evaluar el impacto del desempeño del graduado en el medio, desarrollar programas de fidelización y mercadeo dirigidos a las redes de éstos, mejorar la relación de la Unidad de Gestión de graduados como una extensión de las unidades académicas (Facultades) y regionales, y vincular estudiantes de niveles avanzados, egresados y graduados en la ejecución de proyectos de extensión.”¹³

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de actividades dirigidos a graduados/año	10	8

Las actividades dirigidas a graduados durante la vigencia 2012 fueron:

1. Desayuno para formalizar la conformación de la Asociación de Graduados Empresarios (24 asistentes), (Oficina Fomento Empresarial)
2. Implementación encuestas Facultad Ciencias Agrarias, encuestas Facultad Administración,
3. II Encuentro de graduados (Vicerrectoría de Docencia).
4. Ronda de negocios (Semana Tecnología, Innovación y Emprendimiento)(Vicerrectoría de Extensión - Oficina Fomento Empresarial),
5. Encuentro graduados Facultad de Educación Física.
6. Mejoramiento sistema de comunicación vía correo electrónico, con Facultades de Comunicación e Ingeniería, a través de la creación de direcciones electrónicas que agrupen todos los graduados de las facultades mencionadas, (Informática)
7. Avances en depuración información. Bases de datos.
8. Recolección de inquietudes y necesidades graduados empresarios.

3.1.2.1.1 Proyecto: Desarrollar programas de fidelización y mercadeo dirigido a las redes de graduados

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Programas operando	1	65%

Se compilaron todas las actividades que se venían haciendo en torno a los graduados y se llevó a cabo un trabajo conjunto con las facultades con el fin de diagnosticar y formalizar el programa de Fidelización en el marco del cual se realizaron algunas actividades y gestión:

¹³Plan de Desarrollo 2011 – 2016 Una nueva Visión para una Nueva Época



1. Diseño de propuesta del programa de fidelización para graduados

2. Operativización parcial del programa de fidelización, a través de:

- a. Apoyo a la ejecución del II Encuentro de graduados
- b. Servicio de Intermediación Laboral
- c. Contactos con empresas para la figura de Cliente Preferencial
- d. Divulgación mensual de la información pertinente a graduados, a través del boletín INFOGRADUADOS
- e. Apoyo para la creación de la nueva asociación de Graduados Empresarios
- f. Apoyo a graduados para representar la Institución en Congreso XXIII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias, PANVET 2012

3.1.2.1.2 Proyecto: Creación y fortalecimiento de asociaciones de egresados

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Asociaciones de graduados creadas o fortalecidas	3	1
Encuentros con egresados por región y sede central	3	2

En la vigencia, se fortaleció POLITEA y se apoyaron las bases de datos de graduados por Facultad para soportar la creación de nuevas asociaciones. Así mismo se realizaron encuentros de egresados en la Sede Central y Urabá (Apartadó).

3.1.3 Objetivo Específico: Fortalecer las relaciones con el mundo empresarial público y privado

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de Convenios	30	25
Número de Beneficiarios de los convenios suscritos	3.000	13.161

Distribuidos así: 21 de la Dirección de Proyectos Especiales, 2 de la Dirección de Fomento Cultural, y 2 de la Coordinación de Granjas.

3.1.3.1 Programa: Mejoramiento de la relación con los sectores económicos

“Para lograr un adecuado acercamiento con los sectores económicos de la región y el País, la Institución debe generar ambientes de confianza, alcanzar altos niveles de interlocución en los que se posibilite la relación con estos actores sociales y se



establezcan condiciones que permitan visualizar los requerimientos y las acciones necesarias para fortalecer la interacción.

Dicho acercamiento debe caracterizarse por la interdisciplinariedad en la solución de los problemas basados en la ciencia y la tecnología, un tratamiento colaborativo de beneficio mutuo entre los sectores económicos y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, la diversificación del financiamiento de los procesos a desarrollarse, los estímulos a los participantes y la creación de condiciones ágiles y efectivas que superen las problemáticas estructurales y actitudinales.

Por medio de dichas condiciones, se dará el fortalecimiento de la relación que existe entre los sectores económicos y la Institución, pero además es necesario que esta última se adhiera a las actividades que se generen en las diversas mesas sectoriales, buscando con ello: aportar y leer los movimientos sociales y productivos, establecer vínculos y visualizar las necesidades de los actores, detectando anticipadamente formas de participación; aproximar a este frente social, las unidades académicas y los grupos de investigación y Extensión quienes deben dominar conceptualmente los temas de discusión con modos formales de interacción y originar realimentaciones dentro de la Institución.

Esto se constituye en una fase de inversión para el Politécnico de cuya respuesta positiva y adecuadamente visibilizada construyamos vínculos donde los empresarios, gobiernos y comunidades depositen su confianza. Para las empresas y entidades públicas, la relación con el Politécnico debe ser una fuente de valor donde se dé solución a problemas tecnológicos de manera práctica, sostenible y sustentable, sea fuente de innovación que potencie sus procesos económicos.

La agilidad y eficiencia de los procesos deberá estar acompañada de las respectivas acciones para modernizar nuestra gestión, de tal manera que ésta sea un facilitador y no un obstáculo o limitante del éxito de los procesos.

Este programa debe entonces facilitar la consolidación de la capacidad de gestión de la Institución con el mundo empresarial; desarrollar programas de formación por extensión Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, desarrollar unidades de gestión de proyectos en facultades y centros regionales, programas de mercadeo y relaciones públicas institucionales e implementar procesos de vigilancia comercial¹⁴.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de programas de educación continua y formación por extensión servidos/año	20	30
Número de demandas atendidas a los sectores públicos y privados/año	35	36
Número de Participaciones activas en mesas sectoriales o intergremiales /año	4	10

¹⁴ Plan de Desarrollo 2011 – 2016 Una nueva Visión para una Nueva Época



El indicador “Número de programas de educación continua y formación por extensión servidos/año”, presentó una ejecución de 30 programas, superando la meta de la vigencia.

Los programas ofrecidos en la vigencia 2012 son:

1. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, norma técnica Colombiana NTC OHSAS 18001(Sura-U de A).
2. Sistema Integrado de Gestión OHSAS 18001 - ISO 9001 - ISO 14001(U de A).
3. Sistema Integrado en seguridad y salud ocupacional, norma técnica Colombiana NTC OHSAS 18001 Egresados (PCJIC – U de A).
4. Gestión Tributaria (U de A).
5. Gerencia Financiera (PCJIC).
6. Interventoría de obras (PCJIC)
7. Colmena OHSAS 18001 (U de A)
8. Curso PHP MySQL(PCJIC)
9. Curso CISCO Nivel I(PCJIC)
10. Curso CISCO Nivel I(PCJIC)
11. Curso CISCO Nivel II(PCJIC)
12. Curso CISCO Nivel IV(PCJIC)
13. Capacitación NATURAL CONTROL: Temas Agropecuarios.
14. Finanzas Públicas con énfasis en presupuestos oficiales (Universidad Nacional)
15. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, norma técnica Colombiana NTC OHSAS 18001 (PCJIC)
16. Sistema Integrado de Gestión OHSAS 18001 - ISO 9001- ISO 14001 (U de A)
17. Gestión Tributaria (U de A)
18. Gerencia Financiera (U de A)
19. Diplomado en Formulación, Evaluación y Gestión de Riesgos (ARP Bolívar – U de A)
20. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, norma técnica Colombiana NTC OHSAS 18001(Sura-PCJIC)
21. Excel Avanzado (temporada vacaciones)
22. PHP MySQL (temporada vacaciones)
23. Curso CCNA nivel 1 (temporada vacaciones)
24. Curso CCNA nivel 1
25. Curso CCNA nivel 2
26. Curso CCNA nivel 3 (temporada vacaciones)
27. Curso Contabilidad para no Contadores (Alianza Fiduciaria – PCJIC)
28. Curso de muestreo y diseño de experimentos Humax Farmacéutica (instalaciones empresa)
29. Curso en Contratación Estatal, Coordinación, Supervisión e Interventoría de Proyectos.
30. Excel Avanzado (temporada vacaciones)

El indicador “Número de demandas atendidas a los sectores públicos y privados/año” con una ejecución de 36 demandas atendidas.



El indicador “Número de Participaciones activas en mesas sectoriales o intergremiales /año” presentó una ejecución del 250%, con la participación en:

1. Mesa Sectorial en actividad física y salud
2. Comité Paralímpico Colombiano
3. Mesa sectorial de telecomunicaciones
4. Gremio ganadero Urabá: Aganar
5. Mesa Sectorial de Turismo y Eventos
6. Red Unipaz
7. Clúster TIC
8. Fedelian: Asociación de Ligas Deportivas de Antioquia
9. Empresa Video Base, Teleantioquia y Politécnico
10. Créame

3.1.3.1.1 Proyecto: Consolidación de la capacidad de gestión de la Institución con el sector productivo

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Valor de los negocios (en millones de pesos)	4.900	5.293

Se supera la meta gracias al redireccionamiento en la selección de negocios suscritos en el segundo semestre de 2012.

3.1.3.1.2 Proyecto: Creación de un proceso de mercadeo de productos de extensión

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Proceso de mercadeo operando	-	50%

Este indicador no tiene meta específicamente asignada en el 2012. Según las actividades realizadas en torno al mercadeo de productos de extensión se considera un avance del 50%, a saber:

- Divulgación a través de correo electrónico, página web, elaboración del portafolio físico y on line, publicación en carteleras de la Institución, mail marketing de los cursos y diplomados del área de Educación Continua.
- Mercadeo relacional con las secretarías de la Gobernación de Antioquia y Alcaldías Municipales impulsando los productos y servicios que se pueden desarrollar a través de la Dirección de Programas y Proyectos Especiales.
- Mercadeo a las vacaciones ecorecreativas, Tienda Abuela Poli para los productos agropecuarios (Punto de venta en la Sede Poblado).



- Mercadeo de los productos y servicios de Fomento Cultural: a través de los siguientes medios:
 - Portafolio de servicios impreso y virtual que se distribuye a estudiantes en la inducción, a público en general; se encuentra en la página web de la institución y se envía por correo electrónico a las entidades que hacen parte del mercado objetivo cultural.
 - Presentaciones Artísticas de los grupos de Proyección es el medio publicitario de mejores resultados en mercadeo: se lleva la imagen del Politécnico a los Municipios que invitan a participar de las fiestas locales y celebraciones culturales representativas.
 - Visitas con propuestas de servicios artísticos a la gobernación de Antioquia, Gerencia de Legalidad, Gerencia de Comunicaciones, Secretaría de Gobierno, a entidades descentralizadas como Benedan, la FLA, el Instituto de Cultura, y a Centros Comerciales como Unicentro, San Diego, Punto Cero, Oviedo y Mayorca.
 - Se envía propuesta artística a Casas de Cultura y ONGs, empresas y entidades públicas y privadas.
 - Por medio del Noticiero ECA Noticias de la Facultad de Comunicación Audiovisual.
 - En la participación de las Redes y Mesas sectoriales se dan a conocer los productos o servicios.
 - En los centros regionales por medio de los instructores que cubren la formación artística en Urabá y Oriente.
 - Por medio de la realización de eventos se dan a conocer los servicios y productos culturales.

3.1.3.1.3 Proyecto: Fortalecimiento de la cultura del Emprendimiento en la institución

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Actividades de emprendimiento apoyadas	10	10
Actividades de emprendimiento apoyadas en las regiones	10	13

En la Sede Central:

La Oficina de Fomento Empresarial realizó actividades con diferentes públicos de la institución que permitió fomentar la cultura emprendedora y fortalecer empresas por medio de diferentes acciones:

1. Se constituyó la Asociación de empresarios del Politécnico con 23 empresarios, tanto graduados como algunos estudiantes, con el fin de generar relaciones comerciales y oportunidades de relacionamiento tecnológico y de conocimientos, e incentivar en los estudiantes la generación de unidades productivas.



2. Se participó en el acompañamiento a dos ferias de ideas de negocios de las asignaturas de emprendimiento para el fomento a la cultura emprendedora en los estudiantes de la institución.
3. Se realizó conversatorio con 8 empresarios de la institución al cual asistieron 140 personas entre estudiantes, docentes y graduados.
4. Se brindó apoyo y acompañamiento a los semilleros de investigación por medio de 2 charlas de creatividad, innovación y emprendimiento al cual asistieron 76 jóvenes investigadores.
5. Se apoyó los semilleros de Urabá con una charla de creatividad, innovación y emprendimiento la cual fue liderada por la Dirección de Investigaciones.
6. Se apoyó a la facultad de ciencias agrarias por medio de conversatorio sobre el tema de emprendimiento y fuentes de apoyo a emprendedores, en compañía de funcionarios de la Alcaldía de Medellín y un empresario de la Institución para promover la generación de emprendimientos con un alto énfasis en zonas rurales.
7. Se propiciaron espacios a los empresarios de la institución para acceder a nuevos mercados y fortalecer sus empresas. Dichos espacios fueron la Feria Compre Colombiano Propaís al cual asistieron 3 emprendedores y la Feria Ruta E de la Alcaldía de Medellín con la participación de 3 emprendedores.
8. Se propició un espacio para acceder fuentes de financiación con la Fundación Coomeva para fortalecer plan de negocios al cual se inscribieron 3 empresarios.
9. Se realizó el convenio especial de cooperación para el fomento de la ciencia y la tecnología, iniciativa Apps.co el cual es promovido por el Ministerio de TIC, que busca la consolidación del tejido empresarial TIC, creando capacidades en las regiones para crear nuevos emprendimientos en este sector y desarrollando instituciones aliadas capaces de guiar a los emprendedores en los procesos iniciales de validación de su idea de negocio, para constituir la en un emprendimiento real del cual hacen parte la Secretaría de Educación Municipal, el SENA, el ITM, y el cual es representado por el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
10. Se formaron 4 mentores de la institución en la metodología Lean LaunchPad para validación de modelos de negocio de startups, la cual es una metodología ampliamente utilizada y exitosa en Silicon Valley.

En las regiones:

1. Se llevó a cabo con la Gobernación de Antioquia la presentación de una obra de teatro sobre legalidad en emprendimiento en los pueblos (ruedas de negocios y tiendas), en algunos Municipios del Departamento (La Ceja, Jardín, Cañasgordas, Barbosa, Carepa, Cáceres, Amalfi, Sonsón, Urrao, Guatapé, Belmira, Santafé de Antioquia, Bello).



2. Se realizó en Apartadó una charla de emprendimiento a 50 estudiantes en el marco del Diplomado Formación en Investigación.
3. Evento de la Semana de la Tecnología, la Innovación y el Emprendimiento.
4. Mesas Sectoriales en Apartadó: Grupo de Investigación en Biotecnología Animal –GIBA-; Grupo de Investigación en Comunicación Audiovisual – ENFOCAR-.
5. Disertaciones: 3 en Apartadó y 3 en Rionegro

3.1.4 Objetivo Específico: Fortalecer la cooperación con Instituciones de Educación Superior en el ámbito nacional e internacional

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Acciones conjuntamente emprendidas con Instituciones de Educación Superior	3	3

Las Instituciones de Educación Superior con las cuales se realizaron acciones conjuntas gracias a la Convocatoria del MEN son:

- Universidad de Antioquia,
- EAFIT,
- Escuela de Ingenieros.

En el marco de una convocatoria realizada por el MEN, en la cual el Politécnico JIC fue seleccionado para obtener la asesoría requerida para formular la política de internacionalización de la entidad, se realizaron actividades con las IES mencionadas, las cuales cumplieron roles de acompañamiento y apoyo en este proceso.

Esta política fue formulada por las Vicerrectorías de Docencia y Extensión, y la Dirección de Cooperación Nacional e Internacional, con el acompañamiento de docentes, de las Facultades de Ingeniería y Ciencias Básicas, Sociales y Humanas.

3.1.4.1 Programa: Mejoramiento de la cooperación nacional e internacional

“La cooperación existente en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid debe superar la fase receptora y encontrar oportunidades de participación que faciliten la interacción y colaboración mutua con otras instituciones, de esta manera se podrán generar mayores compromisos con la internacionalización, como proceso transversal a la realidad institucional, tanto en la docencia, como la investigación y la proyección social; todo ello con miras a adecuar los procesos de soporte para dichos propósitos.

Una de las líneas de este programa se centra en el desarrollo de un sistema de cooperación interuniversitaria con instituciones tecnológicas y universitarias, que



potencien la construcción de espacios comunes y el trabajo en red, la formación especializada de calidad, la mejora de la investigación científico-tecnológica y su vinculación con el desarrollo sostenible, el programa de Intercambio y la movilidad académica, teniendo en cuenta el fortalecimiento de los mecanismos de intercambio que permitan a los estudiantes efectuar acciones con pleno reconocimiento académico en otro país y la movilidad de docentes y empleados, como mecanismo para fortalecer los procesos de acreditación.

Por otra parte el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid es identificado como un agente potencialmente relevante en el proceso de cooperación para el desarrollo, el cual se apoya en el principio de corresponsabilidad interinstitucional, y es a partir de éste que se generarán vínculos con otros agentes de cooperación a través de programas y proyectos de formación, desarrollo y transferencia tecnológica.

Lo anterior implica la disposición de elementos para la identificación de oportunidades de oferta de servicios docentes, investigativos y de extensión, que fortalezcan la presencia de la Institución en el plano internacional. Es importante, tener presente que la alineación de elementos comunes entre las políticas de cooperación de la Institución con las estrategias establecidas por las unidades de cooperación en los gobiernos municipales, departamentales y nacionales (Acción Social), pueden crear soluciones a los problemas tecnológicos, triangulando entre los beneficiarios y las agencias de cooperación y agentes cooperantes el marco financiero y las ayudas humanitarias en temas de emergencia, alimentos y cultural, y de igual manera en proyectos de prestación de servicios, proyectos productivos, de fortalecimiento institucional, de investigación y desarrollo, prevención y capacitación.

De lo anterior se desprende que las políticas y procesos institucionales deben disponerse para desarrollar ágilmente las dinámicas que la internacionalización requiere. Finalmente, el programa considera en sí mismo, las acciones de monitoreo, difusión y agenciamiento de oportunidades de formación y participación en proyectos de cooperación técnica nacionales e internacionales; incremento de la dinámica y producción que se da con las redes externas, el mejoramiento del Centro de Idiomas e incremento de la movilidad de docentes, estudiantes y empleados.¹⁵

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Docentes, estudiantes y administrativos movilizados nacional e internacional	40	141
Número de proyectos de cooperación técnica gestionados por año	15	8

Docentes de las facultades de Ciencias Agrarias, Ciencias Básicas, Sociales y Humanas, Administración, Educación Física e Ingenierías, asistieron a eventos internacionales como simposios, congresos y conferencias. En total fueron 20 docentes que realizaron este tipo de movilidad internacional en el año 2012. Por parte del personal administrativo 2 funcionarios asistieron a eventos similares en este período.

