

PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2008 - 2010



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID





POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID
Carrera 48 No. 7-151 Medellín-Colombia
PBX: 319 79 00
www.politecnicojic.edu.co
© Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO

2008

LUÍS ALFREDO RAMOS BOTERO,	Presidente
MANUEL SANTIAGO MEJÍA CORREA,	representante de la Presidencia de la República
MARTHA LUCÍA VILLEGAS BOTERO,	representante del Ministerio de Educación Nacional
LUIS NORBERTO GUERRA VÉLEZ, JESÚS ARTURO ARISTIZÁBAL GUEVARA,	representante de los Ex - Rectores representante de los Ex - Rectores
ROBERTO HOYOS RUIZ,	consejero designado por el Sector Productivo de Antioquia
ROBERTO ARTURO ABAD ESTRADA,	suplente designado por el Sector Productivo de Antioquia
JOSÉ SAMUEL ARANGO MARTÍNEZ,	representante de los directivos académicos
EDINSON ALBERTO CÉLIS GÓMEZ, GERMÁN PÉREZ RESTREPO,	representante de los egresados representante de los egresados
VICENTE GARCÍA QUINTERO, EDGAR ALBERTO JIMÉNEZ AMAYA,	representante de los docentes representante de los docentes
GIOVANNI ALBERTO TAMAYO GIL, JORDI ENRIQUE CALLE,	representante de los estudiantes representante de los estudiantes
EFRÉN BARRERA RESTREPO,	Rector
CLAUDIA VÉLEZ GALLEGO,	Secretaria General

MIEMBROS DEL COMITÉ RECTORAL

EFRÉN BARRERA RESTREPO, Rector

CLAUDIA VÉLEZ GALLEGO, Secretaria General

LUIS JAIME OSORIO ARENAS, Vicerrector de Extensión
FRANCISCO OSORIO GIRALDO, Vicerrector Administrativo
LEONARDO DEL VALLE OSSA, Vicerrector de Docencia
e Investigación

NORA ELENA BOTERO ESCOBAR, Jefe, Oficina Asesora
de Comunicaciones

HARRY ARROYAVE CARDONA, Jefe, Oficina Asesora de Planeación

o.....	Plan de Acción Institucional 2008 • 2010	6
--------	--	---

PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2008-2010

Tecnología, Medio Ambiente y Deporte

DISEÑO, ASESORÍA Y COORDINACIÓN DEL PROYECTO
Oficina asesora de planeación

o..... Plan de Acción Institucional 2008 • 2010 ∞

TABLA DE CONTENIDO

Presentación.....	5
1. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA.....	7
Misión	7
Visión.....	7
2. FILOSOFÍA.....	7
3. PRINCIPIOS.....	9
Responsabilidad Social	9
Calidad.....	10
Regionalización	10
Internacionalización.....	11
Vanguardia Tecnológica (TIC é I+D+i)	12
Bienestar	13
4. CONTEXTOS	15
Generalidades.....	15
Información y conocimiento	16
Formación tecnológica	17
La educación en el contexto nacional.....	18
Solución actual de la educación superior en Colombia.....	20
Metas propuestas en Educación Superior en Colombia.....	21
Estudiantes matriculados por carácter de la institución en Colombia.....	22
Número de instituciones por carácter de la institución en Colombia.....	22
Total de programas por nivel de formación en Colombia.....	23
Situación actual del Politécnico Colombiano J.I.C. (2007 – I).....	23
Institucional	25
Docentes	26
Dedicación y nivel de formación.....	26
Administrativos	26
Capacitación año 2007	27
Estudiantes	28
Investigación.....	30
Desarrollo territorial	30
Situación financiera.....	32
Bienestar	34

5. HACIA DÓNDE VAMOS	35
Una Gestión por valores para el Politécnico Colombiano J.I.C.	35
Modelo de Gestión del Conocimiento en la educación superior	36
Desarrollo del modelo presupuesto	36
Ampliación de la oferta de productos del conocimiento	37
Los posgrados.....	37
La educación para el trabajo y el desarrollo humano einformal.....	38
La consultoría y asesoría regional y subregional	38
El Politécnico Colombiano J.I.C. dueño, de empresas universitarias.....	38
6. PLAN DE ACCIÓN.....	39
6.1 Ejes de acción	39
6.2 Eje de investigación y desarrollo tecnológico.....	41
6.3 Eje de desarrollo territorial (Regionalización)	43
6.4 Eje de extensión.....	45
6.5 Eje de desarrollo institucional.....	48
7. MATRIZ PLAN DE ACCIÓN 2008 - 2010	49
Resumen de recursos de Inversión	51
PLAN DE ACCIÓN 2008 - 2010	51
1. Eje estratégico: excelencia académica	51
2. Eje estratégico: investigación y desarrollo tecnológico	57
3. Eje estratégico: desarrollo territorial	62
4. Eje estratégico: extensión	66
5. Eje estratégico: desarrollo institucional	72
MATRIZ DE INDICADORES DE EJECUCIÓN.....	83
MATRIZ DE INDICADORES DE EFICIENCIA.....	85
1. Gestión Docencia	85
2. Gestión Humana	86
3. Gestión Financiera	86
4. Gestión de Investigación	86
5. Gestión de Planificación.....	86
6. Gestión de Extensión	87
7. Gestión de Bienestar Institucional	87
8. Gestión de Comunicación.....	87
9. Gestión de Mejoramiento Continuo.....	88
10. Gestión de Logística	88
11. Gestión de la Tecnología de la información.....	88

PRESENTACIÓN

En atención a los requerimientos gubernamentales toda nueva Administración Rectoral debe presentar su Propuesta de Gobierno y expresarla con posterioridad mediante un Plan de Acción, que para el caso considera varios referentes, a saber: los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo de la Institución 2004 - 2010, los objetivos y las estrategias de PLANEA, el Programa de Gobierno del actual Gobernador Dr. Luis Alfredo Ramos Botero, y fundamentalmente, los cinco temas esenciales de la “Revolución Educativa”, como son: cobertura, calidad, pertinencia laboral, capacitación técnica e investigación científica.



Por ello, el presente Plan de Acción 2008 – 2010 nos encaminará al cumplimiento de los principios misionales de la Institución, mediante la actuación colectiva del equipo Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, en sus cuatro áreas organizacionales: docencia, investigación, extensión y administración, guiados por unos claros principios que sustentan las bases de nuestro compromiso con la sociedad en general.

Estos principios ya fueron esbozados en la Propuesta de Gobierno y serán nuestras directrices de actuación en el día a día y en el largo plazo:

- Responsabilidad Social.
- Calidad.
- Desarrollo Territorial o Regionalización.
- Internacionalización.
- Vanguardia Tecnológica en TIC e I+D+i.
- Bienestar.

Este Plan de Acción expresa en el presente el “Hacia donde Vamos” del futuro de una gestión por valores, consagrados éstos en el artículo 209 de la Constitución Nacional y caracterizados por la transparencia y la participación. Partimos de un Modelo de Gestión que gerencia el conocimiento desde su producción hasta su utilización por la sociedad, y que no esté ajeno a la conservación de nuestra diversidad cultural y medio ambiental. Creemos que éste es el modelo por el cual debemos enrutar al Politécnico JIC, con calidad en el servicio, excelencia en la docencia, profundidad en la investigación y pertinencia en nuestras propuestas, dentro de un sano clima organizacional, alto sentido de pertenencia y responsabilidad profesional.

El Plan de Acción expresa el interés del Equipo Rectoral por el crecimiento y desarrollo institucional; de ahí que no sólo atendamos el mejoramiento físico de las instalaciones y la creación de nuevos programas, sino aspectos tan sensibles en el mundo universitario de hoy como la internacionalización, la investigación y el desarrollo tecnológico, el empresarismo, el empleo de las Tic, entre otros, pasando por el rediseño organizacional del Politécnico JIC y la formación de alta calidad para su talento humano docente y administrativo.

Sólo me resta decir que este Plan de Acción expresa el compromiso de la comunidad politécnica con el Departamento de Antioquia y el país; por ello, entendemos en el Plan, la regionalización como la extensión misional de la institución a otros ámbitos geográficos con todos nuestros servicios y capacidad de aporte al desarrollo.

Hagamos de las acciones del Plan nuestras metas de progreso.

Efrén Barrera Restrepo Ph.D.

Rector

I. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

Misión

Contribuir al desarrollo de la sociedad generando conocimiento y formando profesionales íntegros, forjadores de empresa, que sean capaces de adoptar, adaptar y crear ciencia y tecnología, mediante programas de educación pertinentes para aportar desde Antioquia al progreso del país.

Visión

En el año 2010, la Institución será líder en el concierto nacional y reconocido internacionalmente como centro de desarrollo y alta formación humanística, científica y tecnológica, así como por la pertinencia de sus aportes a los proyectos locales, regionales, nacionales e internacionales.

2. FILOSOFÍA

Nuestros empleados deben poseer destrezas y hábitos de aprendizaje que les permitan desarrollar su iniciativa y creatividad personales, orientados a optimizar los servicios misionales definidos, actuando siempre con la responsabilidad propia de los representantes del Estado frente al manejo de sus compromisos y de sus responsabilidades asignadas, siempre enmarcadas dentro de la verdad y los procedimientos formalizados. Sus actuaciones estarán soportadas en la honestidad y la tolerancia ante las eventuales situaciones conflictivas que se puedan presentar, guardando siempre la disciplina y el rigor que establecen nuestros estatutos general y docente y los códigos de ética y de buen gobierno, responsables de asegurar la calidad, la pertinencia, la oportunidad y la equidad en todas y cada una de nuestras actuaciones.



3. PRINCIPIOS

Para el desarrollo de sus funciones misionales, todos los empleados del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid deberán considerar los principios contenidos en el capítulo I del Título Primero de la Ley 30 de 1992, según reza en el Acuerdo 09 de junio 30 de 2001 y que fueron avalados por el Consejo Académico y el Comité Rectoral, los cuales regirán todas las actuaciones de los empleados frente a usuarios tanto internos como externos.

De igual forma se observará la actuación colectiva del equipo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, de las cuatro áreas organizacionales (docencia, investigación, extensión y administración) se guiará por claros principios en los cuales la dirección sienta las bases de su compromiso con la comunidad, la Institución, sus estamentos y equipos de trabajo. De esta manera nos encaminaremos hacia el desarrollo institucional, para la confirmación del liderazgo del desarrollo tecnológico, como establecimiento público de educación superior, de carácter académico del orden departamental, y competitivo en la actual sociedad y economía del conocimiento mediante una sólida gestión educativa.

Consideramos principios de acción los siguientes:

Responsabilidad Social

El Politécnico es una apuesta de la sociedad antioqueña para mejorar su calidad de vida, dentro de los principios de un Estado Social de Derecho.

Entendemos los logros de calidad de vida a los que institucionalmente podemos aportar, como aquéllos derivados de las mejoras en el conocimiento tecnológico y en sus aplicaciones, para dar respuesta a las demandas por un crecimiento de la base productiva del Departamento y un acrecentamiento de sus factores de productividad y competitividad.

En las instituciones de educación superior, la Responsabilidad Social es reconocida en los propósitos académicos y de investigación y los impactos en su entorno: de funcionamiento organizacional, debido a su política de bienestar social y a la de conservación del medio ambiente; de impactos educativos, con respecto a la formación de los jóvenes y profesionales, la interpretación del mundo, normas y valores y la ética profesional de cada disciplina y su rol social; impactos cognitivos y epistemológicos, por la producción del saber y las tecnologías, y la articulación entre tecnociencia y sociedad, promocionando la experticia, las competencias profesionales y la definición

y selección de los problemas de la agenda científica, y, por último, los impactos sobre la sociedad y su desarrollo económico, social y político, con la promoción del progreso, el incremento del capital social, la vinculación de los estudiantes con la realidad social extramural y hacer accesible el conocimiento a todos.

Por tanto, nuestra responsabilidad se dirigirá hacia grupos sociales que demandan mejoras productivas, acceso a nuestros programas en condiciones de equidad, respuesta a problemas puntuales pertinentes (esto es, relacionados con nuestro acervo de conocimientos y nuestro abanico de servicios), diseño de respuestas a contingencias futuras relacionadas con el cambio científico, tecnológico, y colaboración estrecha cuando se trate de pares u organizaciones que compartan alguno de nuestros ítems misionales. Y a nuestros grupos internos de interés, entendiendo que debemos poner la administración al servicio de sus posibles logros. En resumen, debemos promover actitudes ciudadanas nuevas frente al hecho de movilizar recursos de toda índole (humanos, físicos, culturales, informacionales, ambientales) para la solución de problemas que afecten al conjunto de la sociedad y que impliquen a ésta en su afrontamiento.

Calidad

La existencia de parámetros diseñados en la normatividad vigente, es, sin duda, un primer nivel de nuestra carta de navegación. La obtención de registros para todos nuestros progra-

mas y de la subsiguiente acreditación, es una meta que nos proponemos y para la cual se han hecho ya esfuerzos importantes. Pero también nos proponemos parámetros de calidad administrativa y de las relaciones entre los diversos estamentos, así como en las de éstos con el mundo institucional y social que nos rodea y nos da razón de ser.

Comprendemos que la comunicación permanente y oportuna de los hechos y realidades de la Institución y desempeño de sus actores, además de ser un ejercicio de derecho ciudadano, es una forma de garantizar y asegurar la calidad.

Por otra parte, la calidad es condición esencial para la generación de confianza en la comunidad, la empleabilidad, la movilidad y compatibilidad, de manera muy importante para la consolidación del prestigio institucional, (Marca) que es uno de los capitales fundamentales y sobre el cual se construyen los sellos y las certificaciones internacionales, que amplían las dimensiones de la visibilidad institucional.

Regionalización

El problema fundamental para dar cuenta de este principio en la dirección de la gestión se puede traducir en cómo combinar la pertinencia en los programas y productos descentralizados con la calidad de éstos, y el uso de herramientas tecnológicas que den mayor eficiencia al uso actual y futuro diseño de las estructuras físicas y locativas con la formación para el trabajo

y el desempeño profesional en las localidades. Cuanto mayor éxito se tenga en dar respuesta a esta mezcla de factores, con mayor impacto estaremos trabajando en la superación de inequidades entre el centro y las regiones del Departamento de Antioquia, pero al mismo tiempo estaremos incidiendo sobre las políticas de población, en el sentido de lograr permanencia de los jóvenes en sus subregiones. El accionar en esta dimensión se expresa mejor cuando se usa la palabra “Glocal” acuñada para las realizaciones locales pensadas con relación al fenómeno de la globalización.

Internacionalización

Es quizás el reto más ambicioso que impulsa la administración, a la par con el principio que se tratará en seguida. La conformación de redes es un signo poderoso de la actual sociedad, y entre ellas cobran particular relieve las redes de conocimiento. Nuestra condición de país con deficiencias tecnológicas y la velocidad a la que este sector crece en el mundo desarrollado, nos impone la necesidad de actuar con rapidez para asociarnos con aquellas instituciones con las cuales podamos empen-





der acciones conjuntas, con las cuales podamos tener un aprendizaje mutuo, y con aquellas a las que podamos favorecer con nuestro nivel de conocimiento.

Si nuestro enfoque misional es colaborar a sembrar simientes de desarrollo en las subregiones antioqueñas, lo debemos hacer con la natural holgura de quienes cuentan con un acervo de conocimiento y una experiencia en la acción, variables éstas a las que dedicaremos nuestro esfuerzo, apelando a las herramientas que las redes y uso intensivo que las TIC nos pueden procurar, mediante la celebración y puesta en práctica de convenios internacionales y nacionales de colaboración con universidades, institutos tecnológicos y centros de investigación técnica y tecnológica de vanguardia.

Nuestra apertura a la admisión de estudiantes de otras latitudes, hecho que sería lógico en cualquier institución educativa reconocida, será la consecuencia que se siga de nuestros aprendizajes en estas redes internacionales. Por supuesto, una determinación importante tendrá que ver con el nivel de bilingüismo de estudiantes y docentes. Y no puede ser esquivada a nuestras ambiciones de reconocimiento la decisión de buscar la extensión académica a otros países vecinos.

Vanguardia Tecnológica (TIC é I+D+i)

Entendida ésta en la doble presencia de las tecnologías de información y

comunicación –TIC, como el impulso de la investigación y en especial de la innovación.

Las primeras, permiten no solo resolver problemas graves en los procesos administrativos y en los de aprendizaje con respecto a distancias y horarios (tiempos y espacios), sino que alienta, en forma contraria a lo que muchos piensan, al conocimiento como proceso constructivo de interacción personal con los compañeros, los profesores y la comunidad educativa y la cultura, favoreciendo el trabajo en equipo, la colaboración y la solidaridad, fomenta además el *e-learning* y ahora con el apogeo de los móviles el aprendizaje electrónico móvil, (*m-learning*,) metodología de enseñanza y aprendizaje valiéndose del uso de pequeños y maniobrables dispositivos móviles, (*laptops*, teléfonos móviles, celulares, agendas electrónicas, *tablets PCs*, *pocket pc*, *i-pods*) y todo dispositivo de mano que tenga alguna forma de conectividad inalámbrica, haciendo de ésta un reclamo de igualdad social. Y, de paso, abriendo las puertas a la gran industria de los contenidos, oportunidad para el crecimiento económico de las instituciones educativas superiores.