¹⁵Plan de Desarrollo 2011 – 2016 Una nueva Visión para una Nueva Época



Igualmente, en el mismo período de tiempo, 47 docentes de todas las facultades realizaron diferentes movilizaciones nacionales para asistir a eventos como congresos, seminarios, encuentros y simposios. Por parte del personal administrativo fueron 27 funcionarios que en el 2012 asistieron a este tipo de eventos nacionales.

Finalmente, 3 docentes de las facultades de Ingeniería y Ciencias Básicas, Sociales y Humanas realizaron pasantías internacionales a Francia, EE.UU y Brasil.

Respecto los estudiantes que se movilizaron internacionalmente durante el año 2012, se referencian 13 personas de las Facultades de Recreación y Deporte (3), Comunicación Audiovisual (1), e Ingenierías (9); quienes viajaron a países como México, EE.UU, Canadá, España, Uruguay, Alemania, Argentina e India.

De otro lado, 29 estudiantes asistieron al Encuentro Internacional de Semilleros e Investigadores realizado en la ciudad de Bucaramanga.

Se han realizado gestiones para convenios marco con:

1. Tecnológico de Monterrey. Su objeto es la cooperación interinstitucional en temas de docencia, investigación y extensión. Está vigente hasta el mes de marzo de 2015.
2. Universidad Santa Catarina de Brasil. Su objeto es la cooperación interinstitucional en temas como el intercambios de docentes, estudiantes, pasantes e investigadores; investigaciones conjuntas, realización de seminarios y encuentros académicos; intercambio de material docente, técnica y científica y cursos especiales de corta duración. Está vigente hasta el mes de diciembre de 2016.
3. FEDEGUAYAS. Su objeto es fortalecer programas de formación deportivos, investigación en este tema y realización de actividades de extensión en la misma materia. Se encuentra vigente hasta el mes de septiembre de 2016.
4. Universidad Politécnica de Valencia. Se realizaron acercamientos con la entidad para gestionar de la renovación dado que el que existía ya no está vigente.
5. Pinar del Río de Cuba. Se encuentra en gestión de firmas. Se orienta a aunar esfuerzos entre las dos entidades para optimizar recursos y prestarse servicios mutuamente en temas como infraestructura física, estudios y experiencias y proyectos de investigación, docencia, asesoría y prácticas.
6. Universidad de Salvador de Bahía de Brasil. Acercamientos para realizar un convenio sobre vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva y propiedad intelectual.
7. PANACA. Acercamientos para realizar un convenio de prácticas para estudiantes.
8. Fuerza Aérea Colombiana. Acercamientos para realizar un convenio que permita aprovechar los terrenos de la base aérea Marandúa, en los llanos orientales, en temas agrícolas de esta zona de consolidación.



3.1.4.1.1 Proyecto: Programa de cooperación para la internacionalización académica

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Política formulada, socializada e implementada	1	60%
Docentes, estudiantes y administrativos movilizados nacional e internacional	40	141
Proyectos de cooperación técnica gestionados por año	15	8
Acciones conjuntamente emprendidas con Instituciones de Educación Superior	3	3

Se formuló la Política para el Programa de Intercambio y Movilidad Académica para docentes, estudiantes y empleados, en el 2013 se prevé su socialización, aprobación y difusión. Según las actividades realizadas se considera un avance del 60%.

3.1.4.1.2 Proyecto: Programa de Fomento Cultural (25% devolución IVA)

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Plan de Fomento Cultural adoptado e implementado	1	80%
Beneficiarios	3.900	10.974

El Plan de Cultura fue formulado e inscrito en el banco de proyectos POAI para el año 2013. Según las actividades realizadas se considera un avance del 80%.

Las actividades son:

Representación artística y Cultural:	
Otros Departamentos (Tolima y Bolívar)	2
Municipios de Antioquia	43
Cátedra Politécnica y eventos académico culturales:	
Cátedras realizadas en el semestre	9
Encuentro de Identidad y Raíces Ancestrales	1
Encuentro de Salud Indígena con la UdeA, U. Nal., participaron mas de 40 indígenas y 200 personas	1
Nuevos espacios	
Cine para Leer, Cine Itinerante, Exposiciones de Patrimonio en las Facultades	19
Cuentería	8
Encuentros Académicosmulticulturales, etnográfico	1
Festivales de teatro y Danza Universitarios	2



Los beneficiarios con eventos artísticos y culturales son:

Eventos artísticos y culturales	
Población estudiantil del PCJIC beneficiada	1.514
Población externa impactada	9.460
Total usuarios beneficiados	10.974

Programa de Formación Ciudadana. Se realizó un valioso aporte a la cultura de la “Legalidad” en las nueve regiones de Antioquia, (43 municipios) por medio del arte y la cultura; se fortaleció el programa de Cátedras Politécnicas, con la participación de expertos a nivel nacional e internacional; se cuenta con el semillero de cultura ambiental con la Facultad de Administración y Ciencias Agrarias, se realizó el “I Encuentro de Raíces Ancestrales Indígenas” y Encuentro de “Salud Indígena” con UdeA, U. Nal. y Facultad de Administración.

Formación artística y cultural. 120 talleres con 1.514 estudiantes, incremento de 17 talleres nuevos, para 250 nuevos usuarios; Propuesta para integrar 7 “materias electivas” en arte y Cultura: Música, teatro, literatura y fotografía. Innovación con 10 Semilleros conformados por 81 estudiantes.

Proyección Artística. Secuenta con 11 Grupos de Proyección Artística Institucional, integrado por 103 estudiantes, empleados, graduados y administrativos; quienes representan la imagen artística corporativa, contribuyen al buen posicionamiento del PCJIC a nivel local, regional, nacional e internacional, y con mayor aportan al proceso de “Formación Integral” del estudiante Politecniano con la generación de valores institucionales. Este importante proceso aporta al mercadeo de los servicios artísticos y culturales.

Se realizaron cuatro Festivales: de la canción, con la participación de estudiantes, docentes, graduados y personal administrativo; festival musical en las Jornadas Politécnicas con la participación de 15 agrupaciones artísticas de estudiantes y docentes; Festival Politeatro con la participación de 6 universidades invitadas, alrededor de 800 asistentes y Festival Universitario de Danza y Corporeidad con la participación de docentes de la Facultad de Educación Física Recreación y Deportes, otros docentes y estudiantes de 9 universidades, con una inversión de \$20´000.000 y el impacto a 900 personas.

Patrimonio Cultural, Memoria Histórica, Identidad, Inclusión y Diversidad. Inclusión de adolescentes y jóvenes en situación de discapacidad del Semillero SINDIS y SIAT de la Facultad de Educación Física Recreación y Deportes con la apertura de talleres en piano, pintura, baile y expresión artística; el uso del equipamiento cultural en apoyo a las acciones de los semilleros de grupos de investigación con una inversión de recursos para el Fomento de la Cultura por valor de \$12.000.000 y la vinculación de docentes de la Facultad de Educación Física, graduados y personal administrativo.

Equipamiento Cultural. Con una inversión de \$60.000.000 para fortalecer la formación artística con la adquisición de instrumentos, equipos como la “Marimba de Chonta” que ha sido catalogada “Patrimonio Cultural de Colombia”, entre otros equipos e



instrumentos que benefician a 1.600 usuarios estudiantes y a la comunidad Politécnica en general de las tres sedes ya que se utilizan en la proyección artística; dotación de vestuario a los grupos artísticos que incluyen el grupo de danzas de la Facultad de Educación Física Recreación y Deportes, el grupo de Teatro; entre otros.

Acciones con las Facultades, docentes y graduados de la institución en el área cultural.

- Elaboración del Plan de Cultura Institucional y la programación de la Agenda Cultural Mensual con las Facultades.
- Participación en el “II Encuentro de Graduados” y semana de la Innovación Ciencia y Tecnología con “Ágoras Culturales” en las tres sedes.
- Eventos y programas académicos como: Encuentro de Humanidades, de Instrumentación y Control, Terra Mítica, Encuentro para organizadores de Fiestas Municipales, Festival de Cine; entre otros con más de 2.000 beneficiarios de la Comunidad Politécnica.
- Asesoría artística y cultural para grupos de estudiantes para un total de 850 beneficiarios.
Préstamo de aulas insonorizadas y aulas para apoyo metodológico.
Préstamo de Instrumentos y equipos de sonido para los eventos académicos y culturales.
Presentaciones artísticas de los grupos de Proyección en eventos de las facultades.
- Campaña de recolección de llaves para la conservación del Medio Ambiente y con el objetivo de sensibilizar hacia la elaboración de una escultura en la Institución, se apoyó el anteproyecto en unión de los Jubilados de la Institución (docentes).

Apoyo a Estudiantes en:

- Formación sobre apreciación cinematográfica para el Cineclub CINESTADO, apoyo logístico para la proyección de cine arte en Plazoleta Metro y al interior de la institución.
- Propuestas culturales, académicas o artísticas: como el nuevo Cineclub CRISPETA.
- Préstamo de Instrumentos (guitarras) para más de 5.600 usuarios durante el año.
- Presentaciones artísticas en eventos de los estudiantes, apoyo logístico con sonido y otros.
- Conformación de Chirimía del Pacífico con Afrodescendientes.

Participación en Redes:

1. Mesa de Cultura. 27 Universidades firmaron el “Acuerdo de Voluntades”.
2. ASCUN Cultura. Con 15 Universidades cooperantes.
3. Red Cultural Poblado.
4. Red de la Primera Infancia.
5. Mesa por la Equidad de Género.



3.1.4.1.3 Proyecto:Sistema de Deporte Universitario (25% devolución IVA)

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Beneficiarios del programa por semestre.	250	907
Reglamento operando	1	1

ESTUDIANTES ATENDIDOS DEL POLITECNICO COLOMBIANO JAI ME ISAZA CADAVID - SEDE CENTRAL

PROGRAMAS	BENEFICIARIOS
PROFESIONAL ENDEPORTE	96
LIC. EDUCACIÓN FÍSICA	104
AGROPECUARIA	26
COSTOS Y AUDITORÍA	1
TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	8
COMUNICACIONES	25
PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD	32
INGENIERÍA CIVIL	57
INGENIERÍA INFORMÁTICA	12
ING. SEGURIDAD E HIGIENE	9
INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL	5
QUÍMICA	2
HOTELERÍA Y TURISMO	2
ADMÓN. AEROPORTUARIA	23
CONTADURÍA	22
PRODUCCIÓN EN RADIO Y TV	20
MASOTERAPIA	3
ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	4
SISTEMATIZACIÓN DE DATOS	1
TOTAL	452

ESTUDIANTES ATENDIDOS DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAI ME ISAZA CADAVID - SEDE ORIENTE-RIONEGRO

	PROGRAMAS DESARROLLADOS	BENEFICIARIOS
1	TORNEO FUTBOLSALA	96
2	RUMBA AERÓBICA	9
3	TENIS DE MESA	33
4	COPA CIUDAD RIONEGRO	15
5	CAMINATA ECOLÓGICA	84
	TOTAL	237



**ESTUDIANTES ATENDIDOS DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAI ME ISAZA
CADAVID
SEDE URABÁ-APARTADÓ**

	PROGRAMAS DESARROLLADOS	BENEFICIARIOS
1	1ª PARADA UNIVERSITARIA MEDELLÍN	11
2	JUEGOS UNIVERSITARIOS URABÁ	91
3	2ª PARADA UNIVERSITARIA MEDELLÍN	11
4	JUEGOS UNIVERSITARIOS FASE REGIONAL	92
5	JUEGOS UNIVERSITARIOS FINAL NACIONAL	13
	TOTAL	218

Finalmente, es de resaltar el alto impacto de los resultados deportivos en la institución, resultados que se evidenciaron durante la vigencia 2012 con el envío de 12 deportistas a los Juegos Olímpicos en la ciudad de Londres.

Estos deportistas son apoyados por la Institución, tanto, en la parte económica, (cobrimiento del total de su matrícula), como en la parte académica (los docentes les permiten facilidades de tiempo mientras están en entrenamientos y competencias.).

Adicionalmente se contó con la participación por representación en Juegos Nacionales y Juegos Universitarios Nacionales ASCUN, (174 representantes), en los cuales se posicionó como campeón por sexta oportunidad en medallería. Así como, su posicionamiento como campeón del Primer Zonal Universitario de Judo 2012, convocado por ASCUN.



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAI ME ISAZA CADAVID

*Eje Estratégico de Desarrollo: 4.
Fortalecimiento del Capital Social del Territorio
(Reposicionamiento Territorial)*

*Facilitar el acceso equitativo y la permanencia de los
estudiantes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza
Cadauid en las regiones del Departamento de Antioquia*



Eje Estratégico de Desarrollo: 4. Fortalecimiento del Capital Social del Territorio (Reposicionamiento Territorial)

La presencia institucional en las regiones de Antioquia, con criterios de calidad, además de ser la principal forma de equidad en la educación, es un aspecto fundamental para el logro de la Misión y la Visión, especialmente en su contribución al desarrollo económico, social y ambiental de Antioquia, es así como en la búsqueda del reposicionamiento territorial, a continuación se presentan los logros obtenidos en la vigencia 2012.

“El fortalecimiento del Capital Social del Territorio, es decir el Reposicionamiento Territorial, busca devolver al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid la valoración y calificación que tenía ante el departamento, como una Institución de educación superior, emblema y ejemplar que daba sentido a la formación técnica, tecnológica y profesional encada una de las regiones en las que hacia presencia.

Este eje se apoya en el trabajo y avance de los demás frentes de desarrollo de este Plan y busca particularmente fortalecer los vínculos con las comunidades regionales, locales, el sector gubernamental y los sectores productivos, todo ello utilizando diversos mecanismos entre los cuales se consideran: las actividades de docencia, como las prácticas académicas; los proyectos de investigación aplicada por demanda y proyectos en convenio con entes territoriales y privados, en los que se den procesos de transferencia de tecnología y el fortalecimiento de conocimientos y competencias para enfrentar problemas tecnológicos, productivos y sociales; con el uso de estos mecanismos el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, buscará aumentar los recursos y capacidades competitivas, aprovechar y catalizar las potencialidades subregionales y locales y fortificar el capital intelectual, social y cultural en las territorios en los que se haga presencia.”¹⁶

4.1 Objetivo General: Facilitar el acceso equitativo y la permanencia de los estudiantes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en las regiones del Departamento de Antioquia

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Cobertura estudiantil en pregrado Resto del Departamento	500	383
Cobertura estudiantil en pregrado región Urabá	75	174

Al finalizar la vigencia 2012, la presencia en las regiones en programas de pregrado aumentó en 557 estudiantes (matriculados nuevos en ambas regiones de los respectivos períodos académicos 2012-1 y 2012-2).

¹⁶Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época”



4.1.1 Objetivo Específico: Aumentar competencias de los graduandos a requerimientos de la región

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Promedio académico de las prácticas empresariales	4.5	4.3

El promedio académico alcanzado por los estudiantes de prácticas empresariales fue de 4,3calificación buena.

4.1.1.1 Programa: Mejoramiento del planeamiento educativo de las sedes regionales y de los programas académicos de las regiones

“El propósito fundamental de este programa es determinar cuáles son los medios para lograr el posicionamiento y una óptima presencia institucional en el territorio. Para ello, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid deberá identificar los requerimientos de desarrollo subregional y de los territorios en materia de educación superior, la investigación aplicada y la interacción universidad - comunidad.

Adicionalmente, la Institución tiene la responsabilidad de determinar las formas del servicio y establecer un vínculo con los actores subregionales para obtener con ello, en el marco de la corresponsabilidad social de los territorios, las viabilidades económicas necesarias y hacer sostenibles, pertinentes y aceptables, desde la calidad, los servicios universitarios que como Institución de educación superior debe ofrecer.

En este programa se compromete con desarrollar con un plan Estratégico y de reposicionamiento territorial, establecer el modo adecuado para educación presencial y a distancia consolidado que desarrollará la Institución, determinar la oferta académica regional de pregrado y posgrado, así como los niveles de cobertura, establecer y articular un subprograma de mercadeo y comunicaciones para los territorios, establecer unprograma activo y articulado de mejoramiento de las relaciones públicas con los actoresregionales con un diseño de un plan de fortalecimiento.”¹⁷

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Política de Regionalización operando	1	1

La Dirección de Regionalización coordinó la presentación de la nueva regionalización del Politécnico Colombiano JIC ante el Consejo Directivo, y fue aprobada mediante acta 06 del 21 de agosto de 2012.

¹⁷ "Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época"



4.1.1.1.1 Proyecto: Determinación de la oferta académica regional de pregrado y posgrado, así como los niveles de cobertura

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Identificación de capacidad instalada propia y en otras instituciones localizadas en las regiones (Documento)	-	1
Revisión de la actual oferta académica regional (Documento)	-	6
Documento de análisis de referentes nacionales e internacionales(estructura planteada en el FD 02)	-	8
Identificación de demanda potencial	-	8
Estudio de nuevos programas para las regiones	-	8
Documento estudio de viabilidad financiera	-	6
Programas diseñados y gestionados en modalidad presencial	5	6

Varios de los indicadores de este proyecto no tienen meta específicamente asignada para el 2012. Sin embargo en esta vigencia:

- Se identificaron las capacidades Instaladas del Politécnico, la UdeA y otras IES localizadas en subregiones de Occidente, Suroeste y Norte (TECOC, Julio C Hernández y Católica del Norte) respectivamente.
- Se realizaron 6 documentos con "propuesta de reposicionamiento subregiones de Oriente, Urabá, Occidente, Suroeste, Norte, Centralidad Sur Valle de Aburrá, con el fin de Identificar la demanda potencial por subregión, que contienen sus respetivos presupuestos.
- Se realizaron 8 documentos de análisis de referentes nacionales e internacionales (estructura planteada en el FD 02), así:
 - 1 en Seguridad e Higiene (Oriente)
 - 3 en Tecnología Agropecuaria (Suroeste, Occidente, Norte)
 - 4 en Tecnología Industrial (Urabá, Suroeste, Occidente, Norte)
- Se realizaron 8 identificaciones de demanda potencial, así:
 - 1 en Seguridad e Higiene (Oriente)
 - 3 en Tecnología Agropecuaria (Suroeste, Occidente, Norte)
 - 4 en Tecnología Industrial (Urabá, Suroeste, Occidente, Norte)
- Se elaboró por parte de la Oficina Asesora de Planeación el documento: Aproximación a la Identificación de Demandas territoriales de Formación Profesional en las Subregiones de Antioquia.



Fueron 8 estudios para las diferentes subregiones en los siguientes programas: Tecnología Agroindustrial, Tecnología Forestal, Seguridad en Higiene y Salud Ocupacional, y Tecnología Industrial.

Adicionalmente se gestionaron recursos por valor de \$16.000 millones de pesos para medios educativos que apoyarán la nueva regionalización así:

1. Decreto 2963 del 7 de noviembre de 2012 con el cual fueron incorporados los recursos de regalías de los proyectos aprobados en la OCAD Regional para los fondos de compensación y Desarrollo Regional. Aquí están incluidos Universidad de Antioquia y Politécnico JIC.

2. CDP No. 3500024983 por valor de 686 millones de recursos para infraestructura región de Urabá, asignados en 2012 y que ingresan en enero 2013, más Contrapartida de recursos ordinarios de la Gobernación apropiados en el presupuesto por \$ 974 millones, para un total de \$1.660 millones todo para infraestructura.

2013: \$2.345 millones para infraestructura y \$2.920 millones para dotación 2014 y 2015, según proyecciones.

- 6 Programas diseñados y gestionados en modalidad presencial, así:
 - 1 Técnica profesional en soporte de Sistemas de Información (Fac. Ingeniería)
 - 1 Tecnología en sistemas de Información (Fac. Ingeniería)
 - 1 Especialización en Higiene (Fac. Ingeniería)
 - 1 Tecnología en Logística para Rionegro (Fac. Administración)
 - 1 Tecnología en Gestión Logística para Apartadó (Fac. Administración)
 - 1 Maestría en comunicación educativa en convenio con la UTP (Fac. Comunicación Audiovisual)

4.1.1.1.2 Proyecto: Establecimiento y articulación de un subprograma de mercadeo y comunicaciones para los territorios

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Programas mercadeados y vendidos	100%	100%

Para mercadear los programas que se ofrecen en las Sedes Regionales, se ejecutó el Plan de Mercadeo Institucional que incluye regiones Urabá y Oriente. Adicionalmente se realizó mercadeo de programas de Urabá y Oriente mediante participación en Ferias Educativas y económicas en ambas regiones.



4.1.1.1.3 Proyecto: Mejoramiento de las relaciones públicas con los actores regionales

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Diseño y desarrollo de agenda de visitas de venta de programas educativos: Actores en corresponsabilidad	2	2
Diseño de propuesta de participación para los actores regionales	-	5
Mecanismos de fidelización: Campañas	2	6

Durante la vigencia 2012 las gestiones en el mejoramiento de las relaciones públicas arrojaron los siguientes logros:

- Conformación de agenda y realización de Visita a Alcaldes y secretarios de Educación de subregiones de Urabá y Oriente: presentación de propuestas para olimpiadas culturales y Posibilidades de programas de Extensión en el Municipio de Apartadó.
- Presentación propuestas de Estampilla Poli en Regiones, municipios de Chigorodó, Carepa, Apartadó, Santa Rosa de Osos, y Guatapé
- Mecanismos de fidelización: Campañas
 1. Para la ampliación de inscripciones en Urabá y Oriente, desde la Oficina Asesora de Comunicaciones se realizaron:
 - Difusión en página web, correo electrónico y redes sociales.
 - Boletín para medios masivos.
 - Para Urabá: tres avisos en El Heraldo de Urabá; cuñas durante diez días en radio Caracol local.
 - Para Oriente: cuñas durante diez días en radio Caracol, regional y local.
 2. Desde las Coordinaciones de los Centros Regionales de Urabá y Oriente se organizaron 2 reuniones con los estudiantes matriculados e inscritos para informar programa de becas y se realizaron 4 ferias educativas, dos por semestre por subregión:
 3. Contrato Begaluna proyectos en Humanidad, para sensibilizar a la población estudiantil sobre programas académicos del Poli en Urabá Desarrollo de actividades con grupo de trabajadores de fincas bananeras Buscar financiación para estudiantes de la zona con actores regionales
 4. Feria Estudiantil en Apartadó Convenio Poli – Uniban: Asistieron los trabajadores de las fincas bananeras para socializar la oferta académica para el período 2013-1.



5. Feria Estudiantil en Oriente: Estrategia nueva implementada mediante sensibilización y Socialización de oferta educativa, estrategia financiera según orientación vocacional.
6. Convocatoria Alianza AMA: Beca ofertadas por la gobernación de Antioquia en Urabá y Oriente.

4.1.2 Objetivo Específico: Fortalecer la disponibilidad de medios educativos en los Centros Regionales y unidades de apoyo.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Nivel de satisfacción de la comunidad académica de las regiones con los medios educativos	60%	60%

Se aplicó encuesta de satisfacción a estudiantes de grado 11, empresarios de la región de Urabá y docentes.

4.1.2.1 Programa: Mejoramiento y consolidación de las sedes regionales

“Es fundamental que la Institución mejore la presencia que hoy se tiene en las unidades regionales de Urabá y el Oriente Antioqueño en términos de infraestructura física, oferta académica, calidad y cobertura, pues con ello se lograrán niveles sostenibles de calidad e integración que permitan pensar en la elevación del nivel de servicio de estas sedes y en su autogestión.

En este programa se deberá trabajar por el fortalecimiento de las actuales Unidades Regionales de Oriente y Urabá en términos académicos, de infraestructura de soporte y sostenibilidad, donde se asegure la pertinencia de la oferta académica en las regiones, se integren los procesos de selección y evaluación docente y se adecúe a los retos de formación de profesionales del entorno que posibiliten movilidad interna de estudiantes.

Igualmente el programa debe atender el mejoramiento de los procesos de la gestión académica y administrativa articulados con la Sede Central, así como actividades de integración de la comunidad académica.”¹⁸

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de aulas modernizadas con medios educativos	5%	70%
Acciones de mejora cerradas	70%	70%

¹⁸Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época”



- El 70% de las aulas de las Sedes Regionales fueron modernizadas con la compra de pantallas y video beam. Incluye monitores industriales de plasma de 60 pulgadas, soportes ecualizables para monitor industrial y altavoces.
- Establecimiento de acciones de mejora para asegurar la eficacia de los planes de mejoramiento de las Sedes Regionales de Urabá y Oriente (FM05) (indicadores, reporte de quejas y reclamos, reporte de producto no conforme).

4.1.2.1.1 Proyecto: Fortalecimiento de las actuales Unidades Regionales de Oriente y Urabá en términos académicos, de infraestructura de soporte y sostenibilidad.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Servicios Teleconferencias implementados	3	3
Aulas de docencia dotadas con ayudas multimediales	25%	70%
Laboratorios modernizados	50%	50%
Creación de nuevos laboratorios	1	1
Bibliotecas fortalecidas	50%	50%
Programas de bienestar en términos de salud, deporte y fomento cultural ofrecidos	1	1
Metros cuadrados mejorados	1.250	1.997

- *Servicios Teleconferencias implementados.* Se cumplió al 100%. El Consultorio Tecnológico de Biotecnología Animal hace uso del servicio, se dictan clases desde la sala en sede Central hacia sala en Urabá. Así mismo se realizan los comités primarios con el personal de la Sede Urabá.
- *Aulas de docencia dotadas con ayudas multimediales.* El 70% de las aulas de las Sedes Regionales fueron modernizadas con la compra de pantallas y video beam. Incluye monitores industriales de plasma de 60 pulgadas, soportes ecualizables para monitor industrial y altavoces.
- *Laboratorios modernizados.* Como apoyo esencial a las funciones de docencia, investigación y extensión, el PCJIC propende por el fortalecimiento de sus laboratorios en las Sedes Regionales, a saber:
 - Sede Oriente: Física, Química, Biología y Agrimensura.
 - Urabá: Química, Física y Biología.

En la Sede Oriente se invirtieron \$53.989.344 en la modernización de los laboratorios de Química y Biología, recursos utilizados para compra de vidriera, software, insumos o reactivos e implementos de deportes. Igualmente en la Sede Urabá se realizó dotación de vidriería para el laboratorio de Química y Biología. Dando cumplimiento a la meta establecida en la vigencia 2012.



Adicionalmente se realizó mejoramiento locativo a laboratorio de Biotecnología Animal.

- *Creación de nuevos laboratorios.* Con una inversión de de \$134 millones se creó en Oriente el Laboratorio de Máquinas y Herramientas.
- *Bibliotecas fortalecidas.* El 50% de las bibliotecas de las Sedes Regionales fortalecidas, constituyen un apoyo fundamental para el cumplimiento de los objetivos académicos, docentes e investigativos del Politécnico Jaime Isaza Cadavid, por lo tanto, para tal fin en el 2012 se invirtieron en Urabá recursos por \$25.565.783, para 600 títulos y en Oriente \$31.501.676, para 802 títulos.

Bibliotecas regionales en cifras:

Sistema de Bibliotecas	No.Capacitaciones	Usuarios Capacitados
Oriente-Rionegro	8	154
Urabá-Apartadó	4	77
TOTALES	12	231

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO		
Sistema de Bibliotecas	No. libros	Recursos Invertidos
Centro Regional Oriente-Rionegro	802	30.501.563
Centro Regional Urabá-Apartadó	600	24.855.364
TOTALES	1.402	\$55.356.927

REVISTAS ESPECIALIZADAS		
Sistema de Bibliotecas	Títulos revistas	Recursos Invertidos
Centro Regional Oriente-Rionegro	10	2.284.038
Centro Regional Urabá-Apartadó	8	1.452.531
TOTALES	18	3.736.569

CONVENIOS INTERBIBLIOTECARIOS	
Sistema de Bibliotecas	No. Convenios
Oriente-Rionegro	4
Urabá-Apartadó	3
TOTAL	7



- *Programas de bienestar en términos de salud, deporte y fomento cultural ofrecidos.* Los programas de bienestar estudiantil en las Sedes Regionales, son operados por la Dirección de Bienestar Institucional e Interacción Social, quienes realizan su gestión acorde a las particularidades de cada una de ellas.

Los programas ofrecidos en las Sedes Regionales en el 2012 fueron: Inducción, Campañas, Talleres, Fondo Alimentario, y Atención Psicológica y Caracterización neurocognitiva de los estudiantes.

Los beneficiarios de estos programas se relacionan a continuación:

Programas	Oriente	Urabá
Inducción	346	178
Campañas	27	12
Talleres	625	420
Atención Psicológica	532	15
Fondo Alimentario	145	172

Es importante anotar que el tiempo que se dedicó en Urabá para la gestión de Bienestar en 2012 fue de la mitad respecto al de la sede Oriente. Para el año 2013 la disponibilidad en Urabá será igual que en Oriente, acorde a la dinámica y necesidades de cada sede.

Caracterización neurocognitiva: beneficiados 900 en las dos sedes mediante la aplicación de prueba de orientación vocacional.

Los estudiantes beneficiados en los programas de fomento cultural fueron:

- Urabá: 56 estudiantes en danzas, percusión y viento.
- Oriente: 57 estudiantes en guitarra, baile.
- *Metros cuadrados mejorados.* Se realizó mantenimiento de techos en las Sedes Oriente y Urabá, cada uno por valor de \$12 millones. Así mismo se realizó mejoramiento al Laboratorio de Biotecnología Animal.

4.1.2.1.2 Proyecto: Gestión de la Financiación y apertura de una Sede en Suroeste

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Presentación de proyecto ante entidades externas	1	1

Proyecto formulado por la Oficina Asesora de Planeación en cumplimiento de la Ley 1400 de 2010. Dicho proyecto fue presentado ante la Rectoría. Se prevé para el 2013 su radicación en bancos de proyectos de entidades cooperantes.



4.1.2.1.3 Proyecto: Mejoramiento de los procesos de la gestión académica y administrativa articulados con la Sede Central

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Acuerdo Aprobado: Modernización de los acuerdos de pago de docentes(viáticos e incentivos)	-	-
Programas autoevaluados (en las regiones)	3	1
Acciones de mejora cerradas:Fortalecimiento del Sistema de Gestión de la Calidad en las Unidades Regionales	70%	70%

- El Acuerdo de Modernización de los acuerdos de pago de docentes(viáticos e incentivos), opera desde la vigencia 2011.
- En la Sede Regional de Urabá desde la Facultad de Administración se realizó el proceso de autoevaluación al programa Tecnología en Gestión Pública.
- El sistema de Gestión de la Calidad en las Sedes Regionales ha sido fortalecido a través del establecimiento de acciones de mejora para asegurar la eficacia de los planes de mejora de las Sedes Regionales de Urabá y Oriente (FM05) (indicadores, reporte de quejas y reclamos, reporte de producto no conforme).

4.1.3 Objetivo Específico: Crear condiciones para el acceso y permanencia de los estudiantes en proceso formativo de calidad en las regiones

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Aumentar cobertura	35%	47.3%

Pasamos de 1.108 estudiantes en el año 2011 a 1.633 en el 2012 en las sedes regionales así:

- Oriente 701 en el 2011 a 1.069 en el 2012.
- Urabá 407 en el 2011 a 564 en el 2012.

4.1.3.1 Programa: Mejoramiento del uso de las TIC para el desarrollo académico con miras a fortalecer la oferta académica en las regiones donde tiene presencia el PCJIC

“Un elemento clave para la ampliación de la cobertura, el enriquecimiento de los recursos académicos en términos de aprendizaje y el incremento de la calidad de formación de la actual población es la disponibilidad continua, en cualquier tiempo y lugar, de los contenidos académicos; al tocar este tema se puede pensar en las plataformas LMS(Learning Management System) y en el mejor y mayor



aprovechamiento de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje –AVA-, los cuales ofrecen nuevas posibilidades tanto para estudiantes en programas presenciales como a distancia.

Ofrecer este tipo de servicios, o desarrollarlos en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, significa realizar rápidamente productos que busquen la mejora y ampliación del servicio; capacitar al personal académico en temas de diseño, administración y tutoría de asignaturas y Objetos Virtuales de Aprendizaje –OVA- y diseñar cuidadosamente estos servicios para convertirlos en una de las principales ventajas competitivas que tenga la Institución, contando por supuesto con una acertada claridad en los diseños curriculares, el uso de las técnicas pedagógicas y andragógicas apropiadas para los diferentes públicos existentes en las regiones.

Este programa tiene responsabilidad por fortalecer la capacidad de diseño, producción y servicio de contenidos para AVA (consolidación de la formación virtual y revisión de microcurrículos) como elemento clave para la competitividad de los servicios educativos de futuro; igualmente se hace necesaria la formación de tutores en AVA, asegurar la disponibilidad de servicios tecnológicos de apoyo, la preparación de un plan para el desarrollo de programas académicos en modalidad virtual, regulares y por demanda, y su efectiva puesta en servicio.¹⁹

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Cobertura estudiantil en pregrado	560	525
Retención Académica	87%	96.5%

Según el dato de deserción en Urabá y Oriente en 2012 (3.5%) la retención sería calculada en el 96.5%

4.1.3.1.1 Proyecto: Fortalecimiento de la Educación Superior Técnica y Tecnológica mediada por ambientes virtuales de aprendizaje.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Diseño curricular del (los) programa (s) tecnológicos a virtualizar	2	3
Cursos presenciales con apoyo de virtualidad	24	77
Diseño de programas de postgrado	1	1

- “Diseño curricular del (los) programa (s) tecnológicos a virtualizar”. Los programas Tecnología en Turismo, Tecnología en Logística, y Tecnología en Eventos cuentan con Documentos Maestros listos y aprobados por las Facultades de Administración y Comunicación Audiovisual. Así mismo se encuentran en proceso de diseño instruccional y gráfico, el 15% de las

¹⁹Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época”



materias, según lo exigido por el MEN para presentar a solicitud de Registro a comienzos del 2013.

- “*Cursos presenciales con apoyo de virtualidad*”. Durante la vigencia 2012 se realizó una amplia oferta de estos cursos para un total de 77, así:
 - 14 de la Tecnología en Construcciones Civiles (Cursos de apoyo a la Distancia).
 - 23 de la Tecnología en Producción Agropecuaria (Cursos de apoyo a la Distancia).
 - 24 Cursos de Ciencias Básicas Sociales y Humanas.
 - 2 Cursos de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas: Matemáticas y Geometría.
 - 4 Cursos de Ciencias Básicas Sociales y Humanas, por competencias: Ciudadanía y Entorno; Matemática; Competencias en TIC y Competencia Comunicativa.
 - 9 Cursos específicos de los programas virtuales nuevos, correspondientes al 15% exigido por el MEN para registro calificado: Tec. en Eventos, Tec. en Logística; Tec. en Turismo y Esp. en Gerencia Integral.
 - 1 Curso sobre HTML
- “*Diseño de Programas de postgrado*”. Se cuenta con el Documento Maestro de la Especialización en Gerencia Integral, aprobado por la Facultad de Administración, y en proceso de diseño instruccional y gráfico, el 15% de las materias, según lo exigido por el MEN para presentar a solicitud de Registro a comienzos del 2013.

4.1.3.1.2 Proyecto: Oferta de Programas en ambientes virtuales

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Fortalecimiento de mesa de ayuda: Nivel de servicio	80%	10%

Se cuenta con una mesa de ayuda que atiende los estudiantes matriculados en los cursos virtuales. Así mismo se avanzó en un proceso de cotización con la Universidad Católica del Norte, que será evaluada por Comité de Informática para apoyar el desarrollo de los nuevos programas.



4.1.4.1 Programa: Mejoramiento de las relaciones del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid con actores regionales

“La presencia del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en las regiones posibilita a las mismas contar con un actor de consulta en la identificación y articulaciones de potencialidades y proyectos para el desarrollo subregional.

Para lograr con excelencia lo anterior, debe aumentarse la capacidad de participación e interacción, en términos de nivel de respuesta y competencia de los representantes institucionales, dentro de diversos escenarios; de esta manera la actuación de la Institución pasará de ser consultiva y trascenderá hacia una participación activa como operadora, o servidora de los componentes requeridos por los proyectos de desarrollo; en estos últimos podrán apalancarse, adicionalmente, los recursos en red como el capital gestionado de infraestructura y los servicios, lo cual permitirá distribuir costos fijos, mejorar las economías de escala y utilizar los recursos de quienes participen.