Para el segundo caso, la Institución debe perfilar un sistema I+D+i, como evolución en el desarrollo de la investigación que ha hecho éste permitirá visualizar el flujo y las interacciones entre los diferentes actores y unidades institucionales para investigar, innovar y desarrollar sus relaciones con los medios local, regional e internacional, tanto de empresas como de la sociedad en general, así como

todas las interacciones que se produzcan entre el sistema interno y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, el Sistema Nacional de Innovación, Colciencias (como Secretaría Técnica del sistema nacional), y los fondos nacionales e internacionales de apoyo, privilegiando la innovación tecnológica, que se basa en la obtención de nuevos productos, servicios o procesos de producción, o de mejoras sustanciales y tecnológicamente significativas a los ya existentes, como actividad orientada claramente al mercadeo y la sociedad, tal como se determina en la misión.

La significativa brecha entre países de vanguardia y países rezagados tecnológicamente se prolonga a las diferentes regiones del país y a nuestro Departamento, para lo cual el Politécnico emprenderá un camino de aprendizaje, apropiación, diseño y aplicación pertinente de las tecnologías que den respuesta a nuestros problemas regionales, en primera instancia, sin que ello nos haga olvidar que el compromiso con las aplicaciones tecnológicas lo es, en último término, con el desarrollo del conocimiento, hecho éste que no se resguarda en latitudes o geografías.

Bienestar

Una institución educativa es tan fuerte como lo sea el más débil de sus componentes. Ésa es la razón para que creamos que el clima organizacional es el terreno fértil en el que se desenvuelvan todas nuestras actividades, sin que haya disparidad en los apor-

tes que nuestros públicos esperan de cada estamento. Más que “Bien-estar”, apostamos por un “Bien-ser”, un equilibrio entre los derechos y deberes de los directivos, personal docente, no docente y estamento estudiantil, que

permitan una atmósfera de emulación y cooperación, así como acceso a beneficios que mejoren integralmente su estadía en la institución, con la natural extensión a sus familias y a nuestros interesados (*stakeholders*).

4. CONTEXTOS

Generalidades

La velocidad de los cambios suscitados en el mundo globalizado hace necesario que las instituciones dedicadas a impartir educación y transferencia de conocimiento repiensen sus misiones y la forma como van a desarrollarla, por cuanto la formación registra cambios constantes a lo largo de la vida de las personas, lo cual implica una renovación permanente de los saberes adquiridos.

En este mismo sentido, se hace necesario conjugar los medios y formas de ofrecimiento de dichos conocimientos, por cuanto la tecnificación de los medios asociados a la comunicación y las nuevas tecnologías, facilita el acceso a la información y a las fuentes emisoras, lo que en teoría permitiría una masificación de las ofertas educativas, para que toda la población, sin distinción de raza, sexo, edad o ubicación geográfica, pueda acceder a la formación en el campo deseado.

Según esta percepción, el sistema de la educación debe orientarse a facilitar la integración de las propuestas educativas y al respeto de los derechos de las personas, de tal forma que se promueva su desarrollo integral en procura de un vivir mejor en sociedad que contribuya al bienestar social y personal.

Pero la misma globalización, así como los cambios tecnológicos y las formas de contratación, ha provocado una considerable eliminación de puestos de trabajo, mientras que se han creado nuevas oportunidades en otros sectores productivos, que aunque no balanceados, presionan a que las expectativas de los nuevos técnicos y profesionales se orienten más hacia la generación de propias unidades de empleo y producción, que a insertarse dentro de los sistemas de producción tradicional.

En este nuevo entorno cambiante, en cuanto a la renovación de los mercados laborales asociados con las disciplinas de desempeño profesional, la educación en las personas se convierte en una necesidad a lo largo de toda la vida, para mantenerse competitivamente capacitadas o para reinsertarse en las diferentes etapas laborales.

La educación, como preparación para la vida, da paso crecientemente a la idea de la educación durante todo el ciclo vital. Esto hace pensar que la educación se debe mirar como un proceso de constante actualización y permanente reentrenamiento.

Esta situación ha provocado una creciente demanda de las personas por capacitación y formación, lo que a su

vez presiona la ampliación de las ofertas educativas, la flexibilización de los currículos, el fortalecimiento de nuevas prácticas pedagógicas y el desarrollo de nuevas modalidades de enseñanza – aprendizaje.

Pero esta situación nos hace pensar también en la formación que a su vez deben tener los docentes como facilitadores de los procesos de aprendizaje. Se deben realizar grandes ajustes en la formación pedagógica y didáctica, para revalorizar la condición de ser maestros responsables para contribuir a una mejor inserción de los jóvenes en la sociedad.

En consecuencia las instituciones deben dotar a los maestros de medios de enseñanza tanto tradicionales como los nuevos que incorporan alta tecnología para promover la participación activa de los estudiantes y para facilitar así mismo la orientación en los métodos de estudio y el consecuente éxito en la vida profesional.

En esta era de la globalización, en el sector educativo, es vital facilitar el intercambio de docentes y la asociación de instituciones educativas de diferentes países, de tal forma que se pueda potenciar el valor agregado que conlleva la apertura de la mente hacia otras culturas, otras civilizaciones y otras experiencias.

Información y conocimiento

El impacto de la información y el conocimiento dentro de las mismas organizaciones ha venido presentándose en la medida en que las estructuras piramidales han cedido su supremacía hacia las estructuras planas, en las cuales para no perder el puesto o lugar de trabajo hay que estar continuamente

te formándose, para estar a todo momento actualizado.

Para abordar esta nueva sociedad de información y conocimiento, es necesario orientar nuevos modelos de educación, que propicien el desarrollo del entorno donde el individuo pueda utilizar los amplios recursos que las nuevas tecnologías ofrecen en su propio y continuo crecimiento intelectual y expansión de habilidades.

Esta situación origina nuevos roles entre docentes y estudiantes. La propuesta tradicional del profesor como única fuente de información y sabiduría, da paso a la percepción de un facilitador, de un guía y de un tutor que oriente los estudiantes hacia las fuentes confiables de información, hacia la generación de hábitos y destrezas en la búsqueda, selección y tratamiento de la información.

El docente debe promocionar y compartir el conocimiento entre los estudiantes y la sociedad. En este mismo sentido, el estudiante debe transitar, de ser un receptor pasivo, hacia un agente activo, en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información. Hoy se aprende de manera compartida.

El conocimiento hoy en día se comercializa como cualquier otro activo. En los actuales momentos los activos de capital que se requieren para generar riqueza no son tanto los relacionados con la tierra, el trabajo físico, las máquinas, herramientas o las fábricas, como lo son y lo serán, de manera eficiente los activos del conocimiento.

El conocimiento puede entenderse como el saber acumulado de las personas. La productividad organizacional

de las instituciones se fundamenta en la mejora del saber, en la innovación permanente del conocimiento aplicado, utilizando tecnologías cada vez más depuradas para satisfacer necesidades específicas.

El nuevo orden mundial se gestará en la medida que los pueblos y las naciones desarrollen sus fronteras con base en la aplicación del conocimiento. El gran cambio se está presentando al pasar de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento. La evolución de la sociedad se da en el campo del conocimiento.

En este nuevo ordenamiento mundial, los países destacados serán aquellos que además de dominar y aplicar productivamente el conocimiento, aprovechen las fuerzas del cambio y lo apliquen productivamente al entorno, cada día cambiante. El desarrollo de las naciones estará en función de la capacidad de generar y aplicar el conocimiento por parte de sus comunidades.

En este esquema, la educación superior tiene un papel determinante porque se considera la puerta de entrada a la sociedad del conocimiento, ya que por su situación privilegiada es la llamada a la transmisión y el desarrollo del saber humano. Obviamente que en el campo de la educación habrá que desarrollar la coexistencia entre las modalidades presenciales y virtuales, con sus múltiples orientaciones de objetos poblacionales a los cuales dirigir los servicios, pero finalmente primarán aquellas que mejor interpreten la necesidad de llevar la educación al

individuo, y no al contrario de cómo se realiza en la actualidad. La imaginación para apoyar los servicios en los medios tecnológicos de avanzada actuales será un factor determinante en las universidades bandera del futuro inmediato.

Estas universidades deberán no sólo mantener la oferta de los servicios de formación actuales sino construir ofertas de actualización de conocimientos, tanto en el orden técnico como en el profesional, en las diversas escalas del saber, esto es, mantener la oferta de formación permanente, posicionando en el estudiante la disciplina intelectual del constante aprendizaje a lo largo de la vida profesional.

Como el espectro de la formación se convierte en universal, como consecuencia de la globalización, el reto de la universidad del futuro es insertarse en la comunidad educativa internacional, para poder desarrollar la demanda que su comunidad precise, sin perder de vista su objeto misional, como lo son la búsqueda del conocimiento, la atención a las necesidades sociales, el desarrollo de conocimientos específicos, la formación para el empleo, y la orientación hacia el emprendimiento.

Formación tecnológica

El acelerado avance de los sistemas productivos, motivado por las facilidades en la movilidad de los procesos y el desplazamiento continuo de las productividades, ha generado un gran auge de desarrollo, que reclama innovaciones permanentes en la carrera

desenfrenada por alcanzar y mantener los liderazgos comerciales de las empresas. A su vez, esto origina que la competencia por conseguir nuevos y mejores cargos en las corporaciones sea cada vez mayor.

De allí la oportunidad que se puede cernir sobre las instituciones de formación que ofrecen programas técnicos y tecnológicos, por cuanto su propuesta educativa está en consonancia con la posibilidad de acceder más fácilmente a los sistemas productivos, y procurar, desde el mismo interior del sistema, la especialización aplicada del conocimiento adquirido.

En este sentido, la formación técnica y tecnológica se convierte en una opción de educación superior que, por su calidad y pertinencia, se presenta como una oportunidad para acceder a la educación superior y alcanzar un nivel de desarrollo sustantivo, por cuanto aproxima a los estudiantes al mundo laboral, promueve la investigación aplicada, y ofrece al sector productivo la posibilidad de acceder a un capital humano con las competencias que se requieren.

Las instituciones politécnicas buscan responder a las necesidades sociales de formar profesionales de manera armónica, capacitándolos en las competencias necesarias para integrarse a cualquier ambiente de trabajo. Procuran que los estudiantes adquieran competencias y aptitudes que les permitan no solo aprender sino estar en constante actualización para identificar, plantear y resolver problemas; para formular y gestionar proyectos;

y para comunicarse efectivamente en diferentes idiomas. La oferta educativa de estas instituciones pretende ayudar en el aprendizaje a través de situaciones cotidianas y reales, que se reflejen en los contenidos de los programas y en su desarrollo pedagógico.

La educación en el contexto nacional

Por la concentración de los conflictos sociales en las áreas rurales, Colombia ha venido desarrollándose alrededor de las grandes ciudades. Esta situación ha provocado que la educación superior en el país se caracterice como un fenómeno más de condiciones urbanas que rurales. Por ello no es de extrañar que, al respecto, se materialicen grandes desequilibrios en torno a la educación mirada desde el punto de vista del crecimiento de la población y la distribución de la misma, tanto regional, como en general del país.

Por esta razón, cuando se analiza la distribución de las matrículas en educación superior, se observa que la concentración gira alrededor de las grandes ciudades. En este sentido es importante resaltar que, de acuerdo con esta caracterización y proyección, en el inmediato futuro, la evolución de la educación superior estará ligada a la dinámica del crecimiento de las mismas ciudades.

Colombia, en las dos últimas décadas, progresivamente ha venido insertándose en el concierto mundial, mediante la formalización de diversos acuerdos económicos con otras naciones. A

pesar que ellos giran en torno a los intercambios comerciales, no es de dejar pasar desapercibido que existen múltiples variables relacionadas con el manejo y la interacción que la transferencia del conocimiento tiene, y las particularidades que puede presentar la prestación de servicios, entre ellos los relacionados con la educación, como es el manejo que se puede dar a los títulos y certificaciones que de la prestación de los servicios se derive.

Asociados a los intercambios comerciales, fuera de la captación de capitales externos en inversiones productivas y el creciente intercambio comercial de bienes y servicios, se producen otros efectos como lo son el relacionado con la transferencia de conocimiento tecnológico asociado a la producción de bienes y servicios y el componente implícito de mayor productividad y competitividad de las plantas de producción, lo que se traduce en un conocimiento aplicado de nuevas tecnologías.

La misma dinámica de la situación ha generado que estén apareciendo nuevos fenómenos, como pueden ser el avance acelerado de los conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos, la creciente participación del sector privado en la educación en todos los niveles, la cada vez mayor escolaridad de la población urbana y rural, en los niveles de la educación básica y sobre todo, en los avances en las tecnologías de la información y la comunicación.

Existen múltiples elementos de análisis relacionados con el contexto de la



educación superior en Colombia y que nos permiten orientar y definir los retos esenciales que se deben abordar en el inmediato plazo.

La educación técnica y tecnológica se ha convertido en tema central de las agendas educativas, tanto en el nivel nacional como en el departamental. El documento Conpes 3360, de junio de 2005, dirigido al fortalecimiento de este segmento educativo en Colombia, señala que a pesar de los esfuerzos en cobertura, calidad y eficiencia en la educación superior, en la formación técnica y tecnológica, subsisten debilidades importantes¹:

- Desigualdad en el acceso a la educación superior.
- Concentración de programas de educación superior en las áreas tradicionales como: administración, economía y contabilidad, ingenierías y arquitectura.
- Baja matrícula en los programas pertinentes para el desarrollo del país como son: agricultura, veterinaria y afines, ciencias básicas y naturales.
- Desempleo en personas de 21 años; es más representativo en quienes tienen formación técnica y tecnológica que el de bachilleres y profesionales de nivel universitario.
- Desproporción de programas técnicos y tecnológicos frente a los de carácter universitario.

- Alta tasa de deserción en la educación superior.
- Desactualización e insuficiente dotación de talleres, recursos físicos y pedagógicos necesarios para una educación técnica y tecnológica de calidad.
- Bajo nivel de descentralización de las instituciones educativas encargadas de la formación técnica y tecnológica, lo cual ha obstaculizado su desarrollo.

Situación actual de la educación superior en Colombia

Distribución de la matrícula en Educación Superior*

Técnica Profesional	5.42%	12.51%
Tecnológica	12.90%	16.42%
Universitaria	75.45%	66.70%
Especialización	5.55%	3.32%
Maestría	0.67%	0.97%
Doctorado	0.0035%	0.08%
Total	100.00%	100.00%

Fuente: SNIES, 2006

Otras dos debilidades ampliamente reconocidas fuera del Conpes son:

- I La matrícula en educación superior se concentra en carreras profesionales universitarias y solo un por-

¹ RESTREPO G. Beatriz, *Estrategia de Antioquia. Todos por la educación técnica y tecnológica.*

* Las cifras y datos presentados en las tablas solo se encuentran hasta 2006, debido a QUE la fuente de información (SNIES) a la fecha de la realización de este informe no había consolidado los datos de 2007.

centaje minoritario se encuentra en carreras técnicas y tecnológicas, en proporción totalmente inversa a las tendencias de la educación superior en el mundo.

- 2 Y el escaso reconocimiento social a los programas técnicos y tecnológicos y la preferencia por las profesiones liberales de mayor duración y costo en la formación.

El Ministerio de Educación Nacional, MEN, consecuente con este documento CONPES, está apoyando el desarrollo de proyectos que, fruto de alianzas entre sector productivo, entidades territoriales, instituciones de educación media y de educación superior y SENA, fortalezcan la oferta de carreras técnicas y tecnológicas en cualquiera de sus componentes. Así mismo, viene apoyando los Centros Regionales de Educación Superior (CERES) que, mediante tecnologías a distancia con conectividad, amplíen la cobertura regional en este nivel.

El Plan Estratégico de Antioquia - Planea invita a los antioqueños a aprovechar esta oportunidad con miras a salir favorecida con la financiación de varios proyectos. El Departamento está en mora de ofrecerles a los jóvenes de todo el territorio, educación superior de calidad y pertinencia para su vinculación laboral; necesita que la educación responda a las demandas de un sector empresarial que hace esfuerzos por enfrentar los retos de la productividad y la competitividad.

La Visión 2019 ha establecido una serie de metas que comprometen el sector de la educación superior: cobertura, calidad, ciencia y tecnología y las propias de la educación básica y media.

En cobertura, tal como se muestra en la propuesta del MEN, las metas pretenden resolver un problema estructural de la educación en Colombia con respecto a la formación técnica y tecnológica. Se busca invertir la pirámide. Ello implica un redireccionamiento abrupto y frontal de lo que ha sido la educación.

Metas propuestas en Educación Superior en Colombia

Meta MEN propuesta	Línea base 2005%	2010%	2015%	2019%
Tasa de cobertura bruta de 50% en Educación Superior	24.6%	35.4%	43.5%	50.0%
Universitaria	18.3%	20.6%	21.9%	23.0%
Técnica y Tecnológica	6.3%	14.9%	21.6%	27.0%

Fuente: Propuesta MEN, 2006

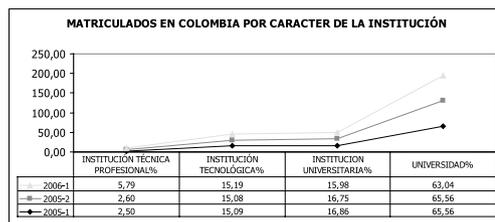
En diferentes momentos en la historia educativa colombiana han sido propuestas instituciones y modelos curriculares claramente orientados a la formación de una cultura técnica como

sustento de políticas de desarrollo y modernización del sector productivo, como estrategia de mayor empleabilidad de los jóvenes y como alternativa a la educación académica general.¹

Pero estas iniciativas han sido posteriormente canceladas y reemplazadas por otras políticas de predominio de la educación general, académica, cuya principal función es promover el acceso a la educación superior al pequeño porcentaje del grupo de edad que puede acceder a dicho nivel.