En este programa se hace presente el compromiso de articulación de las Instituciones de Educación Superior del Departamento de Antioquia, el desarrollo de programas de extensión en las regiones, el desarrollo de proyectos de investigación aplicada a problemáticas regionales y el establecimiento de mecanismos de coordinación de participación de los consultorios de extensión e investigación en las problemáticas locales y regionales, así como de prácticas profesionales.”²⁰

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Redes Convenios - proyectos de articulación con actores regionales	1	16

La meta se superó de manera amplia a través de la firma de Convenios con Alcaldías para ofertar ETDH bajo el Programa Jóvenes con Futuro en 2013, en 16 municipios: Chigorodó, Turbo, Mutatá, Sabanalarga, Frontino, Sonsón, Abejorral, la Unión, Cocorná, Nariño, Alejandría, San Vicente, Concepción, Fredonia, Venecia y Valparaiso.

Los 6 programas de ETDH que se ofertan son: Logística en transporte, Producción Forestal, Producción Pecuaria, Recuperación de suelos degradados por la minería, Producción Agrícola Agroecológica, y Turismo Ecológico.

²⁰“Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época”



4.1.4.1.1 Proyecto: Creación de un fondo subregional para la educación en el Politécnico Colombiano JIC

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Gestión de becas o apoyo financiero para estudiantes	50%	46%
Promoción del fondo educativo subregional	1	1

Con recursos de la CIS: Financiación del 100% del valor de la matrícula de los matriculados en el primer nivel de todos los programas de la Sede Urabá (205 estudiantes).

Se elaboró 1 documento de creación de un fondo subregional para ser presentado a Alcaldes de las 5 subregiones donde el PCJIC hará presencia. Así mismo se presentaron 5 propuestas de creación de estampilla a alcaldes de los municipios: Santa Rosa de Osos, Guatapé, Apartadó, Chigorodó, y Carepa.

En lo relacionado con el Fondo de Becas para la financiación de la educación superior "Alianza AMA". Se apoyó a 130 estudiantes del programa de Licenciatura en Educación Básica Énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte de la Sede Poblado. Para el resto del departamento se aprobaron 300, de las cuales solo acceden 170 estudiantes así:

Oriente: 110 en Producción agropecuaria y Entrenamiento deportivo.
Urabá: 60 en Agropecuaria, Gestión pública y Entrenamiento Deportivo.

4.1.4.1.2 Proyecto: Articulación de las Instituciones de Educación Superior del Departamento de Antioquia

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Convenios de articulación específicos	3	3

El 14 de Abril de 2012, se firmó acta de compromiso entre la Gobernación de Antioquia y las Instituciones de Educación Superior Públicas del Departamento de Antioquia, SENA e Institución Universitaria Pascual Bravo, para desarrollar una nueva estrategia de Regionalización en el marco del Plan de Desarrollo: "Antioquia la más Educada".

Se cuenta con Convenios con la Corporación Tecnológica Católica de Occidente, Universidad Católica del Norte y Fundación Julio C. Hernández (para establecer centros de operación del Politécnico en Occidente, Norte y Suroeste).



4.1.4.1.3 Proyecto: Desarrollo de programas de extensión en las regiones

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Participación en mesas subregionales	2	2
Proyectos de extensión ejecutados	12	1
Nodos de consultorios tecnológicos	2	1

- Para el desarrollo de la extensión en las regiones, es importante la participación en actividades subregionales, es así como la Institución tiene participación en mesas subregionales de educación superior en las regiones de Urabá y Oriente.
- En apoyo a la función de extensión, se ejecutó el proyecto con el Ministerio de Educación Nacional para la Inspección y Vigilancia a Instituciones y Programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, en convenio con la Universidad Católica del Norte – UCN -.
- Se presentaron 2 convocatorias ante el Ministerio de Educación Nacional para las cuales el PCJIC fue seleccionado para ejecutar en 2013:

1 En convenio con la UCN y la Alcaldía de Apartadó "Movilidad Educación Superior, mejorar índices de deserción por \$1.485 millones.

1 En convenio con COREDI y el Municipio de Carepa (Educación Superior para educación inclusiva por \$420 millones).

- Así mismo se gestionaron:

La presentación del Proyecto ante el Sistema General de Regalías por \$20 mil millones "Modernización de la infraestructura Física del Politécnico JIC (en conjunto con la Oficina Asesora de Planeación).

La presentación ante el Sistema General de Regalías en tres fondos concursables por \$70 mil millones encadenados en tres fases: modernización de laboratorios, dotación de laboratorios móviles, infraestructura física, Dotación Edificio Ciencia, Tecnología, Innovación emprendimiento POLI.

Presentación ante el Ministerio de Educación Nacional de convocatoria "Alianzas estratégicas para la creación de nuevos programas técnicos y tecnológicos".

- Se cuenta con el proyecto de resolución de creación de los consultorios tecnológicos, y se creó el consultorio tecnológico en Biotecnología Animal para Urabá. En proyección se encuentra la creación de consultorio en biotecnología vegetal en Marinilla.



4.1.4.1.4 Proyecto: Vinculación de las unidades académicas regionales para participar en procesos investigativos de beneficio especialmente regional, acompañados de prácticas de divulgación y transferencia

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Proyectos en ejecución en las regiones	6	4
Eventos de promoción y actualización de la investigación regional	2	2

Desde la Dirección de Investigación y Posgrados se abrió convocatoria para las regiones en la cual se presentaron 7 proyectos de investigación de docentes y 2 de microcuantías (Estudiantes).

El indicador “Eventos de promoción y actualización de la investigación regional” presentó un cumplimiento del 100% con la ejecución del curso de formación en investigación dirigido a estudiantes en las dos Sedes.

4.1.4.1.5 Proyecto: Desarrollo de programas de formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano servidos/año	8	15

Se diseñaron y presentaron para obtención de Código ante Secretarías de Educación de Medellín, Apartadó y Rionegro y Bello 15 programas para técnicos laborales discriminados así:

1. Producción Agrícola Ecológica,
2. Producción Pecuaria,
3. Producción Forestal,
4. Recuperación de Suelos Degradados por la Minería,
5. Turismo y Medio Ambiente (ecoturismo),
6. Entrenamiento Deportivo y Preparación Física,
7. Organización de Eventos y Planeación Cultural,
8. Producción de Radio y Televisión.
9. Prevención y Riesgos laborales
10. Producción Industrial (sector económico)
11. Logística de Transporte (embalaje empaque y comercio internacional)
12. Recreación y Deporte con Énfasis en Actividades Acuáticas.
13. Producción de Frutas y Hortalizas
14. Diseño de sitio Web dinámicos
15. Animación Digital



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAI ME ISAZA CADAVID

*Eje Estratégico de Desarrollo: 5.
Modernización de la Gestión Universitaria*

*Fortalecer el desarrollo organizacional del Politécnico
Colombiano Jaime Isaza Cadavid*



Eje Estratégico de Desarrollo: 5. Modernización de la Gestión Universitaria

La modernización de la gestión que se propone en este Eje hace referencia a todos los aspectos de la gestión en la institución, desde la gestión de lo estratégico a la gestión del día a día, desde la gestión de los procesos académicos a la gestión de los procesos de soporte.

“Mucho de nuestra tradición administrativa ha estado de hecho influenciado por la inercia, la costumbre y en algunos casos el temor a exponer una propuesta de cambio a riesgo de que una parte de la comunidad, sin importar la representatividad, autoridad o calidad argumentativa que, por diversas razones, no comparte el cambio, termina por vencer los intentos e inducir la adopción de condiciones de aceptación e impotencia respecto a la insatisfacción sobre el estado de las cosas.

Hoy nuestra perspectiva la organización moderna, pero especialmente la pública está llamada a ser efectiva en las tareas que le han sido encomendadas, bajo un marco de eficacia, eficiencia y regulación. En ocasiones nos hemos impuesto reglas que tal vez fueron apropiadas en un contexto, pero que hoy pueden resultar no solo obsoletas, sino retrogradas y limitantes para el desarrollo. Como señalan Osborne y Gaebler (1994) “El deseo de tener todo controlado y sin que nadie pudiese de alguna manera modificarlo nos llevó hasta lo que hoy conocemos: gente que trabaja con las manos, sin ninguna posibilidad de pensar en lo que hace, esto es; como si de una máquina se tratase. Pero hoy en día la situación ha cambiado: nuestra economía se mueve por “coletazos” de lo que llamamos presión competitiva y nuestra sociedad flota en continuos cambios en la que prima sobre todo la libertad y la autonomía. Y es en este marco en el que encontramos las instituciones burocráticas. Instituciones rígidas y extremadamente inflexibles que ofrecen unos –esos sí- ilimitados servicios pero –esto también- con un extraordinario costo de tiempo en muchas de ellas. En un aspecto parecido Drucker (1990) plantea que las medidas de desempeño más relevantes en la organización competitiva moderna son por un lado el tiempo como unidad de costo respecto a la respuesta al cliente, es decir la oportunidad de entregar bien (la calidad técnica o intrínseca como requisito mínimo) de manera pertinente y a tiempo (cuando se requiere, y preferiblemente antes que la competencia); y por otro lado la calidad, en una perspectiva integral e integradora, como la única medida que puede aplicar en las organizaciones basadas y orientadas al conocimiento

De acuerdo con Osborne y Gaebler (1994) “las nuevas sociedades exigen nuevas instituciones; instituciones que ofrezcan más bienes y servicios de una mayor calidad aprovechando al máximo la economía del tiempo,....; instituciones más flexibles y adaptables con posibilidad de capacitar y facultar a los individuos que en ellas trabajan a tomar decisiones sobre cada una de las tareas que han de realizar”

Este eje presenta acciones en frentes tanto académico como de soporte, pero enfocados desde la perspectiva de mejorar las políticas sobre las cuales la institución regula su comportamiento y facilita la gestión y sus logros. Es por ello que se propone un énfasis en mejorar significativamente los servicios de soporte tanto desde la perspectiva administrativa como de los recursos de infraestructura educativa que



favorezcan entornos de trabajo y aprendizaje adecuados; como elemento clave para los procesos misionales, sin desconocer la necesidad que en éstos también sean obtenidos mejoras que favorezcan el desempeño particular y general.”²¹

A continuación se presentan los productos alcanzados en los indicadores propuestos para la vigencia 2012 en planificación, modernización institucional, bienestar, comunicación, sostenibilidad financiera e infraestructura física y tecnológica.

5.1 Objetivo General: Fortalecer el desarrollo organizacional del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Índice de desempeño de los procesos	80%	80%

La medición corresponde al desempeño de los indicadores por proceso, del total de indicadores 48 cumplen con la meta o están en nivel sobresaliente. Esta medición corresponde al seguimiento que a través del Sistema Integrado de Gestión (Antes limitado en alcance y denominado Sistema de Gestión de Calidad) efectuaron los líderes de proceso y consolidó la Oficina Asesora de Planeación. Situación que fue objeto de auditorías internas programadas, así como de la auditoría Externa efectuada por el ICONTEC.

5.1.1 Objetivo Específico: Fortalecer los procesos de planificación institucional

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Nivel de logro de los Planes Operativos	85%	81%
Oportunidad en el seguimiento de los Planes Operativos (Días de atraso frente a la programación)	6	6

El 38% de las Unidades alcanzaron una ejecución del 90% o más en sus planes operativos, el 44% entre 75% y 89%, y el 18% menos de 75%.

En cuanto a la oportunidad en el seguimiento de los Planes Operativos de 6 días, se logró el cumplimiento del término, calculando el promedio de días con la fecha de entrega de los mismos durante el 2012. Desde la Oficina Asesora de Planeación se realizaron constantes comunicaciones y se puso a disposición de las diferentes Unidades los formatos e información de cada trimestre debidamente actualizada.

²¹Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época



5.1.1.1 Programa: Mejoramiento de la gestión institucional

“La Planificación educativa e institucional requiere tener bases para las políticas institucionales, pero éstas a su vez se nutren de la dinámica institucional y la identificación de escenarios y fuerzas de futuro que llevan desde la planificación de largo plazo hasta la planificación curricular en un esfuerzo coherente, coordinado y compartido de los procesos. La planificación institucional no puede estar desligada de la planificación académica y en este caso deberá asegurarse de disponer de un modelo que alinee y coordine los esfuerzos institucionales hacia los objetivos de desarrollo establecidos y que permitan el cumplimiento, de la misión institucional y la adaptabilidad de las unidades de gestión para responder dinámicamente a los retos del entorno y alcanzar la visión. Así este programa tiene responsabilidad por asegurar el desarrollo de la cultura de la planificación institucional orientada al logro, Aumentar capacidad del monitoreo del entorno: vigilancia competitiva así como impulsar estudios de universitología, implementar sistemas de información gerencial para la toma de decisiones e Incrementar la capacidad de formulación y gestión de proyectos”²²

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Número de Proyectos (plan) formulados, gestionados y actualizados 1/año	5	5
Sistema de monitoreo y evaluación implementado	1	1

En cumplimiento del 100% del programa, desde la Oficina Asesora de Planeación, fueron formulados e inscritos en el Banco de Proyectos de la Gobernación de Antioquia, cinco proyectos madre, que coinciden con los Ejes de Desarrollo Institucionales, como una experiencia innovadora de integración y alineación de los proyectos con el nuevo Plan de Desarrollo Departamental e implementado un sistema de monitoreo y evaluación que da cuenta del estado de los proyectos para la toma de decisiones con respecto a ellos. Esto mejora la estructura de gestión del presupuesto de inversión institucional y flexibiliza la administración de proyectos en el Banco de proyectos Institucional, agilizando especialmente los protocolos de formulación y ejecución de los proyectos.

La implementación ha requerido mejorar los sistemas de seguimiento y control para el aseguramiento de resultados, que ha incluido, establecimiento de Planes de Calidad, Establecimiento detallado del Plan de Compras del Proyecto controlado por la Oficina de Planeación y la Coordinación de Adquisiciones, así como el establecimiento de sistemas de reporte periódicos sobre el avance de los mismos.

²²Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época



5.1.1.1.1 Proyecto: Fortalecimiento de la cultura de la planificación institucional orientada al logro

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Banco de proyectos fortalecido	1	1
Número de Proyectos (plan) formulados, gestionados y actualizados 1/año (ante el Banco de Proyectos Departamental)	5	5
Oportunidades identificadas (cooperación y alianzas para el financiamiento de proyectos)	25	34

- Con el propósito de fortalecer el Banco de Programas y Proyectos Institucional, durante la vigencia 2012, se realizaron diferentes acciones relacionadas con: asesoría a docentes y administrativos en formulación y evaluación de proyectos; sensibilización a líderes de Eje y de proyectos en formulación, y gestión; revisión y ajuste de los procedimientos relacionados con los proyectos de inversión; formulación, ajuste y seguimiento al Plan Operativo Anual de Inversiones, y elaboración de informes de ejecución física y financiera de proyectos de inversión.
- Así mismo fueron asesorados y formulados 6 proyectos nuevos ante el Banco de Proyectos Institucional y actualizados 10 existentes. Existen proyectos por ajustar de acuerdo a requerimientos hechos por el Banco a los líderes.
- Se identificaron 34 oportunidades externas alineadas con el Plan de Desarrollo Institucional, que se remitieron a las unidades de gestión relacionadas con las convocatorias identificadas.

El Banco de proyectos incluye en particular aquellos que dan cumplimiento a los planes de mejora derivados de los procesos de autoevaluación de programas académicos y que exigen la asignación de recursos de inversión para desarrollar actividades que no alcanzan o no pueden ser desarrolladas con el presupuesto de funcionamiento.

5.1.1.1.2 Proyecto: Sistema de Información Gerencial para la toma de decisiones

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Sistema de información operando	1	1

El sistema de información que se encuentra operando es "*El Sistema de Indicadores y Estadísticas*", que tiene como objetivo el mejoramiento continuo a través de los indicadores y la información estadística para la toma de decisiones y la consulta y administración de la información de diferentes fuentes y bases de datos existentes en la Institución, como mecanismo para continuar con la integración del sistema de gestión, que comprende los modelos del CNA, la Norma Técnica de Calidad GP



1000:2009, NTC ISO 9001-2008, NTC ISO 14001:2004, NTC-ISO 17025:2005, NTC ISO 27001:2006, NTC ISO 5555:2007, NTC OSHAS 18001:2007, UNIT ISO 26000:2010,y MECI.

Se encuentra terminada la fase 1 (Estadísticas Poblacionales) y la fase 2 (Indicadores).En proceso de desarrollar se encuentran las fases correspondientes al desarrollo del Plan Estadístico Institucional.

Este sistema de información ha resultado de enorme ayuda para los líderes de procesos y de ejes estratégicos, pero en especial ha sido un instrumento empleado desde Coordinadores Académicos, Consejos de Facultad y Consejo Académico para monitorear el estado de cifras claves de la institución y mejorar la calidad de la planeación y el control de los procesos y los resultados, pues aunque su administración se encuentra centralizada por la Oficina Asesora de Planeación (quien a su vez es la unidad oficial de enlace con el SNIES –Sistema Nacional de Información de la Instituciones de Educación Superior del MEN), pero su consulta es descentralizada y desintermediada gracias a una solución web que busca garantizar la consistencia y confiabilidad de los datos con los que reposan en los repositorios internos y los reportes hechos al MEN.

5.1.1.1.3 Proyecto: Fortalecimiento de los conocimientos y competencias de los servidores públicos del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid (Plan de Capacitación)

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Población beneficiada (porcentaje)	60%	60%

En desarrollo del Plan de Formación y Capacitación de los Empleados Administrativos con una asignación presupuestal de \$145.372.400 y 190 personas beneficiadas se desarrollaron las siguientes actividades:

- Programas Inducción y Reinducción

Se realizaron tres (3) programas de Inducción para el personal que ha ingresado nuevo con asistencia de 31 funcionarios y un (1) programa de Inducción para los docentes que ha ingresado nuevos con asistencia de 5 personas.

Dando cumplimiento a la Ley de Carrera Administrativa y con el fin de reorientar la integración del personal a la cultura organizacional, informar acerca de los cambios producidos en aspectos de orden normativo se ha facilitado y fortalecido la integración de los empleados a la cultura del servicio público y a la cultura de la Institución, se realizaron dos (2) programas de Reinducción en la Sede Central y los Laboratorios de Bello, con asistencia de 120 funcionarios.



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAI ME ISA ZA CA DAVID

- Capacitación Externa Administrativa. \$36.354.871. 32 empleados administrativos se beneficiaron con asistencia a eventos de actualización en temática relacionada con su área de desempeño.
- Comisiones al exterior. \$16.891.039. 2 funcionarios administrativos a través de Comisiones de Servicio al Exterior para participar de visitas académicas a Universidades de U.S.A. y asistencia a evento en Brasil.
- Aportes para Estudio. \$32.934.890. Se entregaron aportes de estudio a 6 empleados administrativos para adelantar sus estudios de posgrados
- Permisos de Estudio. Durante la vigencia un total de 22 servidores públicos solicitó permiso de estudio para adelantar programas académicos de pregrado y posgrado en diferentes universidades de la ciudad y en el PCJIC.
- Capacitación Corporativa. \$59.191.600. A través de programas que propenden por el mejoramiento y fortalecimiento de los procesos institucionales y del desarrollo de las competencias laborales y de los servidores públicos de la Institución se desarrollaron un total de 32 actividades de capacitación y un total de 456 horas impartidas para cada uno de los niveles en las siguientes temáticas:

BENEFICIARIOS	EVENTO
<p>Nivel Directivo, Asesor, Profesional</p> <p>Total horas capacitación 172</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actualización contratación pública novedades jurisprudencia aspectos legales y responsabilidades (20 horas) ✓ Fundamentos del SGC bajo las Normas NTCGP 1000:2009, Articulada con el MECI 1000:2005 y Requisitos de AcreditaciónProgramas(20 horas) ✓ Charlas "Legislación Archivística" (2 horas) ✓ Programa aspectos básicos para la Dirección de Personal (12 horas) ✓ Capacitación en directrices PARA el tratamiento de las Quejas y Reclamos bajo la NORMA NTC ISO 10002:2005 (38 horas) ✓ Formación Avanzada de Auditores Internos en los temas: Gestión del Riesgo,NTCGP 1000:2009, Indicadores de Gestión, Acciones Correctivas Preventivas y de Mejora, Redacción de Hallazgos de una auditoría (48 horas) ✓ Accidentes de trabajo y uso extintores (2 horas) ✓ Programas de Inducción y Reinducción (34 horas) ✓ Liderazgo y Trabajo en Equipo (8 horas)
<p>Nivel Técnico y Auxiliar</p> <p>Total horas capacitación 188</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Charlas "Legislación Archivística" (2 horas) ✓ Fundamentos del SGC bajo las Normas NTCGP 1000:2009, Articulada con el MECI 1000:2005 y Requisitos de AcreditaciónProgramas(20 horas) ✓ Capacitación en directrices para el tratamiento de las Quejas y Reclamos bajo la NORMA NTC ISO 10002:2005 (24 horas) ✓ Formación Avanzada de Auditores Internos en los temas: Gestión del -Riesgo,NTCGP 1000:2009, Indicadores de Gestión, Acciones Correctivas Preventivas y de Mejora, Redacción de Hallazgos de una auditoría(48 horas)



BENEFICIARIOS	EVENTO
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actualización para la Gestión Administrativa y Secretarial (8 horas) ✓ Capacitación en fundamentos del Sistema de Gestión de Calidad bajo las NORMAS NTCGP 1000:2009, articulada con el MECI 1000:2005 y los requisitos de acreditación de programas (40 horas) ✓ Actualización Gestión Ambiental (12 horas) ✓ Programas de Inducción y Reinducción (34 horas)
Nivel Asistencial- Auxiliares Servicios Generales Total horas capacitación 96	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actualización Gestión Ambiental (12 horas) ✓ Charlas "Legislación Archivística" (2 horas) ✓ Capacitación "Trabajo en Alturas" derivada de la obligación que tienen las empresas e instituciones a intervenir directamente el riesgo (Resolución 3673 de 2008) (8 horas) ✓ Formación Brigadistas (40 horas) ✓ Programas de Inducción y Reinducción (34 horas)

5.1.1.1.4 Proyecto: Fortalecimiento del Sistema de Control Interno Institucional

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Matriz de calificación: *Calidad *MECI (%)	>=95%	>=95%

La Dirección de Control Interno es la unidad líder del proyecto *Fortalecimiento del Sistema de Control Interno Institucional*, dicho proyecto alcanzó una meta del 95% correspondiente a la matriz de calificación del Sistema de Control Interno, con dicho resultado aporta en la consolidación del Plan de Acción Institucional como un indicador de producto alcanzado del 100% de la meta propuesta para la vigencia.

5.1.2 Objetivo Específico: Fortalecer las normas legales y de gestión de la Institución

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Nivel de actualización de la normatividad institucional	50%	46%

5.1.2.1 Programa: Modernización de las políticas y normas de los procesos académicos

“El desarrollo de los programas y proyectos en los ejes académicos, requiere por supuesto, armonizar y modernizar las políticas administrativas y académicas que permitan impulsar el desarrollo institucional. Estas políticas deberán tener el marco de amplitud requerido para permitir el nivel de adaptabilidad y proacción institucional frente al entorno cambiante y la reducción de limitaciones institucionales para su desempeño y



el aprovechamiento de oportunidades. Las políticas deben procurar la racionalidad, razonabilidad y complementariedad en el uso de los recursos y promover una participación responsable. Tanto los planes como las políticas servirán de marco de operaciones que fortalezcan el orden interno, reduzcan la incertidumbre y lleven la gestión de contingencias a frecuencias cada vez más bajas, a la vez que aumenta el nivel de flexibilidad y capacidad de respuestas a los requerimientos de agentes internos y externos. Este programa tiene responsabilidad por modernizar y articular el reglamento estudiantil, el estatuto docente, así como asegurar su difusión y comprensión entre la comunidad; modernizar y articular las políticas del Sistema de Investigación Institucional y las prácticas profesionales estudiantiles²³

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Reglamentos Actualizados	1	1

Se expidió el Acuerdo 6 del 21 de diciembre de 2012 “Por el cual se definen políticas y criterios generales para regular los procesos de selección y vinculación de los docentes ocasionales, y se deroga un Acuerdo”.

5.1.2.1.1 Proyecto: Armonizar y modernizar las políticas administrativas y académicas que permitan impulsar el desarrollo institucional

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Propuesta de acto administrativo (Desarrollo de políticas de investigación)	1	50%

En esta vigencia se ha venido adelantando la actualización del Acuerdo 18 de 2002 y se actualizó el Acuerdo 03 de 2004 (Concurso de Investigación Estudiantil). Según las actividades realizadas la Dirección de Investigación y Posgrados considera un avance del 50%.

5.1.2.1.2 Proyecto: Modernizar y articular el reglamento estudiantil y el estatuto docente

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Propuesta de acto administrativo	1	90%

Existe una comisión accidental encargada de su estudio, participan la Vicerrectoría de Docencia, representantes docente y estudiantil al Consejo Académico y un abogado de la Oficina Asesora Jurídica. Existe un documento con proyecto de reforma al reglamento estudiantil para remitir al Consejo Académico. De conformidad con las actividades realizadas se considera un avance del 90%

²³Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época



5.1.2.1.3 Proyecto: Difusión y comprensión entre la comunidad de los Reglamentos

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Difundir la normatividad interna	12	19
Capacitar los estamentos institucionales	3	3

Se difundieron 19 normas de carácter interno 6 del Consejo Directivo y 13 del Consejo Académico.

Las capacitaciones a los estamentos institucionales se realizaron en los procesos de Inducción, en los cuales se dan a conocer las normas plasmadas en los Reglamentos, Acuerdos y Resoluciones Rectorales de la institución, al personal que ingresa. Así mismo se realizaron 2 capacitaciones con los estamentos institucionales sobre derechos de petición.

5.1.2.1.4 Proyecto: Modernizar y articular las políticas del Sistema de Investigación Institucional y las prácticas profesionales estudiantiles

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Documento propuesta de articulación(Sistema de Investigación Institucional y prácticas profesionales estudiantiles)	1	18%

Se realizaron 3 reuniones de 4 programadas. Las reuniones constituyen 1 de las 4 actividades planteadas para el desarrollo del documento propuesta y en ellas participan el Director de Investigación y Posgrados, el Coordinador de Investigación Escuelas, docentes, y asistentes de investigación.

5.1.3 Objetivo Específico: Modernizar la estructura académico administrativa acorde con el direccionamiento estratégico de la institución

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Tiempo de respuesta en los procesos institucionales	6	1.39



5.1.3.1 Programa: Modernización de la arquitectura organizacional

“La arquitectura organizacional es una forma de explicar la conformación de capacidades institucionales y de la causalidad estratégica de los recursos y la estructura. El conjunto de relaciones previsibles y estables, sociales y laborales, que desarrollan sus miembros, para poder trabajar en actividades conjuntas que contribuyen a la productividad y competitividad institucional.

El desarrollo de este programa busca desarrollar y fortalecer la coherencia interna en relación de resultados obtenidos con los resultados esperados en cada área de gestión, la adaptabilidad de los procesos claves con la dinámica organizacional del momento, la actuación de la organización con las demandas del medio ambiente, bienestar, satisfacción y desarrollo de las personas y la Generación y gestión del conocimiento de los procesos institucionales, y especialmente de aquellos agregadores de valor.

Este programa tiene especial interés por Modernización de la Estructura académico – administrativa, la Integración de los sistemas de gestión: Autoevaluación, GP1000, ISO14000, MECI y SISTEDA, la Articulación y comunicación los procesos académicos y administrativos, la Integración y desarrollo de las competencias del personal de procesos de soporte para incrementar la capacidad de gestión y orientación al resultado, el fortalecimiento de los procesos de facultación y acompañamiento del personal directores y coordinadores, la implementación de un proceso de gestión de cambio para empleados docentes y administrativos para activar y operar la nueva estructura y el fortalecimiento de enfoque de orientación, atención y servicio al cliente para todos los servidores de la institución. Igualmente se hace el mejoramiento de procesos y procedimientos, la Implementación de las políticas de Gobierno en línea y de Modernización de trámites (sistematización y automatización de trámites) y la Promoción de prácticas y cultura del autocontrol.

Por otra parte también este programa atiende la implementación de condiciones para el Teletrabajo, considerando la Identificación y diseño e implementación de procesos y tareas deslocalizables, la Integración de aplicaciones y sistemas informáticos de soporte orientada a sistematización, automatización y control de los procesos”²⁴

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Implementación de acciones de modernización organizacional	50%	40%

En el primer semestre se recibió por parte de los contratistas, grupo ISO, de la Universidad de Antioquia, el diagnóstico completo de la Institución con la propuesta de modernización académico administrativa, se realizaron 4 reuniones de análisis y correcciones fundamentados en anteriores reuniones con la Docencia y con el Departamento Administrativo de la Función Pública.

²⁴Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época



Una vez concluidos los aportes de los diferentes estamentos, el contratista presentó su diagnóstico final, ante el señor Rector, representantes Directivos Académicos, Directivos Administrativos y Representantes de las organizaciones Docentes. El diagnóstico, la propuesta de diseño de estructura y la documentación sobre el Manual de Funciones y Competencias de la institución, concluyó en un documento para presentación ante el Honorable Consejo Directivo, para su estudio y evaluación. Como componente innovador, se incorpora el modelo desarrollista social y se resalta en la propuesta realizada por el contratista, que no es una propuesta de reforma administrativa, como las realizadas anteriormente, sino una propuesta con énfasis en lo Académico, que entrelaza la investigación, la docencia y la extensión y que por lógica se desprende el ajuste de la estructura administrativa y profesionalización de la planta administrativa, con miras a prestar el soporte académico requerido.

En concordancia con la reforma académico administrativa y de manera paralela muchas han sido las acciones que envuelven la iniciativa de modernización. Que van desde el ajuste y modernización de proceso y procedimientos, reglamentos y políticas que clarifican la gestión, hasta la aplicación juiciosa de las normativas de carrera administrativa que han permitido la incorporación de nuevos y antiguos servidores públicos en propiedad para refrescar y enriquecer los equipos de gestión y contribuir a la mejora del desempeño.

5.1.3.1.1 Proyecto: Modernización de la Estructura organizacional Académica y Administrativa del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Informe (actas y soportes)	1	1
Manual de funciones y competencias documentado	1	1
Actividades de sensibilización	1	1
Implementación de acciones de modernización organizacional	50%	40%

Se culminó lo relacionado con el Manual de funciones y competencias que se encuentra documentado, así mismo se realizó actividad de sensibilización al Comité Rectoral. Según las actividades realizadas se considera un avance del 40% en la implementación de las acciones de modernización.



5.1.3.1.3 Proyecto: Implementación de las políticas de Gobierno en línea

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Políticas de Gobierno en línea implementadas	60%	50%

El avance del 50% de implementación de las políticas de Gobierno en línea para el año 2012, se obtuvieron siguiendo los lineamientos de la Gobernación de Antioquia, en cuanto al cumplimiento con las tres primeras fases del mismo, consistentes en información, interacción y transacción en línea. En proceso la implementación de las fases 4 y 5 Transformación y Democracia.

5.1.4 Objetivo Específico: Fortalecer el sistema de Bienestar que propicie condiciones adecuadas para el desarrollo humano e impulse el autodesarrollo de individuos y colectivos internos

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Comunidad que participa en eventos de bienestar	60%	50%

El porcentaje del 50% de la comunidad académica que participa en los eventos de bienestar fue medido sobre la base de 16.936 (matriculados 2012-1 más nuevos 2012-2) estudiantes matriculados, de los cuales 8.472 participaron en actividades de bienestar.

Los programas que se tomaron para la medición del indicador fueron:

ATENCIÓN EN SALUD

- Medicina
- Odontología
- Psicología

APOYO SOCIOECONÓMICO

- Fondo Alimentario "Luis Fernando Montoya"
- Monitores Administrativos y de Docencia
- Acompañamiento ICETEX, Fondo EPM, Becarios
- Convenios de transporte

ATENCIÓN PSICOSOCIAL

- Asesoría Integral en Farmacodependencia
- Actividades en Aula
- Asesoría Profesional en Técnicas de Estudio
- Asesoría en Orientación Vocacional
- Asesoría en Orientación Profesional
- Asesoría para la solicitud de transferencias internas



- Asesoría para perder el temor a hablar en público

TRABAJO COMUNITARIO

- Inducción a Estudiantes Nuevos

5.1.4.1 Programa: Mejoramiento del Bienestar institucional

“La integración de nuestra población requiere identificar sus entornos, condiciones y vulnerabilidades, y en el marco de la equidad, desarrollar acciones de discriminación positiva para proteger y estimular el autodesarrollo, sin caer en el asistencialismo y la pasividad dependiente, pues un componente importante del desempeño académico tiene explicación en factores externos. En este programa se incluyen iniciativas tendientes al Mejoramiento de las condiciones de permanencia estudiantil, la consolidación de los servicios de bienestar y desarrollo humano integral para toda la institución, Mejoramiento de la seguridad y convivencia en el campus”.²⁵

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Nivel de satisfacción con relación a la calidad y oportunidad en los servicios de Bienestar	$\geq 80\%$	61%

Este programa contempla acciones enfocadas al mejoramiento de las condiciones ambientales de los estudiantes y sus familias con el ánimo de fomentar en los estudiantes la culminación de sus proyectos formativos a partir del mejoramiento de la calidad de vida en sus entornos.

La evaluación del servicio de 61%, no refleja necesariamente una disminución frente al logro de la vigencia 2011 (77.31%), lo que ocurre es que hubo un cambio de descriptores de la encuesta que afecta los rangos establecidos con una línea base fundamentada en una medición con un instrumento diferente al actual.

Universo medición Bienestar: 8.472 personas atendidas en servicios de Bienestar.
Muestra: 1.778 personas encuestadas.

1.084 personas eligieron el descriptor “excelente” para calificar los servicios prestados por la Dirección de Bienestar Institucional.

En el análisis de los resultados de encuesta de satisfacción es importante anotar que por sugerencia del ente certificador externo los descriptores fueron cambiados de cinco (Excelente, bueno, aceptable, insuficiente, deficiente) a tres (excelentes, aceptables, buenos). Por tanto, la medición no es comparable con ningún período anterior y se constituye en línea base para mediciones posteriores.

El cambio de descriptores, al reducir las opciones, tuvo la intención de articularlos con los mismos descriptores definidos en el cuadro de mando integral; lo anterior afectó dramáticamente los rangos de control establecidos anteriormente para evaluar la tarea

²⁵Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época



de la Dirección de Bienestar Institucional e Interacción Social, fijada en igual o mayor a 80% en el índice de satisfacción, resultado que, con los nuevos descriptores no se puede alcanzar.

En virtud de lo anterior, el rango fijado para considerar el servicio prestado a satisfacción para 2013 no debe superar el 65%.

5.1.4.1.1 Proyecto: Mejoramiento de las condiciones de permanencia estudiantil

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Programas de apoyo social de la Dirección de Bienestar	15	17
Porcentaje de deserción	7.5%	4.87%

El mejoramiento de las condiciones de permanencia estudiantil se logra con un trabajo institucional articulado, apoyando la formación personal del estudiante con presencia en el aula y campañas en campo abierto. Es por ello que la Dirección de Bienestar Institucional está en permanente diálogo con Facultades y docentes para servir diferentes talleres en aulas, acompañados de acciones por fuera de ella.

El indicador *Programas de apoyo social de la Dirección de Bienestar*, superó la meta, con los siguientes productos ofrecidos a la población estudiantil:

1. Inducción a estudiantes nuevos, con 2.300 asistentes.
2. Inducción a padres de familia, con 600 asistentes.
3. Servicio Médico. 1.658 usuarios atendidos.
4. Servicio Odontológico. 1.900 usuarios atendidos.
5. Servicio Psicológico. 772 usuarios atendidos.
6. Monitores de Docencia. 60 monitores.
7. Monitores Administrativos. 250 monitores.
8. Fondo Alimentario 2.046 beneficiarios año
9. Estudiantes beneficiarios Bus. 450
10. Estudiantes beneficiarios Metro. 3.000
11. Acompañamiento a estudiantes becados por entidades externas en la institución. 40 beneficiarios en el año.
12. Asesoría a los estudiantes beneficiarios de ICETEX. 400 beneficiarios
13. Asesoría para condonación créditos/labor social del Fondo EPM. 1.600 beneficiarios
14. Asesoría profesional en Orientación Vocacional. 460
15. Asesoría profesional en Técnicas de Estudio. 360
16. Talleres en aula. 2.200
17. Campañas de difusión de información en campo abierto. 50 actividades en el año.



Durante la vigencia se realizaron otras actividades de Bienestar Institucional, así:

1. Atención a Red de Padres de familia, 2 Actividades en el año.
2. Atención espiritual a la comunidad politécnica (semanal en Sede Central, Bello y Oriente), 850 atenciones en el año.
3. Atención a 6.500 estudiantes en programas de Promoción y Prevención (PyP) Consulta Médica, Odontológica, Farmacodependencia, Planificación Familiar, Sexualidad responsable.
4. Dos convocatorias para los estudiantes y apoyar al ICFES en la logística para la realización de las pruebas del Estado.
5. Un Congreso anual en convenio con la ESE CARISMA y la Gobernación de Antioquia.
6. Convenios interinstitucionales con instituciones educativas para apoyar las acciones de Bienestar por medio de prácticas. 4 convenios en el año.