El reto, por consiguiente, es superar las bajas tasas de cobertura de la educación técnica y tecnológica (4,6% real frente al 30% de la meta propuesta en el Documento 2019), lograr una distribución geográfica más equitativa (este tipo de formación se concentra en Bogotá, Antioquia y Valle) y articular al currículo con las necesidades de los sectores productivos, regionales y nacionales, de los cuales ha estado en buena proporción ausente.

Estudiantes matriculados por carácter de la institución en Colombia



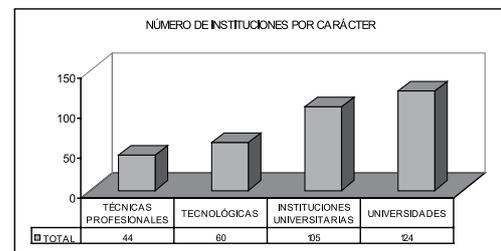
Fuente: SNIES – Información actualizada solo hasta 2006-1

Sin embargo, aun cuando la oferta de programas técnicos y tecnológicos ha aumentado sustancialmente, las

preferencias de los colombianos por este tipo de educación no es muy alta, como se puede observar en los datos de 2006-1, según los cuales el porcentaje de colombianos matriculados en programas técnicos, tecnológicos y universitarios fue de un 63.04% en los programas universitarios frente a un 17.85% en los programas técnicos y tecnológicos.

Un porcentaje muy bajo cuando se compara con el Reino Unido, donde el porcentaje de matriculados en los programas universitarios es del 18% frente a un 76% en programas técnicos y tecnológicos, o con Chile y Uruguay, donde el porcentaje de matriculados en programas técnicos y tecnológicos está entre el 50% y el 55% mientras que el porcentaje de matriculados en programas universitarios está entre el 45% y 43%.

Número de instituciones por carácter de la institución en Colombia

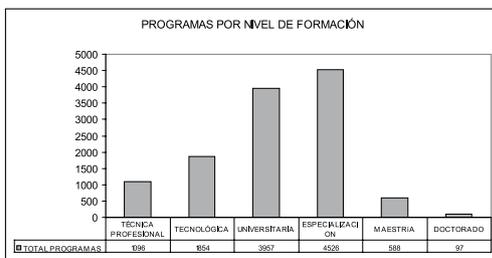


Fuente: SNIES – Información actualizada hasta 2006-1

1 GOMEZ Victor Manuel, "Modalidades de Educación Secundaria y Formación de Actitudes y Disposiciones frente al Conocimiento, en Colombia" Depto de Sociología. Universidad Nacional de Colombia. Mayo de 2004.
 2 Los Institutos Técnicos Industriales, creados a finales de la década de los cuarenta, son la institución más característica de estos propósitos

La educación técnica profesional y tecnológica en Colombia afronta dos retos importantes: aumentar la cobertura social y geográfica y diversificar y articular en forma sistémica los programas y las instituciones, para que respondan a las necesidades sociales y económicas del país.

Total de programas por nivel de formación en Colombia



Fuente: SNIES – Información actualizada hasta 2006-1

Es muy importante que las carreras técnicas y tecnológicas tengan una formación común centrada en los fundamentos de los saberes, que desarrolle la capacidad de abstracción; el pensamiento sistémico, no reduccionista ni simplificador; la capacidad y actitud para la experimentación; y la capacidad

para el trabajo en equipo. Es decir, que promueva profesionales creativos e innovadores¹.

Situación actual del Politécnico Colombiano J.I.C. (2007 – I)

Institucional

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, en cuanto a infraestructura física cuenta con 5 sedes cuyos espacios construidos tienen una medida de 37.139 m², que equivale a 2,70 m² por estudiante; 204.010 m² de área de lote, que equivale a 14,8 m² por estudiante; 22.639 m² de área ocupada que equivale a 1,65 m² por estudiante y 181.371 m² de área libre, que equivale a 13,2 m² por estudiante, distribuidos en las sedes de Poblado, Rionegro, Apartadó, Bello y en el Campus Niquía.

También se cuenta con dos granjas en San Jerónimo y Marinilla, con 361.179,6 m² y 250.185 m² de área de lotes respectivamente.

RESUMEN DE ÁREAS URBANAS, POLITÉCNICO J.I.C

Sede	Lote	Ocupada	Construida	Construida	Construida	Libre
Poblado	54.381,5	12.335,0	24.097,1	44,3	1,9	42.046,5
Rionegro	16.886,0	2.330,0	2.330,0	13,8	3,9	14.556,0
Apartadó	70.000,0	2.968,0	2.968,0	4,2	9,5	67.032,0
Bello	10.314,5	4.207,0	6.945,0	67,3	0,5	6.107,5
Niquía	52.428,0	799,0	799,0	1,5	0,1	51.629,0
Subtotal	204.010	22.639	37.139	18,2	2,7	181.371

Fuente: Politécnico Colombiano J.I.C., Boletín Estadístico Institucional.

1 Ministerio de Educación Nacional, http://menweb.mineduacion.gov.co/educacion_superior/numero_03/articulo6.htm

Granja	Lote	Ocupada	Construida	Construida	Construida	Libre
San Gerónimo	361.179,6	5.435,0	5.785,0	1,6	0,4	355.744,6
Marinilla	250.185,0	4.356,0	4.356,0	1,7	0,3	245.829,0
Subtotal	611.365	9.791	10.141	1,7	0,7	601.574
Totales	815.375	32.430	47.280	5,8	3,4	782.945

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, Boletín Estadístico Institucional.

En cuanto a infraestructura tecnológica informática, se cuenta con 908 equipos de cómputo, lo que equivale a 1 computador por cada 14 estudiantes de la Institución.

Sede	Computadores Uso Académico	Computadores Uso Administrativo
Bello	114	10
Rionegro	15	5
Apartadó	25	2
Poblado:	325	412
-Salas de micros (187)		
-Sala Comunicación Audiovisual (16)		
-Laboratorio Controles Automáticos (15)		
-Biblioteca(15)		
-Centro Idiomas (20)		
-Fomento Empresarial (16)		
-Docentes (22)		
-Investigación (4)		
Subtotales	479	429
TOTAL		908

Fuente: Politecnico Colombiano JIC – Red Institucional – Información Actualizada hasta 2007-2

Para el caso del material bibliográfico se cuenta con 31.500 volúmenes disponibles, lo que equivale a 2 volumen por cada estudiante; 51 conexiones a redes ínter bibliotecarias, 28.000 títulos, 2.379 títulos de publicaciones seriadas y 2 bases de datos académicas suscritas.

Actualmente se tienen 38 programas de pregrado en las áreas de ingeniería, administración, ciencias agrarias, comunicación audiovisual, educación física, recreación y deporte, y 5 programas de especialización. Se ofrece educación en las modalidades: técni-

ca, tecnológica, profesional y de especialización.

Programas técnicos (4)

- Técnico Profesional en Gastronomía (no se ofrece en 2008 -I)
- Técnica en Biotecnología Agraria
- Técnica en Biotecnología Agraria (Apartadó)
- Técnico Profesional en Programación de Sistemas de Información

Programas tecnológicos (15)

- Tecnología en Administración Aeroportuaria

- Tecnología en Administración Pública
- Tecnología en Gestión Turística y Hotelera
- Tecnología Agropecuaria
- Tecnología en Construcciones Civiles
- Tecnología en Costos y Auditoría
- Tecnología en Gestión Pública (Rionegro)
- Tecnología Industrial
- Tecnología en Instrumentación Industrial
- Tecnología en Producción de Televisión
- Tecnología en Seguridad e Higiene Ocupacional
- Tecnología en Sistematización de Datos
- Tecnología en Organización de Eventos
- Tecnología Química
- Tecnología en Telecomunicaciones

Programas universitarios (14)

- Administración Financiera (se ofrece sólo para tecnólogos en áreas afines)
- Administración de Empresas Agropecuarias
- Comunicación Audiovisual
- Contaduría Pública
- Contaduría Pública (Rionegro)
- Ingeniería Agropecuaria
- Ingeniería en Productividad y Calidad
- Ingeniería en Instrumentación y Control
- Ingeniería Civil
- Ingeniería en Higiene y Seguridad Ocupacional
- Ingeniería Informática
- Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes
- Profesional en Deporte

Programas de posgrado (5)

- Especialización en Gestión de Costos
- Especialización en Gestión del Recurso Hídrico
- Especialización en Actividad Física y Recreación para la Tercera Edad
- Especialización en Gerencia Integral
- Especialización en Preparación Física con Énfasis en Fútbol

Fuente: www.politecnicojic.edu.co – Información actualizada hasta 2007-2

La oferta la complementan cursos de educación continua, así como una gran variedad de servicios prestados a través de los centros de producción adscritos a la Vicerrectoría de Extensión y de otras unidades académicas y administrativas.

Docentes

La Institución cuenta con 1.382 docentes entre cátedra y de planta, cuyos títulos están distribuidos por:

Técnicos 32 docentes equivale a 422 estudiantes por 1 docente con título Técnico, Tecnólogos 42 docentes cuya relación es de 322 estudiantes por 1 docente con título de tecnólogo, 455 con título de Profesional el cual equivale a 23 estudiantes por 1 docente, Especialización por cada 24 estudiantes hay 1 docente con título de especialización, Maestría por cada 85 estudiantes hay 1 docente con título de magíster y la Institución cuenta con 1 docente con título de doctor.

Dedicación y nivel de formación

Docentes	Tiempo	Medio Completo	Ocasionales Tiempo	Cátedra	Total
Práctica	0	0	0	29	29
Técnico	0	0	0	3	3
Tecnólogo	0	0	0	42	42
Profesional	10	0	0	445	455
Licenciado	0	0	0	120	120
Especialización	25	1	15	532	573
Maestría	34	0	8	117	159
Doctorado	1	0	0	0	1
Total Docente	70	1	23	1.288	1.382

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Con respecto a la capacitación, producción y productividad docente, de 1.382 docentes entre vinculados y de cátedra se capacitaron 349 de ellos lo que equivale al 25% de la planta docente.

Se realizaron asignaciones de puntaje por concepto de artículos de investigación publicados en revistas indexadas y libros de texto elaborado.

Administrativos

El Politécnico cuenta con 343 empleados entre directivos, asesores, profesionales, técnicos, asistenciales (secretarías, auxiliares administrativos, operarios, celadores); cuya relación es de 40 estudiantes por 1 empleado; el nivel académico varía entre técnicos a doctores.

Títulos	Total
Técnico	24
Tecnólogo	74
Profesional	150
Licenciado	25
Especialista	60
Maestría	9
Doctorado	1
Total	343

Tipo	Total
Directivos	18
Asesores	4
Profesionales	94
Técnicos	26
Asistencial (secretarías, auxiliares administrativos, operarios, celadores)	201
Total	343

Vinculación	Total
En comisión	2
En Carrera administrativa	202
Libre nombramiento	23
Nombramiento provisional	116
Total	343

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Con respecto a las capacitaciones 230 empleados, o sea el 67% del personal asistió, a algunas de las actividades, programadas por desarrollo laboral.

Capacitación año 2007

Personal Capacitado	Total
Personal Administrativo Sede Central	230

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Estudiantes

La Institución en sus procesos académicos de admisión y cobertura registró cifras de:

Estudiantes inscritos 2007-I

Sede	Total
Apartadó	116
Caucasia	7
Convenio Sena - Aciet San Vicente	1
Entrerriós	91
Poblado	3.178
Rionegro	173
Santa Fe de Antioquia	56
Convenio Sena – Aciet Apartadó	54
Yondó	2
Total general	3.678

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Estudiantes admitidos 2007-I

Sede	Total
Apartadó	113
Caucasia	2
Convenio Sena - Aciet San Vicente	1
Entrerriós	50
Poblado	2.195
Rionegro	166
Santa Fe de Antioquia	55
Convenio Sena – Aciet Apartadó	53
Total general	2.635

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

El 71,64 % de las personas que se presentaron fueron admitidas a los diferentes programas académicos que ofreció la Institución para el período 2007-I.

33

Total de estudiantes matriculados en pregrado en el 2007-I

Sede	Hombres	Mujeres	Total Sede	Total Institución
Apartadó	198	115	313	13.755
Caucasia	6	6	12	
Poblado	6.963	5.854	12.817	
Rionegro	323	275	598	
Yalí	7	8	15	
Totales	7.497	6.258	13.755	

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Total de estudiantes matriculados en Especialización 2007-I

Sede	Hombres	Mujeres	Total Institución
Poblado	81	57	138

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politecnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Durante cada semestre los diferentes programas de posgrados han tenido mas acogida, principalmente el programa de Especialización en Gerencia Integral.

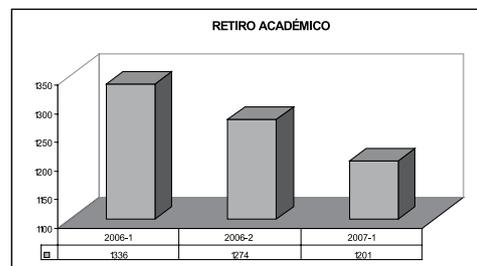
Estudiantes graduados 2007-I

Sede	Total Sede	Total en la Institución
Poblado	722	833
Apartadó	48	
Rionegro	52	
Caucasia	11	

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

En lo relacionado con los retiros académicos, para el primer semestre del año 2007, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid ha logrado sostenerse en un nivel considerado aceptable, de acuerdo con los criterios de calidad para la Institución, con 1.201

estudiantes que salieron al final de ese período por su bajo rendimiento académico.



Fuente: Boletín Estadístico Institucional. Politécnico Colombiano JIC. Información actualizada hasta 2007-I

Investigación

La Institución presenta 18 grupos registrados en Conciencias, en las categorías A, B y C; hay 10 registrados pendientes de asignación de categoría. La institución cuenta con semilleros de investigación cuyos trabajos están orientados a las diferentes líneas de investigación.

Grupos de investigación

FACULTAD	CATEGORÍAS			Registrados	Total Facultad	Totales Grupos
	a	b	c			
Educación Física, Recreación y Deporte	0	2	1	0	3	18
Comunicación Audiovisual	0	0	0	1	1	
Ciencias Agrarias	2	1	0	3	6	
Ingenierías	0	1	0	4	5	
Administración	0	0	0	2	2	
Ciencias Básicas	0	1	0	0	1	
Total Categorías	2	5	1	10	18	18

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

El interés por la investigación ha representado la dedicación e inversión necesaria para consolidar las siguientes líneas de Investigación:

No	FACULTAD	LÍNEA
01 02 03	Administración	Gestión Contable Control Competitividad
04 05 06 07 08 09 10 11 12	Ingenierías	Desarrollo de Software Investigación Teleinformática Geotécnica Estructuras Vías y Transporte Hidráulica Automatización y Mecatrónica Higiene y Gestión Ambiental Seguridad en el Trabajo
13	Ciencias Básicas	Química Básica y Aplicada a Procesos Bioquímicos
14 15 16 17	Educación Física, Recreación y Deporte	Entrenamiento y Rendimiento Deportivo Actividad Física y Salud Estudios Pedagógicos y Didácticos de la Educación Promoción y Educación para la Salud
18 19 20 21 22 23 24 25	Ciencias Agrarias	Biotecnología Vegetal Biotecnología Animal Fitopatología Acuicultura Agroindustria Suelos y fertilizantes Dimensión Ambiental en la Empresa Agropecuaria Agroecología
26	Comunicación Audiovisual	Comunicación Audiovisual

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Las líneas de Investigación, tienen adscritos grupos de Investigación. Los dieciocho grupos de Investigación debidamente registrados ante Conciencias, tienen sus planes de trabajo para procesos de homologación y medición escalonada. Actualmente se cuenta con veintisiete semilleros de

Investigación. Se ha incrementado el número de docentes con carga horaria asignada a investigación pasando de 60 a 108 entre el 2005 y el 2007 respectivamente, así como el número de docentes directores de los grupos de investigación pasando de 14 a 18 en igual período.

Semilleros de Investigación

Facultad	Total de líneas de Investigación	Total de Semilleros
Educación Física, Recreación y Deporte	4	5
Comunicación Audiovisual	1	7
Ciencias Agrarias	8	4
Ingenierías	9	7
Administración	3	2
Ciencias Básicas	1	2
Total	26	27

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

De 13.755 estudiantes matriculados en la institución en el 2007-I, 170 son estudiantes – investigadores, lo cual equivale a 1,22% de la población estudiantil. El 1,3% de los docentes dirigen grupos de investigación y el 8% de los docentes son investigadores.

Comunidad institucional en Investigación y Proyectos de Investigación	Total
Docentes investigadores	108
Docentes que dirigen grupos de investigación	18
Estudiantes investigadores	170
Proyectos terminados	43
Proyectos en ejecución	102
Numero de docentes que han producido material docente para la institución	6

Fuente: Boletín Estadístico Institucional – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

La Institución para apoyo a las prácticas a los estudiantes y docentes cuenta con los siguientes laboratorios que se encuentran ubicados en la Sede de Bello.