El porcentaje de deserción 2012-1 fue de 7.23% y el 2012-2 de 2.5%, lo que da como resultado un porcentaje de deserción promedio del 4.87% en la vigencia 2012.

5.1.4.1.2 Proyecto: Mejoramiento de la seguridad, permanencia y convivencia en el campus.

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Población impactada con el programa de transformación cultural	13.843	9.460
Comunidad que participa en eventos de bienestar	60%	50%

Consolidado de atenciones programas de bienestar:

Servicio / Programa de Bienestar	
Inducción a estudiantes nuevos	2.300
Inducción a padres de familia	600
Atendidos en Medicina	1.658
Atendidos en Odontología	1.900
Atendidos en Psicología	772
Monitorías de Docencia	60
Monitorías Administrativas	250
Fondo Alimentario	2.046
Tiquete Bus	450
Tiquete Metro	3.000
Acompañamiento a estudiantes becados por entidades externas en la institución	40
Convenio ICETEX	400



Servicio / Programa de Bienestar	
Convenio Fondo EPM	1.600
Campañas de Promoción y Prevención	6.500
Asesoría profesional en Orientación Vocacional	460
Asesoría profesional en Técnicas de Estudio	360
Talleres en aula	2.200
Total anual	24.596

5.1.4.1.3 Proyecto:Fortalecimiento estratégico de la seguridad alimentaria de los estudiantes

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Población beneficiada	1.750	2.046

El Fondo Alimentario Luis Fernando Montoya, una de las alternativas para disminuir la deserción estudiantil asociada a factores socioeconómicos, tuvo en 2012, un total de 2.046 estudiantes beneficiarios. La ampliación de la cobertura del programa se ha logrado con el incremento de los mecanismos de selección y control acompañados de una optimización permanente de recursos orientados a direccionar el beneficio a quienes cumplen con los requisitos.

5.1.4.1.4 Proyecto: Programas de Bienestar Social Laboral

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Créditos aprobados por año	175	185

A través del programa de Bienestar Social Laboral se aprobaron 185 créditos para cubrir necesidades en: vivienda (31), educación (38), calamidad doméstica y necesidades especiales (55), y seguros (61).

5.1.5 Objetivo Específico: Fortalecer el sistema de comunicación organizacional y de interacción entre los procesos académicos y administrativo comunidad

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Nivel de percepción de la comunidad académica que conoce la información de la Institución a través de sus diferentes medios de comunicación	>70%	>85%



Se aplicó encuesta a todos los estamentos que solicitaron servicios de la Oficina Asesora de Comunicaciones. 67% Excelente, 18% Bueno, 10% Aceptable, 2% Malo, 0% Muy malo.

5.1.5.1 Programa: Mejoramiento de la comunicación, la cohesión e identidad Institucional

“Este programa busca recurrir a estrategias de comunicación e integración, entre otras, para fortalecer las representaciones afectivas y racionales de la comunidad académica, reconociendo la existencia y dinámica de la diversidad que convive en nuestro campus. Pero esta formación de identidad también deberá llegar a públicos externos para reforzar la imagen externa de lo que internamente se construye y desarrolla y establecer un marco de coherencia y reforzamiento positivo de confianza y respuesta.

Las acciones de este programa además están relacionadas con la imagen visual, y corporativa, intervenciones en los procesos de cultura institucional mediante la reafirmación de los valores, expresiones y mecanismos que conforman las percepciones y conductas de la comunidad académica. En este programa se desarrollará el Establecimiento de un Plan Estratégico Mercadeo Social y de Comunicaciones que considere el Fortalecimiento de las comunicaciones de las Facultades y unidades regionales, reposicionamiento de la imagen institucional y consolidación de la identidad, pertenencia y compromiso institucional

Entendido el proceso de comunicaciones como transversal y como una necesidad institucional para el autorreconocimiento y el diálogo, promoverá el desarrollo del diálogo interinstitucional e intraestamentario en espacios organizativos como los Consejos, Comités, agendas, rendición de cuentas, claustros y grupos primarios, entre otros, y la implementación de mecanismos participativos de difusión interna y publicación de contenidos de productos de gestión.”²⁶

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Percepción del nivel informacional entre bueno y excelente	70%	85%
Nivel de reconocimiento entre alto y muy alto	70%	90%

- Se identificó que los medios de comunicación arrojaron una calificación positiva en lo que respecta a: Opinión, pertinencia y periodicidad.
- Los medios de comunicación de mayor impacto, percepción y conocimiento son: la página web, correo electrónico y el boletín virtual de Polifacetas. Se logro detectar que el nivel reflejado de percepción en lo referente a la contribución del medio de comunicación, en la vida de los encuestados y las

²⁶Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época



relaciones con la Institución, arrojó resultados muy positivos, ya que las calificaciones se registraron en niveles altos y muy altos.

5.1.5.1.1 Proyecto: Establecimiento de un Plan Estratégico Institucional de Comunicaciones

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Identificación de requerimientos de comunicación (Documento)	1	1
Formulación del Plan de comunicaciones (Documento)	1	1
Ejecución del plan de comunicaciones (%)	100%	77%
Informes de seguimiento	1	1

Se cuenta con Plan de Comunicaciones ajustado y ejecutado con orientaciones de la Rectoría. El Plan Operativo de la Oficina Asesora de Comunicaciones alcanzó una ejecución del 77% a 31 de diciembre de 2012.

5.1.5.1.2 Proyecto: Establecimiento de un Plan Estratégico de Mercadeo Institucional

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Identificación de necesidades de mercadeo y públicos objetivo (Documento)	1	1
Formulación del Plan de mercadeo (Documento)	1	1
Ejecución del plan de mercadeo (%)	100%	100%
Informes de seguimiento	1	1

Existe un documento base inicial de identificación de necesidades de mercadeo y públicos objetivo

Se entregó en diciembre, y se encuentra en revisión el documento formulación del plan de mercadeo, entregado como producto de contrato realizado por la Vicerrectoría de Docencia e Investigación, con la firma TGR.



5.1.6 Objetivo Específico: Sostenibilidad financiera de la Institución

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Índice de sostenibilidad financiera	94%	84.36%

El *índice de sostenibilidad financiera* es un indicador inverso, que entre más bajo es mejor, su fórmula es:

Índice de sostenibilidad financiera = Valor egresos corrientes / Ingresos corrientes
Medido a diciembre de cada año (fondos comunes).

Indicador de Sostenibilidad 2012=

Egresos Fondos Comunes	<u>56.287.204</u>	84,36%
Ingresos Fondos Comunes	66.721.267	

Se logra el 100% del indicador, toda vez que en la vigencia 2012, se recibieron recursos por aportes extraordinarios del Departamento de Antioquia por \$10.000 millones, que presupuestalmente se habían incorporado al presupuesto de la vigencia 2011.

5.1.6.1 Programa: Implementación de acciones para la sostenibilidad financiera de la Institución

“La adecuada disponibilidad y empleo de recursos financieros hace parte de los objetivos básicos o primeros para garantizar la supervivencia institucional y el cumplimiento de la misión. En este sentido es necesario desarrollar “la aptitud de identificar y calcular todos los costos directos e indirectos de las actividades de la universidad, incluyendo los proyectos, con el fin de dejar espacio suficiente para la diversidad en las aproximaciones” como lo expresa la EUA15, así como concebir formas creativas de nuevas formas de ingreso que a la vez puedan cumplir los criterios de ser desarrolladas en el cumplimiento de la misión, contribuir en el orden a la sostenibilidad, el desarrollo y el crecimiento y reducir cada vez más el nivel de contribución de los estudiantes de pregrado.

Entre las acciones de este programa se incluyen acciones tendientes a proteger las finanzas institucionales entre las que se consideran: la conservación de los aportes de la Gobernación de Antioquia, el aumento de partidas de contribución entrante de nuevos actores, la racional orientación de los recursos bajo perspectivas de productividad, calidad y equidad, reducción de tasas de contribución saliente, aumentar la productividad de los activos, identificar elementos para medir y mejorar la contribución a la productividad de los equipos de trabajo, identificar oportunidades de proyectos rentables, evaluar actividades y procesos desde la perspectiva de generación de valor, reducir la diversificación de productos de baja contribución marginal que afectan la eficiencia y economías de escala y aumentar la diversificación en aquellos que deben ser diferenciados en los mercados y cuya valoración tienen contribuciones



marginales crecientes, potencializar los ingresos y distribución de costos en red, el diseño estratégico de una estructura de deuda sostenible, la combinación equilibrada entre deudas de corto y largo plazo, el mejoramiento de las relaciones bilaterales con entidades bancarias locales y la optimización de la estructura de capital.

Este programa también deberá establecer mecanismos virtuosos (con ciclos de retroalimentación positiva) para estimular la generación de ingresos por parte de las unidades académicas y administrativas, el ahorro productivo (distinto a la contención del gasto) y la reconversión e innovación de procesos y productos. Este programa se compromete con el Mejoramiento de la eficiencia y eficacia en el control de costos y la aplicación de los recursos, implementar Mejores prácticas de administración financiera, estimular e Incrementar la capacidad de gestión para generación de recursos vía extensión, investigación, docencia y otras fuentes, así como el Fortalecimiento de las relaciones de compromiso mutuo Estado – Politécnico²⁷

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Calificación de Riesgo Crediticio de Largo Plazo. "Calificadora Fitch Ratings." mantenida en A+	A+	A+

Las actividades en la vigencia 2012, giraron en torno a generar un informe con datos claros, veraces y oportunos, suministrados por áreas estratégicas de la institución, para que la firma Fitch Ratings ratificara al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid con la Calificación Nacional de Riesgo Crediticio de Capacidad de Pago A+, con una vigencia hasta el 28 de noviembre de 2013, lo cual representa para nuestra entidad una alta calidad crediticia, respecto a otros emisores o emisiones del país.

5.1.6.1.1 Proyecto: Mejoramiento de la eficiencia y eficacia en el control de costos y la aplicación de los recursos

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Proyecto (Diseño del sistema: Identificación de los Objetos de Costos, de las Actividades y de los Cost Drivers)	1	1

En la vigencia 2012 se cuenta con una propuesta de "Cálculo de los costos e implementación del sistema de costeo por absorción a los programas de cada tipo de formación académica (técnicos, tecnológicos, profesionales y de posgrados) en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid" por la Dirección Financiera a la Vicerrectoría Administrativa.

²⁷ Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época



5.1.6.1.2 Proyecto: Desarrollo del reglamento financiero

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Reglamento financiero (estructurado)	1	40%

Se definieron desde las dependencias las políticas internas de cada subproceso, para en el 2012 con el apoyo de los estudiantes de Contaduría definir la estructura del manual de políticas del proceso financiero, se inició con Costeo, Facturación y contabilidad en el 2012. Para el 2013 se tiene proyectado estructurar el manual de Presupuesto, Tesorería y Cartera. Según las actividades realizadas se considera un avance del 40%.

5.1.6.1.3 Proyecto: Fortalecimiento de las relaciones de compromiso mutuo Estado – Politécnico

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Gestión del recaudo ordinario y extraordinario de transferencias del Departamento	2	2

Se gestionó el pago de los aportes que fueron asignados por doceavas partes y en el mes de noviembre se recaudo el 100% de los aportes.

5.1.6.1.4 Proyecto: Estimulación e Incremento de la capacidad de gestión para generación de recursos a través de las unidades académicas

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Ejecución de Ingresos presupuestales (%)	97%	98%
Incremento de recursos propios adicionales	10%	13%

Se superó el porcentaje de Ejecución de Ingresos presupuestales, así mismo se obtuvo un incremento del 13% respecto a lo presupuestado en recursos propios según lineamientos institucionales.

Como elemento adicional, la Institución inició un trabajo intenso con el acompañamiento del Ministerio de Educación Nacional a través del programa GEFIES –Gestión Financiera de las Instituciones de Educación Superior –que mediante el enlace establecido a través de la Oficina Asesora de Planeación permitió configurar un Plan de fortalecimiento de la gestión financiera institucional, tanto de la perspectiva de los procesos y la cultura como de las estrategias y productos para incrementar los



ingresos y transferencias. Este plan es producto de un trabajo conjunto con los Vicerrectores, Líderes de Ejes y Directores de Unidades.

5.1.7 Objetivo Específico: Desarrollar la planta física y la infraestructura tecnológica para el desarrollo de las funciones sustantivas y el bienestar institucional

“El desarrollo de condiciones de dotación académicas, administrativa y de infraestructura físicas constituye un factor de calificación en los procesos de acreditación. En este sentido, el programa propone dotar de las condiciones necesarias para desarrollar los procesos educativos, de investigación y proyección social que la Institución requiere para afrontar tanto los actuales como los nuevos retos, considerando inclusive las nuevas formas y dinámicas que los procesos educativos, investigativos y administrativos están desarrollando, entre los que se consideran la formación a distancia con Ambientes Virtuales de Aprendizaje, recursos de infraestructura en red y teletrabajo.

Este programa integra acciones tendientes al desarrollo de los recursos tecnológicos, medios educativos, bibliográficos y experimentales para apoyar los procesos académicos y de apoyo en el marco de la alta calidad, el fortalecimiento de la infraestructura física para apoyar el desarrollo institucional, integración de aplicaciones y sistemas informáticos de soporte orientada a los procesos, modernización de los servicios de soporte telemático para la integración institucional y el crecimiento de los recursos académicos en red”²⁸

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Tiempo de respuesta en servicios (Días)	7	7

Este indicador es resultado del tiempo promedio de entrega de trámites documentales y trámites jurídicos pertenecientes al proceso Normativa y Legal.

5.1.7.1.1 Proyecto: Plan de Desarrollo Tecnológico

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Sistema integrado de gestión	-	91%

Este indicador no tiene meta específicamente asignada en el 2012. Según las actividades realizadas se considera un avance del 91%, entre otras: consultoría requerimientos ERP (software administrativo y financiero integrado), Gobierno en Línea, Licenciamiento de programas, Mesa de ayuda, Renovación computadores, Servicio de impresión, Seguridad perimetral, Virtualización de escritorios, Sistema de calidad proceso Gestión Tecnología de Información, Soporte aplicaciones.

²⁸Plan de Desarrollo 2011-2016 Una Nueva visión para una Nueva Época



Las gestiones realizadas y/o actividades desarrolladas para cada uno de las actividades, en el 2012, fueron:

Herramientas de Software implementadas en el 2012:

- Instalación e implantación del software libre GLPI (Gestionnaire libre de parc informatique). Este es un aplicativo WEB de código abierto para la gestión del inventario de los componentes de hardware y software de la Institución.
- Sistema para cruzar los estudiantes matriculados en la plataforma Moodle y los matriculados en el sistema académico Universitas OCU con el fin de detectar inconsistencias para corregirlas.
- Diseño y desarrollo de software control del plan de compras.
- Diseño y desarrollo de software para control de inscripciones para el centro de idiomas.
- Diseño y desarrollo de software para ingreso de información psicosocial estudiantil (estadístico).
- Diseño, desarrollo e implementación de software para el control del fondo alimentario.

Actualizaciones de Software en el 2012:

- Licenciamiento Microsoft – Open Value Subscription

Ítem	Producto	Cantidad licencia
1	Motor Base de datos SQL	2
2	System Center Configuration Manager	1
3	Windows Server Estándar	15
4	Windows Server Enterprise	4
5	Desktop Edu: Windows Upgrade, Office Professional Plus y CoreCAL (CalWindows Server, cal deExchange, cal share point, calSysctrCnfgMgr)	840
6	Project	840
7	Visio Premium	840
8	Visual Studio Professional	840

- Licenciamiento de antivirus

Renovación del licenciamiento (1300 licencias) del software antivirus Kaspersky Business Space Security, Estaciones, Servidores y Consola.

- SolidEdge

300 Licencias académicas Solid Edge ST.



Mathlab. Que contiene:

Ítem	Producto	Cantidad
1	MATLAB	30
2	Simulink	30
3	Communications System Toolbox 4,12,13 incluye CommTbx y CommBlockset	30
4	Control System Toolbox	30
5	DSP system toolbox 4,26 incluye Signal Processing Blockset y Filter design Tbx	30
6	Data Acquisition Toolbox	30
7	Financial Toolbox 9	30
8	Fixed-Point Toolbox	30
9	Fuzzy Logic Toolbox	30
10	Instrument Control Toolbox 3	30
11	Matlab Coder	30
12	Matlab Compiler	30
13	Model Predictive Control Toolbox 12,17	30
14	Neural Network Toolbox	30
15	Optimization Toolbox	30
16	Real Time Windows Target 2, 32	30
17	Robust Control Toolbox 12	30
18	Signal Processing Toolbox	30
19	Simulink 3D Animation 16	30
20	Simulink Coder antes Real-Time Workshop® 25	30
21	Simulink Control Design 9,23	30
22	Simulink Fixed Point 8	30
23	Statistics Toolbox	30
24	Symbolic Math	30
25	System Identification Toolbox	30

- Enterprise Architect

Entorno de modelización de carácter colaborativo y potenciado mediante UML 2.1, abarca por completo el ciclo de vida de desarrollo de software, con herramientas que le proporcionan una infraestructura enormemente competitiva en torno a la modelización de negocio, diseño de software, ingeniería de sistemas, arquitectura corporativa, gestión de requerimientos, pruebas, entre otros.



Actualizaciones tecnológicas de hardware en el 2012:

- Control de acceso biométrico.
- Aporte al proceso de implementación de seguridad informática según norma técnica para el datacenter.
- Renovación de 25 equipos de última gama para actualización de equipos en área administrativa.
- Software para Control de salas con licenciamiento para dos laboratorios.
- Servicio de Red inalámbrica incluido canal de Internet Dedicado con un ancho de banda de 256 Kbps con reuso 1:1, para el Campus.
- Salidas de Red nuevas construidas en el 2012.
- Apoyo a diferentes áreas en instalaciones provisionales tales como el área de Biblioteca, Facultad de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas, Maná y apoyo a actividades de proyectos de varios municipios.
- Se incrementó el servicio de Internet de 40 Megas a 60 Megas.