Sede Bello

Laboratorios del Centro Experimental	
Agrimensura	Sistemas de Productividad
Biología	Suelos y Tejidos Vegetales
Bioquímica y Nutrición	Salas de Micro
Biotecnología	Seguridad e Higiene Ocupacional
Electricidad	Pavimentos y Concretos
Electrónica	Química
Física	

Fuente: Laboratorios del Centro Experimental – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Desarrollo territorial

En cumplimiento de su encargo misional, de llevar la educación a las regiones, el Politécnico avanza en su articulación con el sistema de educación nacional y departamental. Se ha convertido en el operador del Centro Comunitario de Educación Superior –CCES– de Urabá y ha consolidado su participación en el Subsistema de Educación Superior de Antioquia -SESA- del que hacen parte también la Universidad de Antioquia,

el Tecnológico de Antioquia y otras instituciones de educación superior públicas y privadas.

La propuesta de reposicionamiento del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid plantea consolidar las sedes en los centros regionales en Urabá y Oriente, además de la presencia que hace en otros municipios del Departamento de Antioquia.

Programas académicos ofrecidos en municipios del Departamento de Antioquia diferentes a Medellín

Centro Regional de Urabá: (Apartadó)

- Tecnología en Construcciones Civiles
- Tecnología en Sistematización de Datos
- Tecnología en Producción Agropecuaria
- Técnica en Biotecnología Agraria

Centro Regional del Oriente: (Rionegro)

- Tecnología en Construcciones Civiles
- Tecnología en Gestión Pública
- Tecnología Industrial
- Contaduría Pública
- Tecnología en Producción Agropecuaria

Presencia en otros municipios de Departamento Cauca

- Tecnología en Producción Agropecuaria

San Vicente

- Tecnología en Producción Agropecuaria
- Tecnología en Construcciones Civiles

Santa Fe de Antioquia

- Tecnología en Administración Turística y Hotelera

Yondó

- Tecnología en Producción Agropecuaria

Santa Rosa de Osos

- Tecnología en Producción Agropecuaria

Yalí

- Tecnología en Costos y Auditoría
- Tecnología Agroindustrial

Entrerriós

- Tecnología en Producción Agropecuaria

Fuente: Politécnico Colombiano JIC – Boletín Estadístico Institucional – Información actualizada hasta 2007-2

Adicionalmente, la institución tiene convenios vigentes para formación en otros Departamentos de Colombia: en Toribío (Cauca), Lérída (Tolima), y Cartagena (Bolívar).

De otro lado, la Institución innova en el campo de la virtualidad y ofrece actualmente dos programas de pregrado en el Municipio de Yalí: tecnología agroindustrial y tecnología en costos y auditoría. adicionalmente, cuenta con el programa de técnica profesional en biotecnología agraria, desarrollado en este municipio.

Actualmente cuenta con 171 asignaturas diseñadas virtualmente, de las cuales 70 están disponibles para ofrecerse con esta modalidad. Cuenta con 156 docentes formados en manejo de ambientes virtuales y 324 estudiantes se apoyan con esta metodología de aprendizaje.

En el campo de la extensión, y buscando el fortalecimiento de las relaciones con el sector público de Antioquia, la institución ha logrado un incremento en el número y el valor de los contratos de prestación de servicios para realización de consultorías, asesorías, interventorías y ejecución de proyectos.

Se destacan los trabajos realizados con el programa de seguridad alimentaria - MANA- de la Gobernación de Antioquia, el conteo y diagnóstico para legalización de viviendas en barrios de Medellín, la reforestación de predios rurales en el municipio de Santa Rosa de Osos, y, además se han establecido convenios para la elaboración de programas de educación media técnica, con colegios rurales de Medellín, entre otros.

En los últimos años el Gobierno Departamental y diversas administraciones municipales han establecido convenios con la Institución, por un valor superior a los 10.500 millones de pesos.

En la ejecución, el seguimiento y la evaluación de los proyectos de extensión participan estudiantes, docentes y graduados de la Institución, cuyo desempeño se relaciona con sus fortalezas académicas.

Estos contratos han representado un aumento en el flujo de fondos institucionales, en la capacidad de la tesorería, el mejoramiento para su calificación de riesgo y para su incremento de la capacidad de endeudamiento.

De igual forma, el Politécnico recibió la certificación por parte del Icontec con la norma ISO 14.000 en Gestión de la Calidad Ambiental en la Granja de Marinilla Román Gómez Gómez, lo que la convierte en la primera granja de carácter universitario certificada en el país. Además de su apoyo a la docencia, esta granja desarrolla proyectos de apoyo técnico a productores campesinos de la región.

Buscando fortalecer los lazos de cooperación nacional e internacional la institución tiene actualmente 38 convenios nacionales y 6 convenios internacionales con diferentes instituciones, entre las que se destaca las Universidades Politécnica de Madrid y de Valencia, la Universidad Degli Studi di Roma Tre, el Centro Internacional de Agricultura Tropical – CIAT, la Escuela Latinoamericana de Capacitación en Eventos – Elace, y la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado –AuiP.

Situación financiera

El Politécnico ha logrado mantenerse en funcionamiento, con una estrategia administrativa y financiera que le ha permitido racionalizar sus gastos, optimizar el uso de las transferencias asignadas por el Departamento de Antioquia, reducir sus niveles de endeudamiento y ejecutar de manera eficaz su presupuesto.

PRESUPUESTO DE INGRESOS (cifras en miles)

CONCEPTO	2006	2007	Depto 2007	Presupuesto			
				2007	%	2008	%
Académicos	23.587.559	25.534.246	0	25.534.246	36	28.301.702	40
Servicios	10.779.252	16.576.024	0	16.576.024	23	17.093.341	24
Aportes	11.004.726	16.503.808	10.200.000	26.703.808	37	12.481.838	18
Fondo de Bienestar Social Laboral		812.468		812.468	1	995.609	1
Rec. de Capital	3.412.718	1.735.551	0	1.735.551	3	11.877.329	17
TOTAL	48.784.255	61.162.097	10.200.000	71.362.097	100	70.749.819	100

Fuente: Politécnico Colombiano JIC -Dirección Financiera – Información Actualizada hasta 2007-2

PRESUPUESTO DE EGRESOS (cifras en miles)

CONCEPTO	2006	2007	Depto 2007	Presupuesto			
				2007	%	2008	%
Personales	17.640.980	18.648.769		18.648.769	26	22.972.257	32
Cátedra	9.271.999	10.850.920		10.850.920	15	9.333.392	13
Personales contratados	1.649.273	2.294.607		2.294.607	3	1.727.945	2
Obligaciones pensionales	1.918.589	1.837.172		1.837.172	3	2.812.296	4
Gastos generales	5.585.715	5.912.889		5.912.889	8	5.113.100	7
Servicios	8.567.758	14.118.675		14.118.675	20	12.750.000	18
Deuda pública	1.060.717	911.644		911.644	1	650.892	1
Fondo Bienestar Soc. Laboral		1.366.531		1.366.531	2	1.184.399	2
Inversión	1.306.881	5.220.889	10.200.000	15.420.889	22	14.205.538	21
TOTAL	47.001.371	61.162.097	10.200.000	71.362.097	100	70.749.819	100

Fuente: Politécnico Colombiano JIC -Dirección Financiera – Información Actualizada hasta 2007-2

Del total de presupuesto de ingreso de la Institución en el 2007-I el 33,6% fueron aportes del Departamento. Por concepto de matrícula la Institución recibió 12.057 millones de pesos, que equivale a \$891.500 por estudiante en promedio.

Indicadores 2007-I (En millones de pesos)

Gastos en recurso humano no vinculado a la actividad docente.	6.887
Recursos financieros provenientes del Estado y ejecutados en el año respectivo	12.466
Porcentaje de los aportes del Estado respecto al presupuesto total de ingresos	33,6%
Ingresos generados por la institución en matrículas a lo largo del año	12.057

Fuente: Politécnico Colombiano JIC -Dirección Financiera

Bienestar

La información de bienestar extraída de la ficha socio-económica que es diligenciada por 10.020 (74%) muestra que al semestre II del año 2007:

El 74% de los estudiantes matriculados en el 2007-I diligenciaron la ficha socio-económica, lo que permito calificar algunas variables:

Situación laboral

Trabaja	Total
No	7.066
Sí	2.954
Total General	10.020

Fuente ArcView 2007-I: Diligenciaron la ficha socioeconómica 10.020 estudiantes

Estado Civil

Categoría	Total
Casado(a)	183
Separado(a)	17
Soltero(a)	9.777
Unión libre	43
Total	10.020

Fuente ArcView 2007-I: Diligenciaron la ficha socioeconómica 10.020 estudiantes

Tipo de bachillerato

Académico	6.389
Validación	1.294
Comercial	931
Técnico	1.005
Diversificado	227
Pedagógico	174
Total General	10.020

Fuente ArcView 2007-I: Diligenciaron la ficha socioeconómica 10.020 estudiantes

Estudiantes por estrato y valor promedio de matrícula 2007-I

Estrato	Número de estudiantes	Valor promedio de matrícula
1	798	703.845
2	4.748	765.922
3	3.585	898.529
4	494	1.011.717
5	94	1.201.885
6	10	1.562.916

Fuente: Costeo y Facturación, Politecnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid



5. HACIA DÓNDE VAMOS

La visión de desarrollo de la Institución para 2008–2010 está plasmada en la Propuesta Rectoral formulada para el presente trienio en el Capítulo sobre la Propuesta de Gestión Educativa, expresada en los siguientes términos:

Una Gestión por valores para el Politécnico Colombiano J.I.C.

En el mundo de la gestión pública se acoge como núcleo central de la actuación la calidad del servicio público. El Artículo 209 de la Constitución Nacional establece que: “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones...”.

Además de esos valores, consideramos destacar:

- **La Transparencia**

La implementación de la trilogía MECI (Modelo Estándar de Control Interno) Sisteda (Sistema de Desarrollo

Administrativo) y SGC (Sistema de Gestión de la Calidad), nos provee el marco para la actuación transparente de nuestros funcionarios.

- **La participación**

No nos referimos solamente al asunto de la participación de los servidores y docentes en los temas que ameriten de sus luces para la toma de decisiones; el tema “Participación” es una filosofía institucional que, aunque comprende lo anotado, no se detiene en ello.

La participación va de la mano del concepto de empoderamiento, y ello hace referencia al grado de respeto que se tiene por un universo de actores. Con ello reconocemos igualmente espacios externos en los cuales el Politécnico, como parte de ellos, deberá buscar su lugar, deberá perseguir su empoderamiento en las mejores condiciones. En espacios como ACIET, el SESA, el CRES, la Red Nacional de Emprendimiento o el naciente Sistema Departamental de Planeación, el Politécnico tendrá que estar y aportar en lo pertinente, tendremos que plantearnos seriamente que esos espacios no serán los mismos hacia el futuro sin nuestra presencia, pues ello se desprende del papel central que anuncia la Visión institucional. Y no debemos dejar de

hacer referencia a nuestro liderazgo en las regiones en las cuales hacemos presencia, pues tenemos indudable responsabilidad en los análisis a los planes de desarrollo y, en especial, en los planes de educación municipal de los próximos alcaldes, así como en la revisión de los Planes y esquemas de ordenamiento territorial, como también tenemos que tejer relaciones con las corporaciones regionales.

Modelo de Gestión del Conocimiento en la educación superior

El sentido de la gestión universitaria en la sociedad de hoy, es la gerencia del conocimiento, desde su producción, conservación y mantenimiento, hasta su diseminación y utilización social; de ello no está ajena la conservación de la diversidad cultural y de los recursos naturales. Por eso es la gran formadora de capital intelectual, social y humano, implantación que se ve favorecida con el incremento del uso de las Tic y del desarrollo de la I+D+i.

Manifestamos que las tres acciones fundamentales, y por ello misionales, de la universidad (docencia, investigación, y extensión) dentro de las perspectivas de la producción del conocimiento y de las modernas pedagogías, se hacen inseparables. Si el docente, no investiga; si el investigador, no enseña y si el que hace extensión, no enseña, ni investiga y si en todas estas posibles combinaciones entre los tres ejercicios, no existen interrelaciones triangulares, ¿de qué tipo de calidad de producción de conocimiento y educación estamos hablando?.

Desarrollo del modelo presupuesto

El Buen Servicio. Al empleado, soporte importantísimo de lo académico, como a los académicos mismos, es necesario recordarles que la pirámide de jerarquías en la era de los servicios ha sido invertida: La anterior base, que está formada por los usuarios (hoy el concepto se amplía y se habla de interesados: estudiantes, padres de familia, egresados, empleadores, empresa, gobierno, proveedores, patrocinadores, y comunidad) es ahora el vértice y por ella todos en la organización educativa a ellos nos debemos.

En el mismo sentido, significa entonces que las organizaciones públicas deben como mínimo aprender a trabajar por procesos, costear las actividades, mirar a los públicos de su entorno como los interesados en el cumplimiento de la misión asignada y constantemente evaluar el cumplimiento de metas. Esto es pasar de la tarea a la actividad, de la apreciación subjetiva al indicador; de ser servido, a servir; de ver al usuario del servicio como el obstáculo de su trabajo, a verlo como la razón de estar en el empleo; del “deja así” al correctivo y estar dispuesto a mejorar continuamente.

No debemos seguir mirando a la gestión universitaria como el arte del equilibrio (o el malabarismo) entre intereses de los tres compartimentos estancos: docencia, investigación y extensión. Ni mucho menos admitir que la administración se torne en el cuarto poder interno, y terminen, los tres

primeros reunidos, bajo el rotulo de la academia, trabajando para ella.

No vemos qué de extraño puede hacer la administración, que la docencia, la investigación y la extensión no pueda manejar desde sus actividades, ya que, al fin, son todas del mismo género: académicas. Podemos decir que son las rutinas, bien, estas ya vienen empaquetadas en amigables programas de computador.

La buena prestación del servicio educativo está mediado por el buen clima organizacional, el bienestar y la posibilidad de conciliar los intereses individuales de los proyectos de vida y el desarrollo de la organización y, en atención a tal aseveración, se debe interiorizar en los estamentos institucionales el sentido de la importancia del deporte y la cultura en sus proyectos de vida.

Indudablemente, debemos pensar en un nuevo tipo de profesor universitario, lo que conlleva a mirar nuevos tipos de relaciones laborales, medición del trabajo y evaluación del desempeño y las respectivas competencias profesores.

Responsabilización (*Accountability*):

La gestión universitaria participativa, adaptativa, permeable al cambio, analista del riesgo, respetuosa de los procesos democráticos, líder de las transformaciones sociales y económicas, portadora de soluciones de equidad, innovadora de las relaciones del aprendizaje; puntera en las tecnologías de información y comunicación, rechaza todo tipo de discriminación de sexual, racial,

social, económica, religiosa y política y traduce los propósitos en objetivos y resultados medibles y de cara al público, mediante mecanismos de control y evaluación colectivos (veedurías, rendición de cuentas y de impacto social).

Todas las posibilidades de encuentro con los públicos interesados y el crecimiento de éstos se alimentan de la confianza. No hay mejor instrumento para mantener a ésta, que los procedimientos de rendición de cuentas, que no serán solamente del resorte de la administración central frente a sus públicos, sino también de las administraciones en los centros subregionales.

Ampliación de la oferta de productos del conocimiento

Una propuesta de gestión no puede dejar de referirse al crecimiento institucional.

Los posgrados

Las especializaciones en el Politécnico Colombiano J.I.C. apuntarán a un objetivo triple: apuntalar los conocimientos de las carreras, privilegiando a los estudiantes del Politécnico; mejorar la gestión del conocimiento, sobretudo en el campo de la investigación aplicada; y por último, es una herramienta que va a reforzar la internacionalización del Politécnico, permitiendo convenios sobre temas puntuales como ofrecimiento conjunto de programas con doble titulación, desarrollo de programas de investigación conjuntos y desarrollo de temas de asesoría y consultoría, todos los cuales permiten

la mejora del acervo de conocimiento institucional.

La educación para el trabajo y el desarrollo humano einformal

Este es un tema que no ha sido considerado por las instituciones de educación superior con la seriedad que merece. La oferta de cursos cortos y de contenidos prácticos, ligados a las necesidades de la región, ofrecidos por el Politécnico Colombiano J.I.C. o mediante alianzas con un sinnúmero de organizaciones (SENA, Administraciones municipales, ONG's, etc.) es un campo de extraordinaria dinámica, en el que debemos estar insertos.

La consultoría y asesoría regional y subregional

Al igual que los postgrados, es una herramienta para el fortalecimiento de la internacionalización. Pero es igualmente uno de los pivotes sobre los que gira la creación de conocimiento y el diseño de aplicaciones. El refuerzo de esta área es de importancia central para el Politécnico; podemos captar nuestro desarrollo de acuerdo con el nivel de competencia que demos en las licitaciones, y, sobretodo, es una herramienta poderosa para la cap-

tación de recursos financieros y académicos. De acuerdo con las unidades académicas, se trazarán las políticas que permitan un refuerzo importante de la consultoría y la asesoría, con énfasis en las subregiones, pues con ello también apuntalamos nuestra responsabilidad social.

El Politécnico Colombiano J.I.C. dueño, de empresas universitarias

(¿un spin-off?) *El concepto de Spin-off (empresas que se incuban internamente) hace referencia a la dinámica institucional, que permite a sus públicos nutrirse del conocimiento para, internamente, desarrollar tanto productos como empresas que los desarrollen. Es una mezcla de acceso múltiple a recursos, dinamizado por la institución. De esta manera, el concepto en la práctica aúna el know-how con posibilidades de capital semilla, de incubación y de fortalecimiento del espíritu de emprendimiento. Para el caso específico del Politécnico Colombiano J.I.C., debemos tanto aclimatar el concepto como decidir estratégicamente líneas piloto para su implementación, sobre los acumulados de conocimiento logrados por la institución. Sin duda, dar importancia a este campo redundará en un mejoramiento de la relación institucional con las empresas del sector privado.*

6. PLAN DE ACCIÓN

El Plan de Acción está estructurado sobre la base de cinco ejes estratégicos, que corresponden a los del Plan de Desarrollo 2004 - 2010: Excelencia Académica, Investigación y Desarrollo Tecnológico, Desarrollo Territorial, Extensión y Desarrollo Institucional, y articulado con: Plan Nacional de Desarrollo, Plan Nacional Decenal de Educación 2006 - 2016, Planea y Programa de Gobierno del doctor Luis Alfredo Ramos.

6.1 EJES DE ACCIÓN

EXCELENCIA ACADÉMICA

Objetivo general

Lograr la excelencia académica mediante la certificación y acreditación de todos los programas que se ofrecen y que se identifiquen con potencial, incorporando un grupo de profesores idóneos y utilizando los instrumentos tecnológicos adecuados para potenciar el crecimiento y desarrollo de la oferta educativa.

Estrategias y acciones - Proyectos

1.1 Alcanzar la Acreditación de Alta
Calidad Institucional



- I.1.1 Solicitar y obtener Registro Calificado de todos los programas nuevos que se van a ofrecer, tanto al local es como regional es.
- I.1.2 Requerir la renovación del Registro Calificado de los programas académicos.
- I.1.3 Solicitar y obtener Registro Calificado para todos los programas activos de posgrado.
- I.1.4 Pedir la reacreditación de Alta Calidad para los programas de Tecnología en Seguridad e Higiene Ocupacional y Tecnología Industrial
- I.1.5 Solicitar y obtener la Acreditación de Alta Calidad, como mínimo para un programa de cada Facultad.
- I.1.6 Requerir y obtener la Acreditación de Alta Calidad, para la Institución.

I.2 Incrementar la oferta de programas técnicos, tecnológicos, profesionales y posgrados, debidamente aprobados como alternativa de vinculación para los estudiantes

- I.2.1 Formular y solicitar Registro Calificado para tres programas nuevos técnicos, tecnológicos o pregrado por cada una de las Facultades.
- I.2.2 Solicitar y obtener Registro Calificado para tres programas nuevos de posgrado para cada una de las Facultades.
- I.2.3 Diseñar y desarrollar programas académicos técnicos, tecnológicos y profesionales nuevos, apoyados en ambientes virtuales de aprendizaje para ofrecer en las regiones.

- I.2.4 Delinear y desarrollar nuevas asignaturas en ambiente virtual para apoyar los programas académicos de la institución.
- I.2.5 Diseñar y desarrollar cursos y diplomados con apoyo tecnológico virtual.
- I.2.6 Delinear programas de Técnica Profesional, para todas las áreas en el Marco de la Ley de Ciclos Propedéuticos.

I.3 Incrementar el número de docentes de tiempo completo y ocasionales y adelantar programa de relevo generacional dentro del personal de la institución

- I.3.1 Determinar, para cada Facultad, las competencias profesionales y las necesidades de docentes para atender los encargos misionales de la Institución. Formación docente en competencias y TIC.
- I.3.2 Adelantar convenios interinstitucionales con otras universidades para formar docentes de la institución en maestría, mínimo un programa por año.
- I.3.3 Posicionar el fortalecimiento de la educación superior. Pago de docentes de cátedra y vinculados.
- I.3.4 Impulsar el programa de desarrollo docente con patrocinio de maestrías nacionales.
- I.3.5 Promocionar la obtención de becas para doctorado para tres docentes de la Institución por año.

I.4 Aumentar sustancialmente el número de estudiantes vinculados con la Institución

- I.4.1 Adelantar convenios interinstitucionales y empresariales para ofrecer los servicios de forma-

ción y capacitación con sus grupos de empleados.

- 1.4.2 Fortalecer convenios o vínculos con el Icetex, cooperativas y otras instituciones relacionadas, para apoyar financiación de matrículas de los estudiantes de la institución.
- 1.4.3 Formalizar convenios con universidades afines con las áreas de conocimiento de la institución, para ofrecer programas conjuntos y obtener doble titulación.
- 1.4.4 Crear mecanismos de promoción de los servicios institucionales ofrecidos en el campo académico.

1.5 Impulsar la proyección nacional e internacional de la Institución

- 1.5.1 Adelantar convenios internacionales de formación que redunden en la doble titulación para los estudiantes de la institución.
- 1.5.2 Realizar pasantías e intercambios de docentes para actualización y profundización de conocimientos.
- 1.5.3 Formular proyectos académicos y relacionados con otras universidades para presentar ante organismos nacionales e internacionales.

1.6 Adecuar las instalaciones físicas y tecnológicas de la Institución para atender los encargos misionales

- 1.6.1 Adelantar y actualizar el Plan de Mejoramiento Físico, acorde con las necesidades ocasionadas por el aumento de cobertura.
- 1.6.2 Desarrollar el Plan de Mejoramiento Integral de los Servicios de Información Bibliotecarios - MISIB.
- 1.6.3 Adelantar el Plan de Mejoramiento Integral de los Servicios de laboratorios y salas de micros.

6.2 EJE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Objetivo general

Promocionar, incrementar y reforzar la investigación del Politécnico como función sustantiva e integral de la institución, encarado desde un sistema tecnológico de investigación fortalecido, hacia los grupos de investigación, proyectos, divulgación, apropiación, transferencia y uso del conocimiento desarrollado, con especial énfasis en las aplicaciones de carácter empresarial y académico, incorporando al sector privado para su orientación y relacionándose con instituciones nacionales e internacionales, a fin de convocar esfuerzos que se traduzcan en resultados tangibles de desarrollo institucional.

Estrategias y acciones – Proyectos

2.1 Internacionalización: Conformación y desarrollo de redes que faciliten la formulación conjunta de proyectos de investigación.

- 2.1.1 Crear un protocolo para desarrollo bilateral de convenios con universidades del exterior, para la conformación de redes de conocimiento.
- 2.1.2 Incursionar en procesos del programa Iberoeka con proyectos y protocolos estándar.
- 2.1.3 Concretar con instituciones pertinentes, pasantías direccionadas desde productos investigativos.
- 2.1.4 Formalizar acuerdos internacionales en investigación.
- 2.1.5 Visualizar fortalezas para crear maestrías a partir de la gestión

del conocimiento, implícito en productos de investigación institucional.

- 2.1.6 Acompañar el proceso de evaluación de los proyectos de investigación acorde con las convocatorias realizadas.

2.2 Plataformas de soporte: Implementación de alternativas en infraestructura para aplicación estratégica de TIC en los procesos de investigación

- 2.2.1 Formular el Plan de Desarrollo para la Investigación Institucional en un sistema tecnológico de investigación.
- 2.2.2 Construir y habilitar áreas físicas con alcance eficaz, efectivo de la investigación: Centros de Investigación en Oriente, Niquía y Apartadó.
- 2.2.3 Crear sistema tecnológico I+D+i (formulación de la plataforma sistémica y conceptual).
- 2.2.4 Atender compromisos de otras vigencias, por convenios formalizados con antelación y que son responsabilidad de la Dirección de Investigación.
- 2.2.5 Adelantar la sostenibilidad de los grupos de investigación con indicadores. (Elevación del nivel de productividad de grupos de investigación).
- 2.2.6 Efectuar la adaptación de Universitat XXI - Investigación como herramienta de gestión investigativa, institucional y de los investigadores.

2.3 Gestión empresarial de la investigación: Aplicación de procesos de investigación orientados con pertinencia académico – empresarial

- 2.3.1 Formular y habilitar cinco proyectos y productos de investigación como *spin-off*.

- 2.3.2 Crear y poner en funcionamiento un Banco de Proyectos e Ideas, para manejar como *spin-off* institucional.

- 2.3.3 Construir el protocolo y primer core bussines desde investigación en asocio con Extensión.

- 2.3.4 Identificar y concretar mínimos nichos de mercados para la producción investigativa y articulación territorial de la investigación, Caso: Cluster del Conocimiento para las regiones.

2.4 Apropiación, visibilidad y uso de la investigación: Desarrollo de comunicaciones e impacto institucional al interior y la sociedad

- 2.4.1 Realizar jornadas de investigación anuales.

- 2.4.2 Adelantar el desarrollo de pasantías, conferencias magistrales e intercambios de cooperación.

- 2.4.3 Efectuar convocatoria anual de proyectos de investigación.

- 2.4.4 Adelantar convocatoria anual de estímulo al talento estudiantil en investigación de pregrado y posgrado.

- 2.4.5 Realizar la publicación: Directorio de Investigaciones del Politécnico.

2.5 Producción con calidad: Apoyo a la categorización de grupos de investigación, de acuerdo con indicadores de Colciencias

- 2.5.1 Promover el reconocimiento como grupos de investigación de los semilleros ante Colciencias.

- 2.5.2 Promover la formación de los investigadores de la Institución en productividad tecnológica con estándares científicos.

- 2.5.3 Ajustar el Estatuto de la Investigación y de la Propiedad Intelectual de la Institución.

6.3 EJE DE DESARROLLO TERRITORIAL (Regionalización)

Los llamados programas de regionalización o municipalización de las instituciones educativas constituyen la ampliación de su ámbito de influencia geográfica, es decir, el desarrollo territorial de la influencia institucional. Para los directivos del Politécnico, este proceso implica el cumplimiento de sus principios misionales de docencia, investigación y extensión, en otros espacios del territorio diferentes al donde tuvo origen la Institución.

Objetivo general

Cualificar la oferta educativa, técnica, tecnológica, profesional y de posgrado, en las subregiones del Departamento, en cuanto pertinencia, calidad y cubrimiento territorial. El diagnóstico de las necesidades subregionales, los objetivos y las estrategias de PLANEA, guiarán la decisión de adoptar nuevos programas y prescindir de aquellos que no sean pertinentes. Además, desarrollar en las subregiones, acciones encaminadas a cumplir con los demás principios misionales de la Institución, los referidos a la Investigación y a la Extensión.

Para cumplir este objetivo se complementará la formación presencial con programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y el uso de las modalidades a distancia y virtual, en lo que las TIC, será una herramienta indispensable para el desarrollo del proceso.

Las estrategias de actuación se fundamentarán en alianzas estratégicas y convenios con otras entidades educa-

tivas y de investigación, entidades públicas, gremios económicos y empresariales.

Estrategias y acciones – Proyectos

3.1 Formular los criterios de una política de desarrollo territorial para el Politécnico JIC, pertinente con los objetivos y estrategias esbozados en PLANEA y con el Plan de Desarrollo Institucional.

- 3.1.1 Formular y formalizar una Política de Desarrollo Territorial para el Politécnico, que comprenda los ámbitos regional, nacional e internacional, acorde con las exigencias del desarrollo, las nuevas tendencias de la educación y la importancia de I+D+i (Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación), empleando las TIC como instrumento de difusión, aprendizaje, transferencia e integración.
- 3.1.2 Evaluar la pertinencia subregional de los programas que se imparten y formular nuevos programas, a la luz del diagnóstico y objetivos del PLANEA.
- 3.1.3 Elaborar un proyecto de formación subregional para el Departamento de Antioquia, que cubra la inserción de la educación media técnica, tecnológica, profesional y de posgrado y la educación para el trabajo y el desarrollo humano, bajo las distintas modalidades tanto presencial como a distancia y virtual, y establecer el modelo operacional para cada una de las distintas modalidades.
- 3.1.4 Formular un Plan de Mercadeo de la oferta educativa dirigida a las subregiones y las estrategias

de entrada a las diferentes subregiones. Operativizarlo.

3.2 Potenciar la presencia del Politécnico en las distintas subregiones del Departamento a través de programas de extensión y servicios

- 3.2.1 Ofrecer servicios de asesoría a los municipios y empresarios en aquellas áreas y temas en los que la institución posea experticia y ventajas competitivas: agroindustria; recreación, deporte y cultura; TIC, gestión medio-ambiental, y desarrollo municipal.
- 3.2.2 Acompañar la elaboración de los planes educativos municipales.
- 3.2.3 Asistir la elaboración de planes de desarrollo municipal, planes de ordenamiento territorial y proyectos específicos.
- 3.2.4 Desarrollar convenios y alianzas con entidades públicas y privadas para formular y ejecutar proyectos específicos que impacten favorablemente el desarrollo subregional, de acuerdo con sus potencialidades y actividades económicas.
- 3.2.5 Establecer la oferta cultural del Politécnico para las subregiones en dos sentidos: En materia de actuación y ejecución de eventos culturales, recreativos, deportivos y artísticos; y en materia de formación y aprendizaje en distintos ámbitos de la cultura.

3.3 Fomento y desarrollo de la investigación en las subregiones de acuerdo con su vocación productiva y potencialidades

- 3.3.1 Promover la creación de clusters del conocimiento en las subregionales que permitan rea-

lizar investigación aplicada en beneficio del desarrollo.

- 3.3.2 Adelantar convenios interinstitucionales para la promoción y desarrollo de la investigación aplicada a las potencialidades del desarrollo empresarial en las subregiones.

3.4 Desarrollar la oferta de la modalidad de educación virtual en las subregionales

- 3.4.1 Definir la plataforma tecnológica y el modelo pedagógico apropiado para desarrollar la oferta educativa de programas virtuales y semipresenciales en las subregiones.
- 3.4.2 Elaborar la oferta tentativa de cursos de educación formal, para el trabajo y el desarrollo humano, e informal, de conformidad con criterios de pertinencia y calidad.
- 3.4.3 Elaborar contenidos apropiados a las necesidades de formación y a la calidad del recurso.

6.4 EJE DE EXTENSIÓN

Objetivo General

Explorar y mercadear la prestación de diferentes servicios en las áreas de influencia de la institución, a fin de complementar la oferta de educación, e identificar nuevos usuarios y beneficiarios de los servicios.

Estrategias y acciones – Proyectos

- 4.1 Desarrollar nuevos productos y consolidar los existentes dentro de la oferta de servicios de extensión que promueve la Institu-**

ción para atender las demandas nacionales e internacionales.

- 4.1.1 Ampliar y consolidar la oferta tecnológica ofrecida por Extensión.
- 4.1.2 Realizar la creación de un observatorio de lo técnico, lo tecnológico y las nuevas ocupaciones, con miras a la formación para el trabajo y el desarrollo humano.
- 4.1.3 Promover la movilidad académica y el intercambio docente y estudiantil en los campos técnico, tecnológico y universitario.
- 4.1.4 Reforzar de la proyección cultural institucional.
- 4.1.5 Promover la creación de la Unidad de Gestión, Transferencia y Vigilancia Tecnológica.
- 4.1.6 Promover la generación de dinámicas socioculturales.
- 4.1.7 Auspiciar el mejoramiento de la dotación para talleres y grupos de proyección cultural.
- 4.1.8 Promover la realización de talleres de producción de materiales y contenidos, por parte de los estudiantes de los diversos programas.
- 4.1.9 Incentivar y crear programas de formación para el empleo y el desarrollo humano.
- 4.1.10 Incentivar y crear programas de educación informal.

4.2 Desarrollar nuevos productos relacionados con la producción de las Granjas

- 4.2.1 Ampliar la capacidad productiva de las Granjas.
- 4.2.2 Implementar un programa de caprinos y ovinos.
- 4.2.3 Aumentar el pie de cría de ganado bovino y equino.
- 4.2.4 Desarrollar nueva línea de producción de caracoles de tierra.

- 4.2.5 Promover el desarrollo de nueva línea de producción de plántulas de aguacate.

4.3 Desarrollar estrategias agresivas que faciliten la adopción y posicionamiento de una segunda lengua entre toda la comunidad educativa de la Institución.

- 4.3.1 Fortalecer el centro de idiomas

4.4 Desarrollar la promoción para fortalecer el espíritu emprendedor de los estudiantes y profesionales de la Institución con miras a la creación de empresas

- 4.4.1 Definir una política institucional de emprendimiento y empresarismo y difundirla.
- 4.4.2 Identificar en las subregiones la potencialidad de la creación de empresas, formular proyectos y estudiar su factibilidad.
- 4.4.3 Potenciar en estudiantes y egresados la formulación de proyectos productivos y comerciales.
- 4.4.4 Crear y habilitar un banco de proyectos de inversión.
- 4.4.5 Crear y habilitar Incubadora de Empresas de Base Tecnológica.

4.5 Fortalecer la capacidad de Gestión de la Vicerrectoría de Extensión

- 4.5.1 Divulgar e implementar Estatuto de Extensión.
- 4.5.2 Crear y habilitar el Comité Asesor de la Vicerrectoría de Extensión.
- 4.5.3 Crear y habilitar el Comité Asesor de la Oficina de Egresados.
- 4.5.4 Realizar el acompañamiento y fortalecimiento de la capacidad para formular nuevos proyectos específicos de desarrollo regional.