5.1.7.1.2 Proyecto: Fortalecimiento de la infraestructura física para apoyar el desarrollo institucional

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
M ² mejorados por año(Sede Central)	12.080	4.200
M ² de escenarios remodelados (medido en proyección horizontal - Escenarios deportivos)	3.000	750
M ² de edificación mejorada por año Laboratorios - Sede Bello	2.000	1.165

El desarrollo de infraestructura física constituye un factor de calificación en los procesos de acreditación. En este sentido, el programa propone dotar de las condiciones necesarias para desarrollar los procesos educativos, de investigación y proyección social que la Institución requiere para afrontar tanto los actuales como los nuevos retos, considerando inclusive las nuevas formas y dinámicas que los procesos educativos, investigativos y administrativos están desarrollando, entre los que se consideran la formación a distancia con ambientes virtuales de aprendizaje, recursos de infraestructura en red y teletrabajo.

Para el 2012, el alcance del proyecto incluye las siguientes intervenciones:

1. Mejoramiento de la infraestructura física.
2. Mejoramiento de los servicios de laboratorios.
3. Mejoramiento de los escenarios deportivos.
4. Modernización de los servicios telefónicos.
5. Modernización de los archivos necesarios para la gestión documental.



Resultados obtenidos:

- Terminación de obra para remodelar la infraestructura física del bloque P36.
- Terminación de zona de estudio “El Naranja” con capacidad para más de 200 personas sentadas con su correspondiente punto de energía para conectar el portátil.
- Mantenimiento a todos los escenarios deportivos, pintando el coliseo y el bloque P42.
- Contratación de la obra e interventoría “Edificio P40” el cual a la fecha se encuentra en construcción.
- Cerramiento con malla de nylon del costado occidental de la cancha de futbol, evitando así la continúa salida de balones a la calle y los posibles accidentes que pudieren ocasionar.
- Diseño y contratación de la primera etapa de obra para el mejoramiento de la movilidad en la sede Poblado denominada “Pasarela Central”.
- Instalación de bandas antideslizantes en todos los escalones de la Sede Norte.
- Remodelaron dos cocinetas en el bloque administrativo.
- Contrato de adecuación de la esquina suroccidental de la institución para lo cual se mejoramiento el aspecto del cerramiento existente.
- Mejoramiento de las redes eléctricas en todo el bloque P59 y en algunas aulas de los demás bloques.
- Mantenimiento preventivo y correctivo a toda la iluminación interna, realizando adicionalmente el reemplazo de toda la iluminación de un bloque en la Granja Marinilla y a todo el bloque P59. Adicionalmente Mantenimiento preventivo a todas las luminarias externas.
- Mantenimiento a las subestaciones eléctricas existentes en los bloques P19 y P58. Adicionalmente se revisaron las subestaciones de la Sede Norte y el transformador de la energía regulada del bloque P13.
- Cambio de más de 3600 metros cuadrados de piso externos (Anden bloque P58 y parqueadero “Almendros”) e instalación de cubierta en policarbonato entre P58 y P59.
- Cambio de aproximadamente 550 metros cuadrados de piso en el bloque P59.
- Diseño y construcción de la primera etapa del laboratorio de química en la Sede Norte.
- Diseño y construcción de la primera etapa de la reforma de redes eléctricas en el bloque P13, incluye cableado estructurado y energía regulada en dos aulas del tercer piso.
- Diseño de la energía regulada y cableado estructurado de la Sede Norte.
- Compra de archivo rodante para mejoramiento de la gestión documental.
- Compra de mobiliario para dos aulas del bloque P13.
- Reparación de baños bloque P38.
- Pintura y estuco de todo el bloque P59.



M² mejorados por año (Sede Central). Se repararon los pisos del parqueadero "Almendros"; corredor P58 a P59; y parqueadero de motos.

M² de escenarios remodelados (medido en proyección horizontal - Escenarios deportivos). Se le realizó mantenimiento a todo el coliseo y se repintaron las canchas.

Adicionalmente en apoyo al programa de regionalización se realizó mantenimiento de techos en las Sedes Oriente y Urabá, cada uno por valor de \$12 millones. Así mismo se realizó mejoramiento al Laboratorio de Biotecnología Animal.

5.1.7.1.3 Proyecto: Mejoramiento de los servicios de la gestión documental en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Indicador	Meta Producto 2012	Producto Alcanzado
Archivos modernizados	1	1

Se contrató archivo rodante para ubicar en el bloque P56 y ser usado por los archivos de Gestión Humana y Admisiones, liberando dichas áreas en el bloque administrativo.



ANEXO No. 1
EJECUCIÓN PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES - POAI
VIGENCIA 2012

PROGRAMA	PROYECTO	UNIDAD EJECUTORA	EJECUCIÓN AÑO 2012
1. EJE ESTRATÉGICO DE DESARROLLO FORMACIÓN TECNOLÓGICA DE EXCELENCIA			
1.1.1.1 Mejoramiento de la planificación y gestión educativa	Fortalecimiento de la educación superior en el Politécnico Colombiano JIC	Vicerrectoría Docencia e Investigación y Dirección de Investigación	\$ 16.280.805
	Mejoramiento del acceso equitativo y permanencia en la educación técnica tecnológica y profesional en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	Vicerrectoría Docencia e Investigación	\$ 13.055.852
1.1.2.1 Mejoramiento de los procesos para la acreditación de programas e institucional	Integración de los sistemas de gestión de calidad	Oficina Asesora de Planeación	\$ 200.555
	Mejoramiento de la calidad de los Programas académicos del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid para la acreditación de Alta Calidad y el registro calificado de Programas	Vicerrectoría Docencia e Investigación	\$ 521.573
	Mejoramiento Integral de los Servicios Bibliotecarios en el Politécnico Colombiano JIC	Coordinación Biblioteca	\$ 436.482
	Mejoramiento de los servicios de Laboratorio del Politécnico Colombiano JIC	Coordinación Laboratorios	\$ 518.713
	Fortalecimiento de los recursos didácticos para el aula	Coordinación Laboratorios	\$ 217.459
1.1.3.1 Mejoramiento de los procesos de admisión a la universidad	Fortalecimiento de la planta docente mediante la vinculación de profesores posgraduados	Vicerrectoría Docencia e Investigación	\$ 193.315
	Programa de disminución de la deserción estudiantil, sostenibilidad y permanencia	Dirección de Bienestar Institucional	\$ 74.434
	Mejoramiento de la calidad de la formación docente: Actualización y perfeccionamiento formación docente (participación de docentes en cursos, seminarios, congresos, simposios, etc.)	Coordinación Desarrollo Laboral	\$ 224.155
SUBTOTAL EJE ESTRATÉGICO DE DESARROLLO FORMACIÓN TECNOLÓGICA DE EXCELENCIA			\$ 31.723.343
2 EJE ESTRATÉGICO DE DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO			
2.1.1.1 Mejoramiento de la cultura investigativa	Aumento de la producción de la investigación aplicada en el Politécnico Colombiano JIC	Dirección de Investigación y Posgrados	\$ 830.591
2.1.2.1 Implementar acciones hacia una investigación aplicada con innovación	Laboratorios caracterizados para el desarrollo de la investigación	Dirección de Investigación y Posgrados	\$ 181.774
2.1.3.1 Mejoramiento de los servicios de formación en posgrados	Desarrollo de nuevos posgrados con la implementación de ciclos propedéuticos y promoción flexible entre pregrado y posgrado	Dirección de Investigación y Posgrados	\$ 45.700
	Fortalecimiento de los Programas de posgrado	Dirección de Investigación y Posgrados	\$ 63.616
SUBTOTAL EJE ESTRATÉGICO DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO			\$ 1.121.681
3 EJE ESTRATÉGICO DE DESARROLLO: INTERACCIÓN POLITÉCNICO COLOMBIANO - SOCIEDAD			
3.1.1.1 Mejoramiento de la relación de la extensión con la docencia y la investigación aplicada.	Creación de consultorios tecnológicos en las facultades y las unidades regionales	Dirección de Investigación y Posgrados	\$ 71.113
	Fortalecimiento y articulación de las Granjas con la academia y la investigación	Coordinación Granjas	\$ 319.695
3.1.4.1 Mejoramiento de la cooperación nacional e internacional	Mejoramiento del Centro de Idiomas	Decanatura Facultad Ciencias Básicas, Sociales y Humanas	\$ 6.173
	Programa Fomento Cultural (25% devolución IVA)	Vicerrectoría de Extensión	\$ 379.213
	Programa Club Deportivo (25% devolución IVA)	Vicerrectoría de Extensión	\$ 425.766
SUBTOTAL EJE ESTRATÉGICO INTERACCIÓN POLITÉCNICO COLOMBIANO - SOCIEDAD			\$ 1.201.960



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAI ME ISAZA CADAVID

PROGRAMA	PROYECTO	UNIDAD EJECUTORA	EJECUCIÓN AÑO 2012
4 EJE ESTRATÉGICO DE DESARROLLO: FORTALECIMIENTO DEL CAPITAL SOCIAL DEL TERRITORIO			
4.1.2.2 Mejoramiento y consolidación de las sedes regionales	Mejoramiento de los Servicios Educativos del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en la Sede de Rionegro Subregión de Oriente en el Departamento de Antioquia	Dirección de Regionalización	\$ 206.672
	Mejoramiento de los servicios educativos del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid en la sede de Apartadó. Subregión de Urabá en el Departamento de Antioquia	Dirección de Regionalización	\$ 55.680
4.1.3.1 Mejoramiento del uso de las TIC para el desarrollo académico con miras a fortalecer la oferta académica en las regiones donde tiene presencia el PCJIC	Acceso y permanencia de los estudiantes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, en las regiones, para la ampliación de cobertura, apoyados en ambientes virtuales de aprendizaje	Coordinación Nuevas Tecnologías Educativas	\$ 688.250
4.1.4.1 Mejoramiento de las relaciones del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid con actores regionales	Desarrollo de programas de formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano	Dirección de Regionalización	\$ 59.522
SUBTOTAL EJE ESTRATÉGICO FORTALECIMIENTO DEL CAPITAL SOCIAL DEL TERRITORIO			\$ 1.010.124
5 EJE ESTRATÉGICO DE DESARROLLO: MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA			
5.1.1.1 Mejoramiento de la gestión institucional	Implementación de sistemas de Información gerencial para la toma de decisiones	Oficina Asesora de Planeación	\$ 21.600
	Plan de Desarrollo Institucional	Oficina Asesora de Planeación	\$ 58.804
	Fortalecimiento de los conocimientos y competencias de los servidores públicos del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	Coordinación Desarrollo Laboral	\$ 172.275
	Mejoramiento del Plan Ambiental	Oficina Asesora de Planeación	\$ 5.336
5.1.3.1 Modernización de la arquitectura organizacional	Fortalecimiento de enfoque de orientación, atención y servicio al cliente para todos los servidores de la institución	Dirección de Gestión Humana	\$ 26.274
5.1.4.1 Mejoramiento del Bienestar institucional	Mejoramiento de las condiciones de permanencia	Dirección de Bienestar	\$ 688.065
	Consolidación de los servicios de bienestar y desarrollo humano integral para toda la Institución	Dirección de Bienestar Institucional	\$ 587.140
	Gastos Deportivos y Recreación	Facultad de Educación Física Recreación y Deporte	\$ 73.862
	Fondo de Bienestar Social Laboral	Dirección de Gestión Humana	\$ 965.047
5.1.6.1 Implementación de acciones para la sostenibilidad financiera de la Institución	Financiación Deuda Pública	Dirección Financiera	\$ 878.336
5.1.7.1 Adecuación de la Infraestructura y dotación para la excelencia	Planta Física Sede Central	Dirección de Servicios Generales	\$ 116.667
	Mejoramiento infraestructura física mediante construcción de aulario	Dirección de Servicios Generales	\$ 8.962.983
	Fortalecimiento de la infraestructura física para apoyar el desarrollo institucional	Dirección de Servicios Generales	\$ 1.425.336
	Plan de Desarrollo Tecnológico	Coordinación Informática Corporativa	\$ 973.659
	Mejoramiento de los servicios de la gestión documental en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	Secretaría General / Dirección de Servicios Generales	\$ 59.995
SUBTOTAL EJE ESTRATÉGICO MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN			\$ 15.015.379
TOTAL POAI 2012			\$ 50.072.487

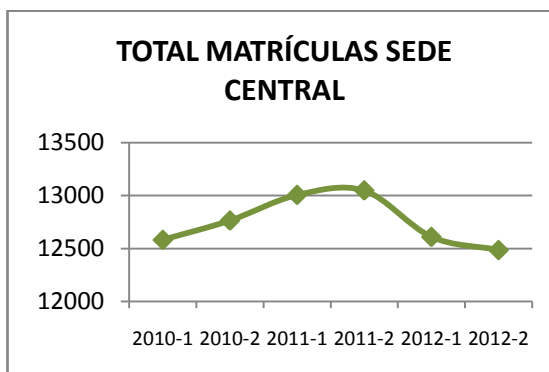
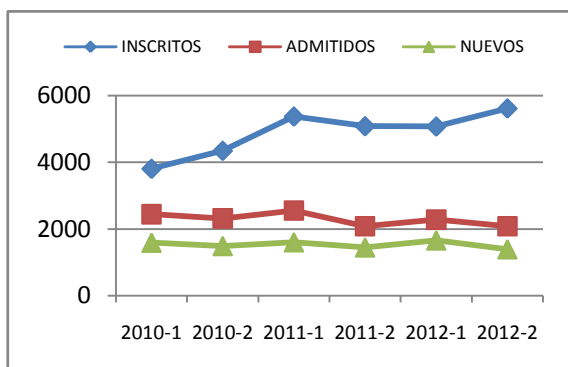


ANEXO No. 2
ESTADÍSTICAS BÁSICAS 2010-2012

MATRÍCULAS Y PROCESO DE INSCRIPCIÓN

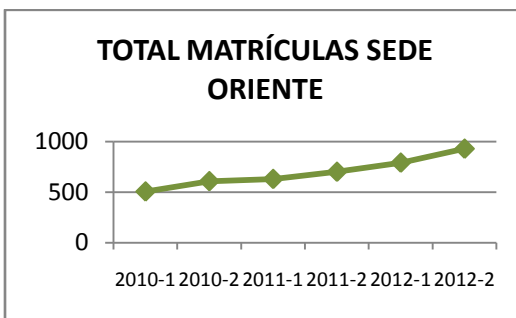
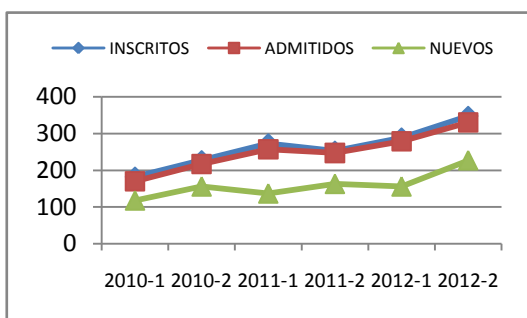
Nota: La diferencia entre los Admitidos y Nuevos (Matriculados que ingresan por primera vez) radica en los segundos y terceros llamados que realiza Admisiones para alcanzar el cupo de matriculados nuevos, ya que algunos estudiantes admitidos no se matriculan.

ASPIRANTES Y MATRÍCULAS SEDE CENTRAL				
Período	INSCRITOS	ADMITIDOS	NUEVOS	TOTAL
2010-1	3808	2443	1593	12582
2010-2	4345	2319	1493	12764
2011-1	5371	2552	1606	13005
2011-2	5081	2086	1452	13047
2012-1	5071	2281	1660	12610
2012-2	5613	2086	1396	12486

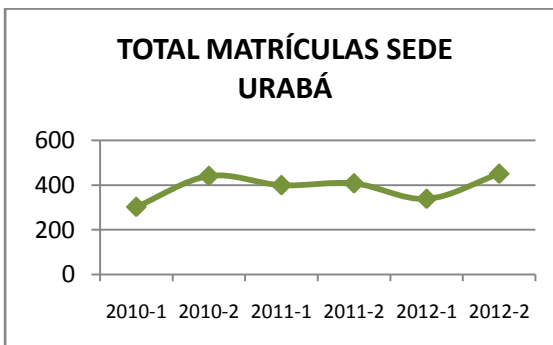
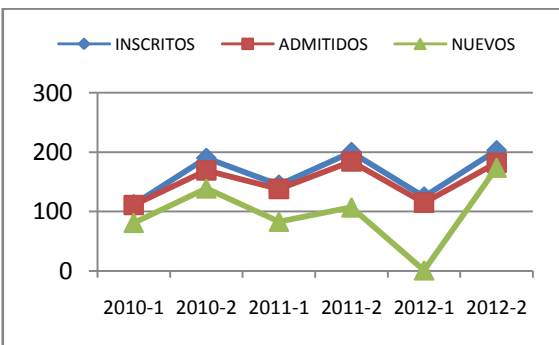




ASPIRANTES Y MATRÍCULAS SEDE ORIENTE				
Periodo	INSCRITOS	ADMITIDOS	NUEVOS	TOTAL
2010-1	182	170	118	506
2010-2	227	217	156	608
2011-1	273	257	137	630
2011-2	253	247	163	701
2012-1	289	279	156	791
2012-2	348	330	227	929



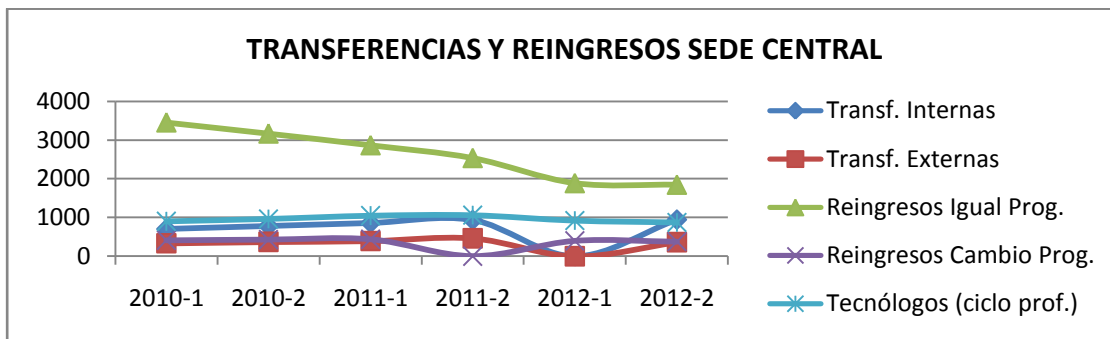
ASPIRANTES Y MATRÍCULAS SEDE URABÁ				
Periodo	INSCRITOS	ADMITIDOS	NUEVOS	TOTAL
2010-1	112	111	81	302
2010-2	190	169	139	440
2011-1	145	138	83	399
2011-2	200	184	107	407
2012-1	125	115	1	338
2012-2	203	182	174	450