- 4.4.5 Formular el Plan de Desarrollo Estratégico para la Vicerrectoría de Extensión.
- 4.4.6 Formular y desarrollar el proyecto de internacionalización del Politécnico.
- 4.4.7 Realizar convenios internacionales con universidades que sean estratégicas para el Politécnico y desarrollar proyectos específicos.
- 4.4.8 Realizar convenios nacionales con universidades que sean estratégicas para el Politécnico y desarrollar proyectos específicos.
- 4.4.9 Normalizar la presentación y documentación de propuestas y sus promociones.

4.6 Adelantar contactos, convenios, alianzas y similares que potencien la capacidad relacional de Extensión

- 4.6.1 Identificar y realizar alianzas estratégicas para potenciar servicios ofrecidos.
- 4.6.2 Fortalecer vinculación a redes de los sectores atendidos.
- 4.6.3 Desarrollar convenios para posicionar las granjas como sitios ecoturísticos y parques temáticos.
- 4.6.4 Presidir dos Secretarías Técnicas de los Subcomités Universidad – Empresa – Estado (Agroalimentaria – Construcciones).
- 4.6.5 Implementar el Proyecto de Desarrollo Empresarial con ACOPI y la Cámara de Comercio del Aburrá Sur.
- 4.6.6 Desarrollar convenios de I+D+i con empresas y otras instituciones.
- 4.6.7 Implementar las estrategias del Plan de Mercadeo Institucional correspondientes a la oferta de los servicios de Extensión (Análisis de laboratorios, consultorías, asesorías, etc).

- 4.6.8 Promover la creación de varias Spin Off a partir de las investigaciones y de los servicios prestados por la Institución (puede ser a través de la CIS).
- 4.6.9 Adelantar la creación del Centro de Producción de Contenidos y Medios (Emisora por Internet, IP/TV, Ciudadelas Educativas, etc).
- 4.6.10 Desarrollar proyectos de extensión con impacto social para las subregiones de Antioquia.
- 4.6.11 Posicionar la Granja de Marinilla como productora de material vegetativo de aguacate, para el Oriente Antioqueño.
- 4.6.12 Implementar el Sistema de Gestión Ambiental en la Granja de San Jerónimo con miras a obtener el ISO 14001.

6.5 EJE DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Objetivo general

Estructurar y organizar la institución de tal forma que, apoyada en los últimos adelantos tecnológicos y con el personal idóneo, enfrente y apoye los retos misionales que la administración fije.

Estrategias y acciones – Proyectos

5.1 Preparar y enrutar la institución hacia la Acreditación de la Institución ante el CNA y el Ministerio de Educación Nacional.

- 5.1.1 Consolidar el trámite para acreditar la Gestión de la Calidad Administrativa según norma NTCGP 1000: 2004 é ISO 9001: 2000.

- 5.1.2 Adecuar la normatividad para el mejoramiento de Bienestar Institucional.
- 5.1.3 Implementar el sistema MECI dentro de la Institución, que incluya los códigos de ética y de Buen Gobierno.
- 5.1.4 Implementar el SISTEDA para el Politécnico JIC.
- 5.1.5 Preparar y adelantar el trámite de certificación de la Granja de San Jerónimo en la Norma ISO 14.000.
- 5.1.6 Preparar y adelantar el trámite de certificación de los laboratorios en la Norma ISO 14.000.
- 5.1.7 Formular el Plan de Gestión Ambiental del Politécnico.
- 5.1.8 Formular el Plan de Mejoramiento de Auditorias Internas según normas NTCGP 1000 : 2004 e ISO 9001 : 2000.
- 5.1.9 Adelantar el Plan de Mejoramiento de Contraloría de cada vigencia.
- 5.1.10 Mejorar la calificación con la Firma Duff And Phelps de Colombia. D.C.R.

5.2 Formalizar una estructura organizacional acorde con los propósitos misionales, la definición de procesos, y los sistemas de control establecidos mediante las directrices de la administración pública en general.

- 5.2.1 Adelantar y proponer la implementación de la Ley de Carrera Administrativa.
- 5.2.2 Elaborar y desarrollar el Plan de Capacitación como proceso de aprendizaje para todo el personal y acorde con las necesidades y prioridades.
- 5.2.3 Realizar la adquisición de software para el proceso de la nómina.

- 5.2.4 Desarrollar y poner en funcionamiento el Proyecto de Guardería Infantil para hijos de estudiantes y empleados del Politécnico.
- 5.2.5 Adelantar el diseño organizacional en lo académico – administrativo del Politécnico.
- 5.2.6 Efectuar la creación y fortalecimiento del área de Higiene y Seguridad Ocupacional.

5.3 Consolidar un modelo administrativo de gestión apoyado en valores y orientado a resultados.

- 5.3.1 Elaborar y desarrollar el Plan de Mercadeo Institucional de Servicios Educativos del Politécnico.
- 5.3.2 Adelantar la Encuesta Anual de Satisfacción del Cliente.
- 5.3.3 Desarrollar Estudio de Posicionamiento de Imagen y Marca Institucional.
- 5.3.4 Adelantar programa de formación del personal administrativo.
- 5.3.5 Estructurar y habilitar fondo de recursos para apoyo y estímulo a estudiantes y egresados destacados en diversos campos: intelectual, deportivo, cultural, social y comunitario.
- 5.3.6 Consolidar el Comité Editorial que avale las publicaciones físicas y electrónicas que apoyen la difusión de contenidos académicos, técnicos, y de soporte al sector rural
- 5.3.7 Formular y estructurar el Plan de Gestión del Conocimiento.
- 5.3.8 Adelantar la adquisición de software para el manejo de la Gestión del Conocimiento.

5.4 Formular el Plan de Relevo Generacional

- 5.4.1 Realizar la definición de políticas para el personal próximo a reti-

ro por cumplimiento de requisitos para pensión.

- 5.4.2 Formular y formalizar el procedimiento de retiro y acompañamiento del personal próximo a pensionarse.
- 5.4.3 Capacitar a los prejubilados en el cambio de vida útil (docencia, artes, productividad, etc.).

5.5 Realizar las adecuaciones físicas necesarias para ofrecer los servicios institucionales en condiciones óptimas de seguridad, tranquilidad y disfrute para los usuarios de los servicios ofrecidos.

- 5.5.1 Adaptar y ejecutar el Plan de Mantenimiento del Politécnico JIC, apoyado en el software adquirido para tal fin.
- 5.5.2 Adelantar la construcción y adecuación de la cafetería central del Politécnico para proveer alimentos a precios razonables.
- 5.5.3 Mejorar la eficiencia y el control de los accesos peatonales de la sede Poblado.
- 5.5.4 Adelantar el Proyecto de Mejoramiento integral de los servicios de la Biblioteca y Archivo.
- 5.5.5 Realizar el Proyecto de Mejoramiento de los servicios educativos con la construcción del bloque de aulas.
- 5.5.6 Ejecutar Proyecto Mejoramiento del Centro de Laboratorios y experimentación de Bello, orientado hacia la consolidación como Sede de Investigación Universitaria.
- 5.5.7 Adelantar el proyecto de construcción de aulas y oficinas en la sede de Niquía.

5.6 Construir y poner en marcha un sistema de información gerencial que facilite la toma de decisiones institucionales

- 5.6.1 Adelantar la adquisición de software administrativo, financiero y de gestión documental
- 5.6.2 Adquirir software que permita integrar las bases de datos institucionales.
- 5.6.3 Efectuar la adquisición de un software para mejorar la calidad de la prestación de los programas de bienestar institucional. (Servicio Médico, Psicología, Deportes, Fondo de Bienestar Social Laboral, asignación de auxiliares administrativos y docentes.

5.7 Actualizar y ordenar la base documental y normativa de la institución

- 5.7.1 Adquirir sistemas de manejo y consulta de normatividad institucional.
- 5.7.2 Formular el Plan de Desarrollo Documental y Archivístico de la Institución.
- 5.7.3 Proyectar la institución mediante planes y programas de información, comunicación y mercadeo, con el fin de apoyar los retos misionales

5.8 Armonizar las Relaciones Institucionales con el entorno

- 5.8.1 Adelantar planes de desarrollo urbanístico y ambiental del sector que se complementen con el INEM y EAFIT y proyectar las Sedes Regionales.
- 5.8.2 Desarrollar e implementar proyectos estratégicos de fortalecimiento y adecuación de Escenarios Deportivos con el INDER e Indeportes.

ANEXOS

MATRIZ PLAN DE ACCIÓN 2008 - 2010



o.....	Plan de Acción Institucional 2008 • 2010	56
--------	--	----

RESUMEN RECURSOS DE INVERSIÓN (miles)

Eje Estratégico	2008	2009	2010	Total Inversión
Excelencia Académica	13.402.614	13.923.830	14.651.420	41.977.864
Investigación y Desarrollo Tecnológico	1.018.600	957.200	1.098.400	3.074.200
Desarrollo Territorial	657.000	550.000	530.000	1.737.000
Extensión	1.331.000	1.026.000	969.000	3.326.000
Desarrollo Institucional	11.929.000	4.335.000	2.225.000	18.489.000
Gran Total Por Eje Estratégico	28.338.214	20.792.030	19.473.820	68.604.064



I. EJE ESTRATÉGICO: EXCELENCIA ACADÉMICA

Objetivo Específico

Lograr la excelencia académica mediante la acreditación y certificación de todos los programas que se ofrecen y se identifiquen con potencial, incorporando un grupo de profesores idóneos y utilizando los instrumentos tecnológicos adecuados para potenciar el crecimiento y desarrollo de la oferta educacional.

Responsable

Vicerrector de Docencia e Investigación

Estrategia

I.1 Alcanzar la acreditación de Alta Calidad Institucional

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
I.1.1 Solicitar y obtener registro Calificado de todos los Programas nuevos que se van a ofrecer tanto a nivel local como regional.	Número de programas nuevos de pregrado con Registro Calificado	2	2	2	10.000	10.000	10.000
I.1.2 Requerir la renovación del Registro calificado de los Programas próximos a vencer.	Cobertura de programas reacreditados	100%	100%	100%	10.000	10.000	10.000
I.1.3 Solicitar y obtener Registro Calificado para todos los programas activos de posgrado.	Número de programas de posgrado con Registro Calificado	100%	100%	100%	15.000	15.000	15.000
I.1.4 Pedir la reacreditación de Alta Calidad, para los programas de Tecnología en Seguridad e Higiene Ocupacional y Tecnología Industrial.	Número de programas reacreditados	0	1	1	0	0	10.000
I.1.5 Solicitar y obtener la Acreditación de Alta Calidad, como mínimo para un programa de cada facultad.	Número de programas Acreditados en Alta Calidad.	2	2	2	70.000	120.000	20.000
I.1.6 Requerir y obtener la Acreditación de Alta Calidad para la Institución.	Acreditación Institucional Obtenida.	0	0	1	0	0	50.000

Estrategia

1.2 Incrementar la oferta de programas técnicos, tecnológicos, profesionales y posgrados debidamente aprobados como alternativa de vinculación para los estudiantes.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
1.2.1 Formular y solicitar Registro Calificado para tres programas nuevos técnicos, tecnológicos o pregrado por cada una de las facultades.	Número de programas nuevos tecnológicos con Registro Calificado	6	6	6	30.000	30.000	30.000
1.2.2 Solicitar y obtener Registro Calificado para tres programas nuevos de posgrado para cada una de las facultades.	Número de programas nuevos de especialización con registro.	6	6	6	30.000	30.000	30.000
1.2.3 Diseñar y desarrollar programas académicos técnicos, tecnológicos y profesionales nuevos, apoyados en ambientes virtuales de aprendizaje para ofrecer en las regiones.	Número de programas nuevos en ambiente Virtual activados	2	2	2	240.000	240.000	240.000
1.2.4 Delinear y desarrollar nuevas asignaturas en ambiente virtual para apoyar los programas académicos de la Institución.	Número de materias diseñadas en ambientes virtuales	50	50	50	1.000.000	1.000.000	1.000.000
1.2.5 Diseñar y desarrollar cursos y diplomados con apoyo tecnológico virtual.	Número de programas no formal diseñados en ambiente virtual	2	4	6	60.000	120.000	180.000
1.2.6 Delinear programas de técnica profesional para todas las áreas en el marco de la Ley de ciclos propedéuticos.	Número de programas técnicos formulados en ciclo propedéutico	3	4	5	15.000	20.000	25.000

Estrategia

I.3 Incrementar el número de docentes de tiempo completo y ocasionales y adelantar programa de relevo generacional dentro del personal de la institución.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
I.3.1 Determinar para cada Facultad las competencias profesionales y las necesidades de docentes para atender los encargos misionales de la Institución. Formación docente en competencias y TIC.	Número de perfiles de docentes con perfiles y por Facultad	70	25	25	100.000	50.000	50.000
I.3.2 Adelantar convenios interinstitucionales con otras universidades para formar docentes de la institución en maestría, mínimo un programa por año.	Número de docentes matriculados y formados en maestría	60	30	30	300.000	150.000	150.000
I.3.3 Posicionar el fortalecimiento de la educación superior. Pago de docentes de cátedra y Vinculados.	Número de docentes Contratados	1.452	1.477	1.502	10.103.614	10.709.830	11.352.420
I.3.4 Impulsar programa de desarrollo docente con patrocinio de maestrías nacionales.	Número de docentes Formados por año	25	25	30	300.000	300.000	360.000
I.3.5 Promocionar la obtención de becas internacionales para doctorado para tres (3) docentes de la Institución por año.	Número Docentes Becados en Doctorado.	3	3	3	150.000	150.000	150.000

Estrategia

1.4 Aumentar sustancialmente el número de estudiantes vinculados con la Institución.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje			Recursos requeridos (miles)		
		Meta			2008	2009	2010
		2008	2009	2010			
1.4.1 Adelantar convenios interinstitucionales y empresariales para ofertar los servicios de formación y capacitación con sus grupos de empleados.	Número de convenios empresariales formalizados	5	5	5	10.000	10.000	10.000
1.4.2 Fortalecer convenios o vínculos con el ICETEX, cooperativas y otras instituciones relacionadas para apoyar financiación de matrículas de los estudiantes de la institución.	Número de convenios con entidades de apoyo formalizados	3	3	3	30.000	30.000	30.000
1.4.3 Formalizar convenios con universidades con programas afines con las áreas de conocimiento de la Institución para ofrecer programas conjuntos y obtener doble titulación.	Número de convenios con universidades formalizados	2	2	2	30.000	30.000	30.000
1.4.4 Crear mecanismos de promoción de los servicios institucionales ofrecidos en el campo académico.	Número de campañas de promoción implementadas	4	4	4	20.000	20.000	20.000

Estrategia

I.5 Impulsar la Proyección Nacional e Internacional de la Institución.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
I.5.1 Adelantar convenios internacionales de formación que redunden en la doble titulación para los estudiantes de la Institución.	Número de convenios internacionales firmados	2	2	2	30.0000	30.000	30.000
I.5.2 Realizar pasantías e intercambios de docentes para actualización y profundización de conocimientos.	Número intercambios de docentes realizadas	4	4	4	40.000	40.000	40.000
I.5.3 Formular proyectos académicos y relacionados con otras universidades para presentar ante organismos nacionales e internacionales.	Número de proyectos académicos presentados.	1	1	1	9.000	9.000	9.000



Estrategia

1.6 Adecuar las instalaciones físicas y tecnológicas de la Institución para atender los encargos misionales.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
1.6.1 Adelantar y actualizar Plan de Mejoramiento Físico acorde con las necesidades ocasionadas por el aumento de cobertura.	Plan de Mejoramiento Estructura Física implementado	1	1	1	400.000	400.000	400.000
1.6.2 Desarrollar Plan de Mejoramiento Integral de los Servicios de Información Bibliotecarios - MISIB.	Plan de Mejoramiento Físico de la Biblioteca implementado	1	1	1	200.000	200.000	200.000
1.6.3 Adelantar Plan de Mejoramiento Integral de los Servicios de Laboratorios y Salas de Micros.	Plan de Mejoramiento Físico de Laboratorios implementado.	1	1	1	200.000	200.000	200.000
TOTAL RECURSOS POR EJE		13.402.614	13.923.830	14.651.420	41.977.864		

2. EJE ESTRATEGICO: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Objetivo Específico

Promocionar, incrementar y reforzar la investigación del Politécnico como función sustantiva e integral de la institución, encarado desde un sistema tecnológico de investigación fortalecido hacia los grupos de investigación, proyectos, divulgación, apropiación, transferencia y uso del conocimiento desarrollado, con especial énfasis en las aplicaciones de carácter empresarial y académico, incorporando al sector privado para su orientación y relacionándose con instituciones nacionales e internacionales a fin de convocar esfuerzos que se traduzcan en resultados tangibles de desarrollo institucional.

Responsable

Vicerrector de Docencia e Investigación

Estrategia

2.1 Internacionalización: Conformación y desarrollo de redes que faciliten la formulación conjunta de proyectos de Investigación.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje			Recursos requeridos (miles)		
		Meta	2008	2009	2010	2008	2009
2.1.1 Crear un protocolo para el desarrollo bilateral de convenios con universidades del exterior para la conformación de redes de conocimiento.	Número de convenios formalizados	2	2	2	10.000	10.000	10.000
2.1.2 Incursionar en procesos del programa Iberoeca con proyectos y protocolos estándar.	Número de proyectos formulados	2	3	4	10.000	15.000	20.000
2.1.3 Concretar con Instituciones, pasantías direccionadas desde productos investigativos.	Número de pasantías aprobadas	1	2	4	2.600	5.200	10.400
2.1.4 Formalizar acuerdos internacionales en Investigación.	Número de acuerdos formalizados	1	2	4	3.000	6.000	6.000
2.1.5 Visualizar fortalezas para crear maestrías a partir de la Gestión del Conocimiento implícito en productos de investigación institucional.	Número de maestrías preparadas	1	2	3	3.000	6.000	9.000
2.1.6 Realizar acompañamiento en el proceso de evaluación de los proyectos de investigación acorde con las convocatorias realizadas.	Número de proyectos evaluados.	30	35	40	12.000	14.000	16.000

Estrategia

2.2 Plataformas de Soporte: Implementación de alternativas en Infraestructura para aplicación estratégica de TICs en los procesos de Investigación.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
2.2.1 Formular Plan para el desarrollo de la Investigación Institucional en un sistema tecnológico de Investigación.	Plan Formulado	1	0	0	3.000	0	0
2.2.2 Construir y habilitar áreas físicas con alcance eficaz y efectivo de la investigación: Centros de Investigación en Oriente, Niquía y Apartadó.	Número de centros habilitados y operando	2	1	0	0	0	0
2.2.3 Crear Sistema tecnológico I+D+i (formulación de la plataforma sistémica y conceptual).	Prototipo y capacitación debidamente formulado	1	0	0	150.000	0	0
2.2.4 Atender compromisos de otras vigencias por convenios formalizados con antelación y que son responsabilidad de Investigación.	Porcentaje de ejecución de los convenios	1	1	1	240.000	260.000	280.000
2.2.5 Adelantar la sostenibilidad de los grupos de investigación con indicadores. (Elevación de nivel de productividad de grupos de Investigación).	Número de grupos con requisitos cumplidos	8	10	12	80.000	90.000	120.000
2.2.6 Efectuar la adaptación de Universías XXI - Investigación como herramienta de gestión investigativa, institucional y de los investigadores.	Sistema adaptado a investigación	1	0	0	10.000	0	0

Estrategia

2.3 Gestión empresarial de la investigación: Aplicación de procesos de investigación orientados con pertinencia académico - empresarial.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
2.3.1 Formular y habilitar cinco proyectos y productos de investigación como <i>spin-off</i> .	Número de proyectos formulados y funcionando	1	2	2	4.000	8.000	8.000
2.3.2 Crear y poner en funcionamiento un Banco de Proyectos e Ideas, para manejar como <i>spin-off</i> institucional.	Banco de Proyectos funcionando	1	0	0	5.000	0	0
2.3.3 Construir el protocolo y primer <i>core bussines</i> desde investigación en asocio con Extensión.	Protocolo construido.	1	0	0	6.000	0	0
2.3.4 Identificar y concretar mínimo dos nichos de mercados para la producción investigativa y articulación territorial de la investigación, caso: <i>Cluster</i> del conocimiento para las regiones.	Nichos identificados y atendidos	1	1	0	3.000	3.000	0

Estrategia

2.4 Apropriación, visibilidad y uso de la investigación: Desarrollo de comunicaciones e Impacto institucional al interno y la sociedad.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
2.4.1 Realizar jornadas de investigación anuales.	Número participantes activos en las jornadas.	1	1	1	56.000	60.000	63.000
2.4.2 Adelantar el desarrollo de pasantías, conferencias magistrales e intercambios de cooperación.	Número de participaciones en eventos	5	5	5	20.000	20.000	20.000
2.4.3 Efectuar convocatoria anual de proyectos de Investigación.	Número de proyectos aprobados	30	35	40	360.000	420.000	480.000
2.4.4 Adelantar convocatoria anual de estímulo al talento estudiantil en investigación de pregrado y posgrado.	Número de proyectos aprobados	10	10	10	20.000	20.000	20.000
2.4.5 Realizar la Publicación: Directorio Investigaciones del Politécnico.	Publicación realizada.	1	0	1	6.000	0	6.000

Estrategia

2.5 Producción con Calidad: Apoyo a la categorización de grupos de investigación de acuerdo con indicadores de Colciencias

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
2.5.1 Promover el reconocimiento como grupos de investigación de los semilleros ante Colciencias.	Número de semilleros reconocidos	1	2	4	5.000	10.000	20.000
2.5.2 Promover la formación de los investigadores de la institución en productividad tecnológica con estándares científicos.	Número de investigadores capacitados	5	5	5	10.000	10.000	10.000
2.5.3 Ajustar el Estatuto de la Investigación y de la Propiedad Intelectual de la Institución.	Estatuto formalizado	1	0	0	0	0	0
TOTAL RECURSOS POR EJE		1.018.600	957.200	1.098.400	3.074.200		

3. EJE ESTRATEGICO: DESARROLLO TERRITORIAL

Objetivo Específico

Cualificar la oferta educativa, técnica, tecnológica, profesional y de posgrado en las subregiones del Departamento, en cuanto pertinencia, calidad y cubrimiento territorial. El diagnóstico de las necesidades subregionales y los objetivos y las estrategias de PLANEA guiarán la decisión de adoptar nuevos programas y prescindir de aquellos que no sean pertinentes.

Responsable

Vicerrector de Docencia e Investigación

Estrategia

3.1 Formular los criterios de una política de desarrollo territorial para el Politécnico JIC, pertinente con los objetivos y estrategias esbozados en PLANEA y con el Plan de Desarrollo Institucional.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
3.1.1 Formular y formalizar una Política de Desarrollo Territorial para el Politécnico que comprenda los ámbitos regional, nacional e internacional, acorde con las exigencias del desarrollo, las nuevas tendencias de la educación y la importancia de I+D+i.	Proyecto de estatuto formalizado.	1	0	0	0	0	0
3.1.2 Evaluar la pertinencia subregional de los programas que se imparten y formular nuevos programas, a la luz del diagnóstico y objetivos del PLANEA.	Plan de regionalización formulado.	1	0	0	10.000	0	0
3.1.3 Elaborar un proyecto de formación subregional para el Departamento que cubra la inserción de la educación media técnica, tecnológica, profesional, posgrado y la educación para el trabajo y el desarrollo humano, en las distintas modalidades tanto presencial como a distancia y virtual.	Proyecto de Inserción formulado.	1	0	0	12.000	0	0
3.1.4 Formular un Plan de Mercadeo de la oferta educativa dirigida a las subregiones y las estrategias de entrada a las diferentes subregiones. Operativizarlo.	Plan de mercadeo formulado.	1	1	1	20.000	10.000	10.000

Estrategia

3.2 Potenciar la presencia del Politécnico en las subregiones del Departamento a través de programas de extensión y servicios.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
3.2.1 Ofrecer servicios de asesoría a los municipios y empresarios en aquellas áreas y temas en los que la institución posea experticia y ventajas competitivas.	Oferta de servicio construida	1	1	1	20.000	20.000	20.000
3.2.2 Acompañar la elaboración de los planes educativos municipales.	Cobertura de municipios atendidos en planes educativos municipales	25	0	0	75.000	25.000	25.000
3.2.3 Asistir la elaboración de planes de desarrollo municipal, planes de ordenamiento territorial y proyectos específicos.	Cobertura de municipios atendidos en planes de desarrollo municipal	25	0	0	50.000	25.000	25.000
3.2.4 Desarrollar convenios y alianzas con entidades públicas y privadas para formular y ejecutar proyectos específicos que impacten favorablemente el desarrollo subregional.	Número de convenios formalizados y operando	6	6	6	60.000	60.000	60.000
3.2.5 Establecer la oferta cultural del Politécnico para las subregiones en dos sentidos: En materia de actuación y ejecución de eventos culturales, recreativos, deportivos y artísticos; y en materia de formación y aprendizaje en distintos ámbitos de la cultura.	Número de eventos desarrollados	10	10	10	50.000	50.000	50.000
	Número de cursos realizados	10	10	10	30.000	30.000	30.000

Estrategia

3.3 Fomento y desarrollo de la investigación en las subregiones de acuerdo con su vocación productiva y potencialidades.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
3.3.1 Promover la creación de <i>clusters</i> del conocimiento subregionales que permitan realizar investigación aplicada en beneficio del desarrollo.	Número de <i>clusters</i> Identificados y Funcionando.	1	2	2	20.000	40.000	40.000
3.3.2. Adelantar convenios interinstitucionales para la promoción y desarrollo de la investigación aplicada a las potencialidades del desarrollo empresarial en las subregiones.	Número de proyectos de investigación en ejecución.	2	3	3	100.000	150.000	150.000



Estrategia

3.4 Desarrollar la oferta de la modalidad de educación virtual a nivel subregional.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
3.4.1 Definir la plataforma tecnológica y el modelo pedagógico apropiado para desarrollar la oferta educativa de programas virtuales y semipresenciales en las subregiones.	Modelo tecnológico y pedagógico formulado.	1	0	0	100.000	50.000	30.000
3.4.2 Elaborar la oferta tentativa de cursos de educación formal, para el trabajo y el desarrollo humano, e informal, bajo criterios de pertinencia y calidad.	Oferta educativa debidamente formulada por subregión.	3	3	3	50.000	30.000	30.000
3.4.3 Elaborar los contenidos apropiados a las necesidades de formación y a la calidad del recurso.	Número de contenidos elaborados funcionando.	3	3	3	60.000	60.000	60.000
TOTAL RECURSOS POR EJE		657.000	550.000	530.000	1.737.000		

4. EJE ESTRATEGICO: EXTENSIÓN

Objetivo Específico

Explorar y mercadear la prestación de diferentes servicios en las áreas de influencia de la Institución, a fin de complementar la oferta de educación, e identificar nuevos usuarios y beneficiarios de los nuevos servicios.

Responsable

Vicerrector de Extensión

Estrategia

4.1 Desarrollar nuevos productos y consolidar los existentes dentro de la oferta de servicios de extensión que promueve la Institución para atender las demandas nacionales e internacionales.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
4.1.1 Ampliar y consolidar la oferta tecnológica ofrecida por extensión.	Plan de mercadeo funcionando	1	0	0	10.000	0	0
4.1.2 Realizar la creación de un observatorio de lo Técnico, lo Tecnológico y las nuevas ocupaciones con miras a la formación para el trabajo y el desarrollo humano.	Observatorio funcionando	1	0	0	10.000	0	0
4.1.3 Promover la movilidad académica y el intercambio docente y estudiantil en el campo técnico, tecnológico y universitario.	Número de pasantes	5	5	5	50.000	50.000	50.000
	Número de becarios	5	5	5	50.000	50.000	50.000
4.1.4 Reforzar la proyección cultural Institucional.	Número de Presentaciones Realizadas	150	170	180	15.000	17.000	20.000
4.1.5 Promover la creación de la Unidad de Gestión, Transferencia y Vigilancia Tecnológica.	Unidad de gestión creada y funcionando	1	0	0	50.000	0	0
4.1.6 Promover la generación de dinámicas socioculturales.	Número de actividades artísticas realizadas	120	150	180	50.000	35.000	35.000
4.1.7 Auspiciar el mejoramiento de la dotación para talleres y grupos de proyección cultural.	Número de grupos con vestuario adoptado	16	18	20	16.000	18.000	20.000
4.1.8 Promover la realización de talleres de producción de materiales y contenidos por parte de los estudiantes de los diversos programas.	Número de grupos con instrumental Actualizado.	15	12	8	30.000	24.000	16.000
	Número de talleres programados y realizados	4	4	4	16.000	16.000	16.000
4.1.9 Incentivar y crear programas de formación para el empleo y el desarrollo humano.	Número de programas creados para el empleo y Desarrollo Humano	3	3	3	50.000	60.000	70.000
4.1.10 Incentivar y crear programas de educación informal.	Número de Programas creados de educación informal.	2	2	2	15.000	18.000	20.000

Estrategia

4.2 Desarrollar nuevos productos relacionados con la producción de las Granjas.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
4.2.1 Ampliar la capacidad productiva de las Granjas.	Incremento de producción anual porcentual	10	10	10	100.000	60.000	60.000
4.2.2 Implementar un programa de caprinos y ovinos	Número de cabezas incrementado	20	20	20	20.000	20.000	20.000
4.2.3 Aumentar el Pie de cría de ganado bovino y equino.	Número de cabezas incrementado	15	15	15	30.000	30.000	30.000
4.2.4 Desarrollar nueva línea de producción de caracoles de tierra.	Proyecto de transferencia habilitado	1	0	0	20.000	5.000	5.000
4.2.5 Promover el desarrollo de nueva línea de producción de plántulas.	Proyecto de transferencia habilitado	1	0	0	25.000	3.000	3.000

Estrategia

4.3 Desarrollar estrategias agresivas que faciliten la adopción y posicionamiento de una segunda lengua entre toda la comunidad educativa.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
4.3.1 Fortalecer el Centro de Idiomas.	Número de estudiantes matriculados.	400	400	400	25.000	25.000	25.000
	Número de convocatorias realizadas.	4	4	4	20.000	20.000	20.000

Estrategia

4.4 Desarrollar la promoción para fortalecer el espíritu emprendedor de los estudiantes y profesionales de la Institución con miras a la creación de empresas.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje			Recursos requeridos (miles)		
		Meta			2008	2009	2010
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
4.4.1 Definir una política institucional frente al emprendimiento y empresarismo y difundirla.	Estatuto divulgado e implementado	1	1	0	6.000	3.000	0
4.4.2 Identificar en las subregionales la potencialidad de la creación de empresas, formular los proyectos y estudiar su factibilidad.	Número de Investigaciones por Sector Realizadas	4	4	2	40.000	40.000	20.000
4.4.3 Potenciar en estudiantes y egresados la formulación de proyectos productivos y comerciales.	Número de proyectos productivos firmados y viabilizados	5	7	10	5.000	7.000	10.000
4.4.4 Crear y habilitar un Banco de Proyectos de Inversión.	Banco de Proyectos formulado y habilitado	1	0	0	10.000	5.000	5.000
4.4.5 Crear y habilitar Incubadora de Empresas de Base Tecnológica.	Incubadora de Empresas funcionando	1	0	0	10.000	5.000	5.000



Estrategia

4.5 Fortalecer la capacidad de gestión de la Vicerrectoría de Extensión.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje			Recursos requeridos (miles)		
		Meta			2008	2009	2010
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
4.5.1 Divulgar e implementar Estatuto de Extensión.	Estatuto de Extensión conocido por toda la comunidad académica	1	0	0	3.000	0	0
4.5.2 Crear y habilitar Comité Asesor de la Vicerrectoría de Extensión.	Estatuto Comité Asesor funcionando	1	0	0	0	0	0
4.5.3 Crear y habilitar Comité Asesor de la Oficina de egresados.	Comité Asesor funcionando	1	0	0	0	0	0
4.5.4 Realizar el acompañamiento y fortalecimiento de la capacidad para formular nuevos proyectos específicos de desarrollo regional.	Número de proyectos formulados	5	5	5	100.000	100.000	100.000
4.5.5 Formular el Plan de Desarrollo Estratégico para la Vicerrectoría de Extensión.	Plan Estratégico adoptado	1	0	0	5.000	0	0
4.5.6 Formular y desarrollar el proyecto de internacionalización del Politécnico.	Proyecto formulado y aprobado	1	0	0	10.000	0	0
	Porcentaje de ejecución proyecto de Internacionalización	20%	40%	60%	20.000	20.000	20.000
4.5.7 Realizar convenios internacionales con U que sean estratégicas para el Politécnico y desarrollar proyectos específicos con estas universidades.	Número de convenios formalizados con U. Internacionales. y operando.	6	2	2	45.000	20.000	20.000
4.5.8 Realizar convenios nacionales con universidades que sean estratégicas para el Politécnico y desarrollar proyectos específicos con estas universidades.	Número de convenios formalizados con Universidades. nacionales. y operando.	18	6	6	36.000	18.000	18.000
4.5.9 Normalizar la presentación y documentación de propuestas y promoción.	Marco guía de presentación formulado y adoptado.	1	0	0	3.000	0	0

Estrategia

4.6 Adelantar contactos, convenios, alianzas y similares que potencien la capacidad relacional de Extensión

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
4.6.1 Identificar y realizar alianzas estratégicas para potenciar servicios ofrecidos.	Número de convenios formalizados	5	5	5	25.000	25.000	25.000
4.6.2 Fortalecer vinculación a redes de los sectores atendidos.	Número de redes formalizadas por sector.	9	6	3	18.000	12.000	6.000
4.6.3 Desarrollar convenios para posicionar las granjas como sitios ecoturísticos y/o parques temáticos.	Presentación oferta de Granjas a potenciales usuarios	10	10	10	50.000	30.000	10.000
4.6.4 Presidir dos Secretarías técnicas de los Subcomités Universidad - Empresa - Estado (Agroalimentaria - Construcciones).	Número de secretarías técnicas presididas	1	1	0	5.000	7.000	7.000
4.6.5 Implementar el Proyecto de Desarrollo Empresarial con ACOPI y Cámara de Comercio del Aburra Sur.	Proyecto implementado	0	1	0	10.000	15.000	15.000
4.6.6 Desarrollar Convenios de I+D+i con empresas y otras instituciones.	Proyectos desarrollados	10	10	10	100.000	100.000	100.000
4.6.7 Implementar las estrategias del Plan de Mercadeo institucional correspondiente a la oferta de servicios de extensión (Análisis de Laboratorios, Consultorías, etc).	Estudio formulado e implementado	1	0	0	40.000	20.000	20.000
4.6.8 Promover la creación de varias <i>Spin Off</i> a partir de las Investigaciones o de los servicios prestados por la Institución (puede ser a través de la CIS).	Número de <i>Spin Off</i> funcionando	2	2	2	60.000	60.000	60.000
4.6.9 Adelantar la creación del Centro de Producción de Contenidos y Medios (Emisora por Internet, IP/TV, Ciudadelas Educativas, etc.).	Centro de Producción creado y funcionando	0	1	0	50.000	50.000	20.000
4.6.10 Desarrollar proyectos de extensión con impacto social para las subregiones de Antioquia.	Número de proyectos desarrollados	1	2	3	20.000	20.000	30.000
4.6.11 Posicionar la Granja de Marinilla como productora de material vegetativo de aguacate para el oriente antioqueño.	Presentación oferta de granjas a potenciales usuarios	3	3	3	3.000	3.000	3.000
4.6.12 Implementar el Sistema de Gestión Ambiental en la Granja de San Jerónimo con miras a obtener el ISO 14001.	Presentación de acreditación aprobada.	1	0	0	40.000	0	0

TOTAL DE RECURSOS POR EJE	1.331.000	1.026.000	969.000	3.326.000
----------------------------------	------------------	------------------	----------------	------------------

5. EJE ESTRATEGICO: DESARROLLO INSTITUCIONAL

Objetivo Específico

Estructurar y organizar la Institución de tal forma que, apoyada en los últimos adelantos tecnológicos y con el personal idóneo, enfrente y apoye los retos misionales que la administración fije.