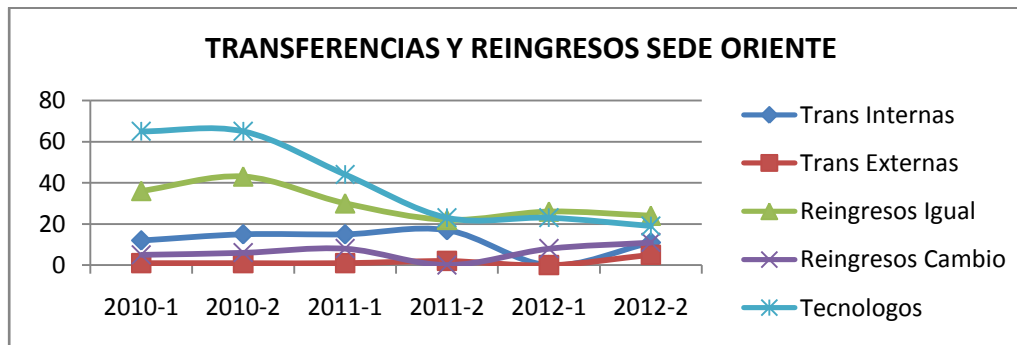


TRANSFERENCIAS Y REINGRESOS

TRANSFERENCIAS Y REINGRESOS SEDE CENTRAL					
Periodo	Transf. Internas	Transf. Externas	Reingresos IgualProg.	Reingresos CambioProg.	Tecnólogos (ciclo prof.)
2010-1	706	334	3455	411	900
2010-2	782	369	3168	431	963
2011-1	859	393	2867	439	1046
2011-2	936	463	2537	0	1058
2012-1	0	0	1889	398	919
2012-2	947	362	1849	376	872

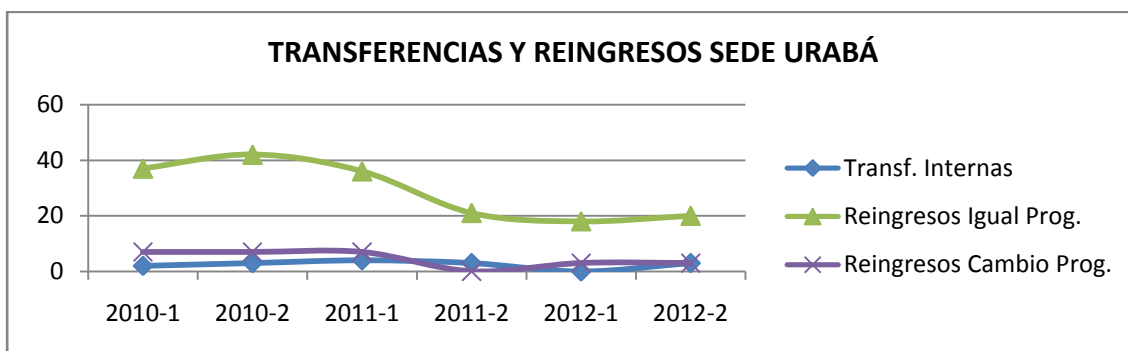


TRANSFERENCIAS Y REINGRESOS SEDE ORIENTE					
Periodo	Transf. Internas	Transf. Externas	Reingresos IgualProg.	Reingresos CambioProg.	Tecnólogos (ciclo prof.)
2010-1	12	1	36	5	65
2010-2	15	1	43	6	65
2011-1	15	1	30	8	44
2011-2	17	2	22	0	23
2012-1	0	0	26	8	23
2012-2	11	5	24	11	19



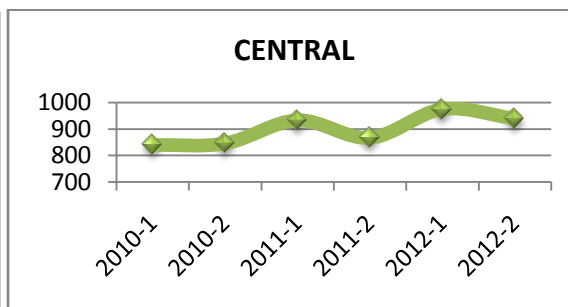
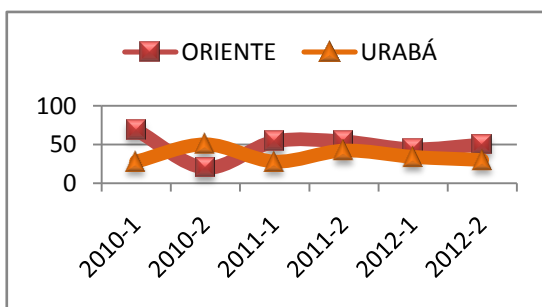


TRANSFERENCIAS Y REINGRESOS SEDE URABÁ			
Periodo	Transf. Internas	Reingresos IgualProg.	Reingresos CambioProg.
2010-1	2	37	7
2010-2	3	42	7
2011-1	4	36	7
2011-2	3	21	0
2012-1	0	18	3
2012-2	3	20	3



GRADUADOS

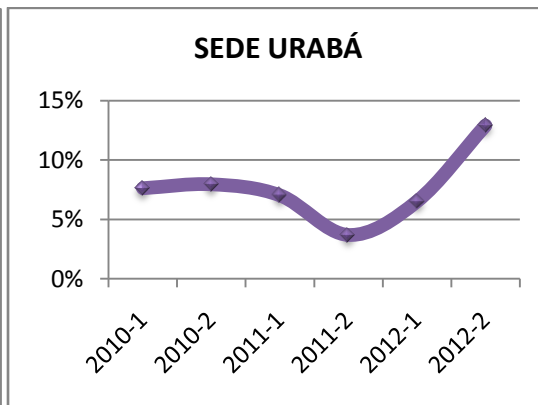
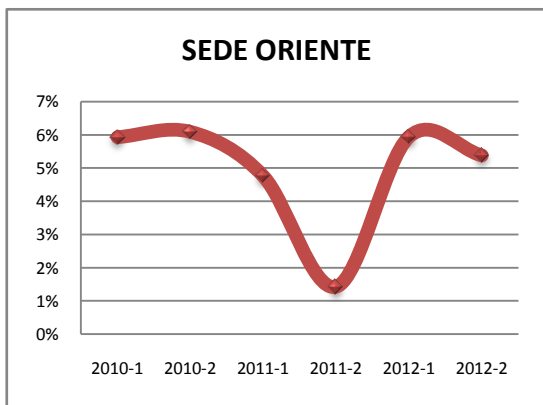
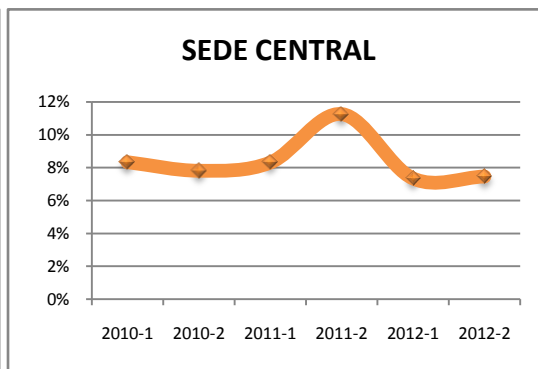
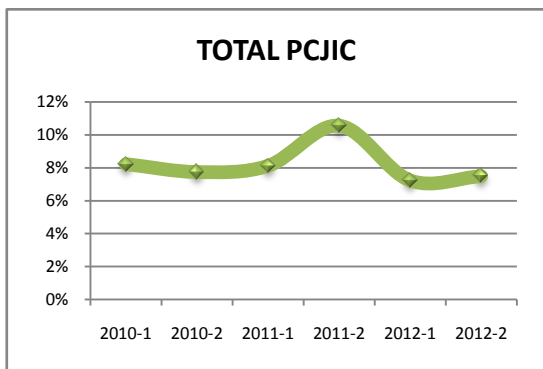
GRADUADOS (SEDES)				
Periodo	CENTRAL	ORIENTE	URABÁ	TOTAL
2010-1	840	69	28	937
2010-2	846	20	50	916
2011-1	933	54	28	1015
2011-2	867	54	42	963
2012-1	975	44	34	1053
2012-2	939	50	30	1019





DESERCIÓN INTERSEMESTRAL

Periodo	DESERCIÓN INTERSEMESTRAL (SEDES)							
	CENTRAL		ORIENTE		URABÁ		TOTAL	
	RETIROS	%	RETIROS	%	RETIROS	%	RETIROS	%
2010-1	1048	8,3%	30	5,9%	23	7,6%	1101	8,2%
2010-2	997	7,8%	37	6,1%	35	8,0%	1069	7,7%
2011-1	1081	8,3%	30	4,8%	28	7,0%	1139	8,1%
2011-2	1469	11,3%	10	1,4%	15	3,7%	1494	10,6%
2012-1	925	7,3%	47	5,9%	22	6,5%	994	7,2%
2012-2	931	7,5%	50	5,4%	58	12,9%	1039	7,5%

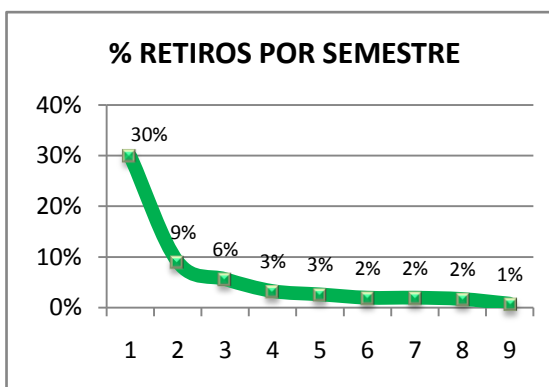




DESERCIÓN LONGITUDINAL

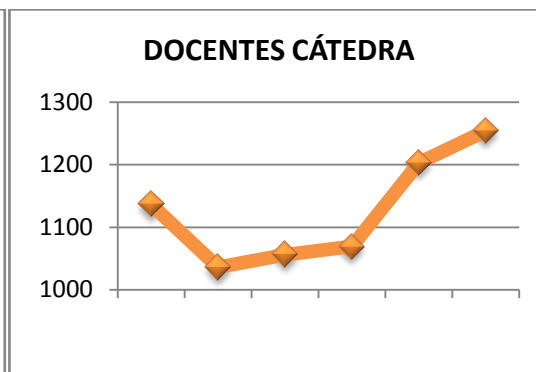
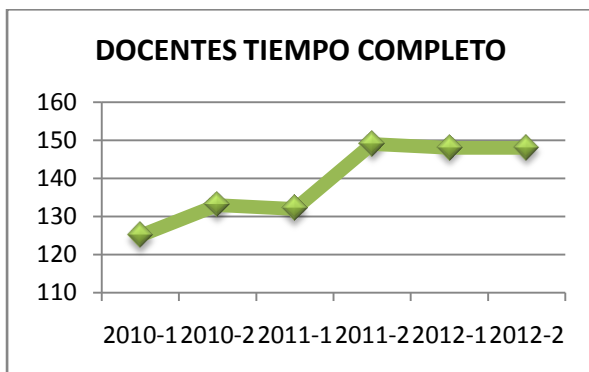
Nota: La deserción longitudinal corresponde al seguimiento que se le hace a los estudiantes desde el momento de inicio hasta el momento en el que experimentan el retiro, es decir, se tiene que el 30% de los estudiantes que ingresan como nuevos desertan para el segundo semestre.

DESERCIÓN LONGITUDINAL	
SEMESTRE	% RETIROS POR SEMESTRE
1	30%
2	9%
3	6%
4	3%
5	3%
6	2%
7	2%
8	2%
9	1%



DOCENTES

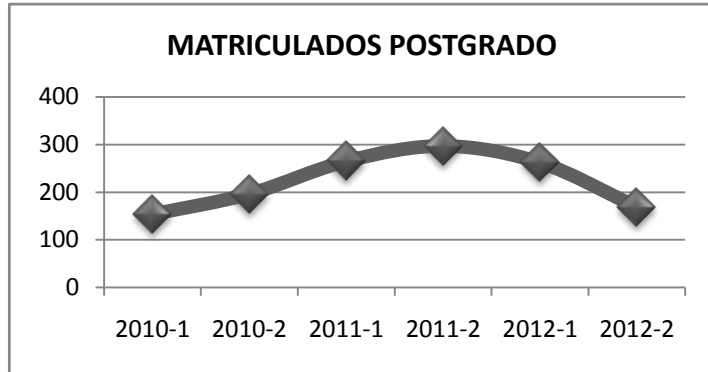
Periodo	DOCENTES VINCULADOS			DOCENTES CÁTEDRA
	Tiempo Completo	Ocasionales	Total	
2010-1	122	3	125	1136
2010-2	124	9	133	1036
2011-1	126	6	132	1056
2011-2	137	12	149	1069
2012-1	138	10	148	1203
2012-2	138	10	148	1254





MATRÍCULAS POSTGRADO

Periodo	MATRICULADOS POSTGRADO
2010-1	153
2010-2	196
2011-1	265
2011-2	297
2012-1	262
2012-2	168





POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAI ME ISAZA CADAVID

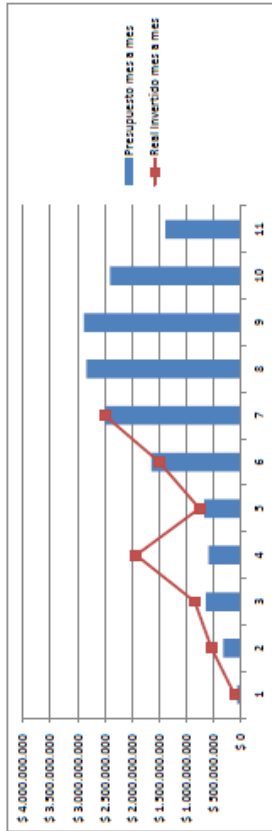
ANEXO No. 3
GESTIÓN FINANCIERA PROYECTO AULARIO
(CENTRO FORMACIÓN PARA LA TECNOLOGÍA, LA INNOVACIÓN Y EL
EMPRENDIMIENTO)

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO: **9.956,51 m2** VALOR m2 CONSTRUIDO: **\$ 1.838.953** FECHA DE TERMINACIÓN: **8 de Julio de 2013**
DURACION PROYECTO: **300 DÍAS + PRORROGA DE 1 MES** 13 de agosto de 2012

CONTRATOS:

1. CONSTRUCCIÓN:		UT Politécnico P-40	
CONTRATO INICIAL:	\$ 15.933.339.487	ACUMULADO ACTAS (sin amort.):	\$ 8.050.411.511
OBRAS ADICIONALES:	\$ 0	VALOR ANTIPO:	\$ 6.373.335.786
REAJUSTES:	\$ 624.913.231	AMORTIZACIÓN ANTIPO:	\$ 3.220.164.544
		ACUMULADO REAJUSTES PAGADOS:	\$ 114.145.546
CONTRATOS ADICIONALES (OBRAS EXTRA):	\$ 1.747.720.019	ACUMULADO PAGADO:	\$ 145.203.084
		VALOR ANTIPO:	\$ 0
		AMORTIZACIÓN ANTIPO:	\$ 0
TOTAL CONTRATADO	\$ 18.305.972.717	TOTAL PAGADO (Actas de Pago más anticipo):	\$ 11.463.831.382
		TOTAL PORCENTAJE PAGADO:	63%

CONTRATO INICIAL:	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Presupuesto mes a mes	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
Real Invertido mes a mes	\$ 63.296.528	\$ 323.985.799	\$ 539.494.278	\$ 590.798.517	\$ 670.654.780	\$ 1.636.676.673	\$ 2.491.445.058	\$ 2.837.078.528	\$ 2.887.632.075	\$ 2.401.967.085	\$ 1.390.250.138
Real Invertido Acumulado	\$ 116.840.443	\$ 542.762.011	\$ 947.618.599	\$ 1.921.964.324	\$ 2.637.957.265	\$ 1.503.889.423	\$ 2.499.562.530				
	\$ 63.296.528	\$ 387.292.328	\$ 1.026.786.606	\$ 1.617.585.123	\$ 2.288.239.903	\$ 3.924.916.562	\$ 6.416.361.641	\$ 9.253.440.169	\$ 12.141.072.244	\$ 14.543.059.328	\$ 15.933.339.466
	\$ 116.840.443	\$ 659.622.454	\$ 1.507.241.052	\$ 3.429.225.377	\$ 4.193.162.542	\$ 5.697.052.064	\$ 8.186.614.895				



Inversión Mensual "PROMEDIO": \$ 838.632.526
Inversión Mensual "MÁXIMA": \$ 1.921.964.324
Inversión Mensual "MÍNIMA": \$ 116.840.443

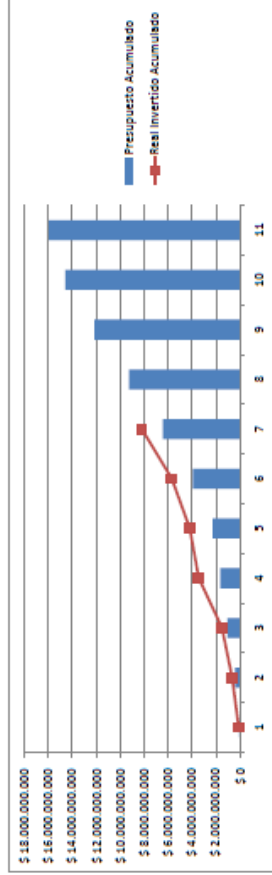


Gráfico 2: Relación Presupuesto Acumulado Vs. Inversión Acumulada

2. INTERVENTORIA DE OBRA: **Compañía Colombiana de Consultores**

CONTRATO INICIAL:	\$ 960.000.000	ACUMULADO ACTAS (sin amort.):	\$ 585.460.357
		VALOR ANTIPO:	\$ 248.276.862
		AMORTIZACIÓN ANTIPO:	\$ 131.293.951
CONTRATOS ADICIONALES:	\$ 95.843.048	ACUMULADO PAGADO:	\$ 0
		VALOR ANTIPO:	\$ 0
		AMORTIZACIÓN ANTIPO:	\$ 0
TOTAL CONTRATADO	\$ 1.055.843.048	TOTAL PAGADO (Actas de Pago más anticipo):	\$ 622.462.468
		TOTAL PORCENTAJE PAGADO:	59%

3. OTROS CONTRATOS POR EJECUTAR:

OBRAS EXTRA (incluyendo costo interventoría)	\$ 2.919.940.064
AMOBILIAMIENTO	\$ 986.619.788
EQUIPOS	\$ 470.845.060
SEÑALIZACIÓN	\$ 25.000.000
TOTAL POR CONTRATAR	\$ 4.402.404.932