Responsable

Vicerrector Administrativo

Estrategia

5.1 Preparar y enrutar la Institución hacia la Acreditación de la Institución ante el CNA y el Ministerio de Educación Nacional.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.1.1 Consolidar el trámite para acreditar la Gestión de la Calidad Administrativa según norma NTCGP 1000: 2004 e ISO 9001: 2000.	Certificación obtenida de ICONTEC	1	0	0	50.000	0	0
5.1.2 Adecuar la normatividad para el mejoramiento de Bienestar Institucional.	Normatividad actualizada	1	0	0	50.000	0	0
5.1.5 Preparar y adelantar el trámite de certificación de la Granja de San Jerónimo en la Norma ISO 14.000.	Certificación de Granja obtenida	1	0	0	25.000	0	0
Preparar y adelantar el trámite de Certificación de los laboratorios en la Norma ISO 14.000.	Certificación de Laboratorios obtenida	1	0	0	25.000	0	0
5.1.6 Formular el Plan de Gestión Ambiental del Politécnico.	Plan Ambiental formulado.	1	0	0	40.000	10.000	10.000
5.1.10 Mejorar la Calificación con la Firma Duff And Phelps de Colombia. D.C.R.	Plan de Mejoramiento formulado.	A+	A++	AA+	5.000	5.000	5.000

Objetivo Específico

Estructurar y organizar la Institución de tal forma que, apoyada en los últimos adelantos tecnológicos y con el personal idóneo, enfrente y apoye los retos misionales que la administración fije.

Responsable

Jefe Oficina Control Interno

Estrategia

5.1 Preparar y enrutar la Institución hacia la Acreditación de la Institución ante el CNA y el Ministerio de Educación Nacional.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.1.8 Formular el Plan de Mejoramiento Auditorias Internas según norma NTCGP 1000: 2004.	Plan de Auditoría Interna formulado.	1	0	0	5.000	0	0
5.1.9 Adelantar el Plan de Mejoramiento de Contraloría de cada vigencia.	Plan de Mejoramiento formulado.	1	0	0	5.000	0	0

Responsable

Jefe de la oficina de Planeación

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.1.3 Implementar el Sistema MECI dentro de la Institución, que incluya los Códigos de Ética y de Buen Gobierno.	Sistema MECI funcionando.	1	0	0	10.000	5.000	0
5.1.4 Implementar el SISTEDA para el Politécnico JIC.	Sistema SISTEDA funcionando	1	0	0	10.000	5.000	0

Responsable

Vicerrector Administrativo

Estrategia

5.2 Formalizar una estructura organizacional acorde con los propósitos misionales, la definición de procesos, y los sistemas de control establecidos mediante las directrices de la administración pública en general.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.2.1 Adelantar y proponer la implementación de la Ley de Carrera Administrativa.	Ley de la Carrera Administrativa Adoptada y funcionando	1	0	0	5.000	0	0
5.2.2 Elaborar y desarrollar el Plan de capacitación como proceso de aprendizaje para todo el personal y acorde con las necesidades y prioridades identificadas.	Plan de Capacitación	1	0	0	25.000	0	0
5.2.3 Realizar la adquisición de software para el proceso de la nómina.	Software adquirido y funcionando	1	0	0	60.000	0	0
5.2.4 Desarrollar y poner en funcionamiento el proyecto de Guardería Infantil para hijos de estudiantes y empleados del Politécnico.	Guardería Infantil funcionando	1	0	0	60.000	20.000	20.000
5.2.5 Adelantar el diseño organizacional en lo académico – administrativo del Politécnico.	Reestructuración administrativa adoptada	1	0	0	200.000	200.000	100.000
5.2.6 Efectuar la creación y fortalecimiento del área de Higiene y Seguridad Ocupacional.	Área de Salud Ocupacional creada y adoptada.	1	0	0	40.000	20.000	20.000

Objetivo Específico

Estructurar y organizar la Institución de tal forma que, apoyada en los últimos adelantos tecnológicos y con el personal idóneo, enfrente y apoye los retos misionales que la administración fije.

Responsable

Vicerrector Administrativo

Estrategia

5.3 Consolidar un modelo administrativo de gestión apoyado en valores y orientado a resultados.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Recursos requeridos					
		Meta			(miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.3.1 Elaborar y desarrollar el Plan de Mercadeo Institucional de Servicios Educativos del Politécnico.	Plan debidamente formulado	1	0	0	50.000	10.000	10.000
5.3.2 Adelantar la encuesta anual de satisfacción del cliente.	Encuesta debidamente desarrollada y tabulada.	1	1	1	20.000	20.000	20.000
5.3.3 Desarrollar estudio de posicionamiento de imagen y marca institucional.	Estudio de imagen y marca desarrollado	1	1	1	30.000	10.000	10.000
5.3.4 Adelantar programa de formación de personal administrativo.	Organización por procesos adoptada y funcionando	1	0	0	25.000	10.000	10.000
5.3.5 Estructurar y habilitar fondo de recursos para apoyo y estímulo a estudiantes y egresados destacados en diversos campos: intelectual, deportivo, cultural, social y comunitario.	Número de estudiantes o egresados que reciben estímulo	500	500	500	1.200.000	1.200.000	1.200.000

Objetivo Específico

Estructurar y organizar la Institución de tal forma que, apoyada en los últimos adelantos tecnológicos y con el personal idóneo, enfrente y apoye los retos misionales que la administración fije.

Responsable

Secretaría General

Estrategia

5.3 Consolidar un modelo administrativo de gestión apoyado en valores y orientado a resultados.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.3.6 Consolidar el Comité Editorial que avale las publicaciones físicas y electrónicas que apoyen la difusión de contenidos académicos, técnicos y de soporte al sector rural.	Número de publicaciones realizadas.	50	50	50	120.000	120.000	120.000

Responsable

Jefe de la Oficina Planeación.

Estrategia

5.3 Consolidar un modelo administrativo de gestión apoyado en valores y orientado a resultados.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.3.7 Formular y estructurar Plan de Gestión del Conocimiento.	Plan debidamente formulado	1	0	0	10.000	0	0
5.3.8 Adelantar la adquisición de software para el manejo de la Gestión del Conocimiento.	Software adquirido y funcionando	1	0	0	50.000	0	0

Responsable

Vicerrector Administrativo

Estrategia

5.4 Formular el Plan de Relevo Generacional.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.4.1 Realizar la definición de políticas para el personal próximo a retiro por cumplimiento de requisitos para pensión	Política formulada y aprobada	1	0	0	2.000	0	0
5.4.2 Formular y formalizar el procedimiento de retiro y acompañamiento del personal próximo a pensionarse.	Procedimiento de retiro formulado y aprobado	1	0	0	2.000	0	0
5.4.3 Capacitar a los prejubilados en el cambio de vida útil (Docencia, artes, productividad, etc.).	Prejubilados capacitados.	19	22	6	20.000	20.000	15.000

Objetivo Específico

Estructurar y organizar la Institución de tal forma que, apoyada en los últimos adelantos tecnológicos y con el personal idóneo, enfrente y apoye los retos misionales que la administración fije.

Responsable

Vicerrector Administrativo

Estrategia

5.5 Realizar las adecuaciones físicas necesarias para ofrecer los servicios institucionales en condiciones óptimas de seguridad, tranquilidad y disfrute para los usuarios de los servicios ofrecidos.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.5.1 Adaptar y ejecutar el plan de mantenimiento del Politécnico JIC, apoyado en el software adquirido para tal fin.	Plan de mantenimiento ejecutado	1	1	1	200.000	200.000	200.000
5.5.2 Adelantar la construcción y adecuación de la cafetería central del Politécnico para proveer alimentos a precios razonables.	Cafetería construida y funcionando	1	0	0	600.000	200.000	200.000
5.5.3 Mejorar la eficiencia y el control de los accesos peatonales de la sede Poblado.	Proyecto habilitación de espacios públicos exteriores debidamente ejecutado	1	0	0	40.000	0	0
5.5.4 Adelantar proyecto de mejoramiento integral de los servicios de la Biblioteca.	Proyecto de bibliotecas debidamente ejecutado	1	0	0	1.500.000	0	0
5.5.5 Realizar Proyecto de Mejoramiento de los servicios educativos con la construcción del bloque de aulas.	Proyecto bloque de aulas ejecutado	1	1	0	4.500.000	2.000.000	0
5.5.6 Ejecutar Proyecto Mejoramiento del Centro de Laboratorios y Experimentación de Bello, orientado hacia la consolidación como Sede de Investigación universitaria.	Proyecto de laboratorios ejecutado	1	0	0	1.300.000	0	0
5.5.7 Adelantar proyecto de construcción de aulas y oficinas en la sede de Niquía.	Proyecto de Niquía construido.	1	0	0	900.000	0	0



Objetivo Específico

Estructurar y organizar la Institución de tal forma que, apoyada en los últimos adelantos tecnológicos y con el personal idóneo, enfrente y apoye los retos misionales que la administración fije.

Responsable

Vicerrector Administrativo

Estrategia

5.6 Construir y poner en marcha un sistema de información gerencial que facilite la toma de decisiones institucionales.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.6.1 Adelantar la adquisición de software administrativo y financiero.	Software administrativo adquirido y funcionando	1	0	0	100.000	0	0
5.6.2 Adquirir software que permita integrar las bases de datos institucionales.	Software de base de datos funcionando	1	1	1	200.000	20.000	20.000
5.6.3 Efectuar la adquisición de software para mejorar la calidad de la prestación de los programas de Bienestar Institucional (servicio médico, psicología, deportes, Fondo de Bienestar Social Laboral, asignación de auxiliares administrativos y docentes).	Software administrativo para Bienestar adquirido y funcionando.	1	0	0	50.000	0	0

Objetivo Específico

Estructurar y organizar la Institución de tal forma que, apoyada en los últimos adelantos tecnológicos y con el personal idóneo, enfrente y apoye los retos misionales que la administración fije.

Responsable

Secretaría General

Estrategia

5.7 Actualizar y ordenar la base documental y normativa de la institución.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.7.1 Adquirir sistemas de manejo y consulta de normatividad institucional.	Sistema de consulta adquirido y funcionando	1	0	0	20.000	0	0
5.7.2 Implementar en Plan de Desarrollo Documental y Archivístico de la institución.	Plan de Desarrollo Documental implementado.	1	0	0	100.000	10.000	10.000

86

Responsable

Jefe de la Oficina Planeación

Estrategia

5.7 Actualizar y ordenar la base documental y normativa de la institución.

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.7.3 Proyectar la institución mediante planes y programas de información, comunicación y mercadeo con el fin de apoyar los retos misionales	Plan de Información y comunicación - mercadeo funcionando	1	0	0	15.000	15.000	15.000

Responsable

Jefe de la Oficina Planeación

Estrategia

5.8 Armonizar las Relaciones Institucionales con el Entorno

Acción y/o Proyecto	Indicador	Porcentaje Meta			Recursos requeridos (miles)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
5.8.1 Adelantar planes de desarrollo urbanístico y Ambiental del sector que se complementen con el INEM y EAFIT y proyectar las sedes regionales.	Planes debidamente formulados	1	0	0	30.000	15.000	0
5.8.2 Desarrollar e implementar proyectos estratégicos de fortalecimiento y adecuación de escenarios deportivos con el INDER e In-deportes.	Proyectos debidamente formulado y funcionando	1	0	0	50.000	0	0
TOTAL DE RECURSOS POR EJE		11.929.000	4.335.000	2.225.000	18.489.000		

87



ANEXOS

MATRIZ DE INDICADORES DE EFICIENCIA



o.....	90
Plan de Acción Institucional 2008 • 2010	

MATRIZ DE INDICADORES

GESTION DE DOCENCIA

CÓDIGO	NOMBRE	MEDICIÓN	CRITERIO	2007-I
ND9	Relación de profesores de cátedra respecto al total de docentes de la institución.	Número de profesores de cátedra / total de profesores.	Eficiencia	92%
ND12	Número y formación de los docentes dedicados a actividades administrativas y de dirección	Número de docentes de tiempo completo vinculados con doctorado y maestría, dedicados a labores administrativas o de dirección / número total de docentes tiempo completo.	Eficiencia	2%
ND7	Porcentaje del valor de la nómina docente dedicada a la docencia, investigación y extensión.	Costo por hora cátedra según clasificación X tiempo dedicado a docencia / salario total. ocasionales, tiempo completo y medio tiempo (miles).	Eficiencia	3,0%
SV2	Tasa de relevo docente	Número de docentes de planta de tiempo completo nombrados en el año / Total de docentes de planta y tiempo completo que se hayan pensionado o retirado en el año.	Eficiencia	1,57
ND10	Relación entre número de profesores y número de estudiantes	Número de profesores equivalentes en tiempo completo / total de estudiantes.	Eficiencia	0,673%
DE-05	Contribución de ingresos por Docencia	(Ingresos generados por Docencia / Total ingresos de la institución, sin transferencias pensionales del Estado) X 100.	Eficiencia	17%
DE-10	Relación de docentes en tiempos completos equivalentes por estudiantes de la Institución.	(Número de estudiantes de la Institución / Número de Docentes en tiempo completos equivalentes de la institución (TDT-CEEC))*100	Eficiencia	9,89

GESTION HUMANA

CÓDIGO	NOMBRE	FUENTE	MEDICIÓN	CRITERIO 2007-I
IC2	Recursos humanos - personal no docente	SUE	Gastos en recurso humano no vinculado a la actividad docente (En millones de pesos).	Eficiencia 660.461

GESTION FINANCIERA

CÓDIGO	NOMBRE	FUENTE	MEDICIÓN	CRITERIO 2007-I
IC-3	Recursos financieros – Aportes del estado ejecutados en el año.	SUE	Recursos financieros provenientes del Estado y ejecutados en el año respectivo (En millones de pesos).	Eficacia 854,33
IC-3	Recursos financieros – aportes del estado ejecutados en el año.	SUE	Porcentaje de los aportes del Estado respecto al presupuesto total de ingresos.	Eficiencia 23,70%
FO-19	Estructura de gastos de funcionamiento.	FI	(Gastos de funcionamiento / Gastos totales) * 100.	Eficiencia 75,00%
FO-21	Rentabilidad del patrimonio operacional	FI	(Utilidad Operacional / Total de Patrimonio)*100.	Eficiencia -4,69%

GESTION DE INVESTIGACIÓN

CÓDIGO	NOMBRE	FUENTE	MEDICIÓN	CRITERIO 2007-I
P7	Capacidad de los docentes con título de maestría y doctorado para desarrollar proyectos de investigación	SUE	Total de proyectos de investigación aprobados interna y externamente, en ejecución en el año / Número de docentes con título de maestría y doctorado de planta y ocasionales.	Eficacia 0,64

GESTION DE PLANIFICACIÓN

CÓDIGO	NOMBRE	FUENTE	MEDICIÓN	CRITERIO 2007-I
IC-5	Recursos físicos- capacidad física.	SUE	Metros cuadrados construidos.	Eficiencia 47.280
PT-03	Nivel de ejecución presupuestal de proyectos.	FI	(Presupuesto ejecutado / Presupuesto programado)*100.	Eficiencia 89,69%
PT-07	Nuevas construcciones de infraestructura.	FI	Metros cuadrados nuevos de construcción	Eficiencia 340

GESTION DE EXTENSIÓN

CÓDIGO	NOMBRE	FUENTE	MEDICIÓN	CRITERIO	2007-I
EE-09	Índice de contribución en la generación de los ingresos institucionales.	CR	Valor de los ingresos brutos de las actividades de Extensión/Valor total del presupuesto de Ingresos de la Institución.	Eficiencia	21%

GESTION DE BIENESTAR INSTITUCIONAL

CÓDIGO	NOMBRE	FUENTE	MEDICIÓN	CRITERIO	2007-I
BE-02	Captación de recursos externos de Bienestar.	CR	(Recursos generados por actividades de bienestar/Total de presupuesto de Bienestar)*100 (30-06-07).	Eficiencia	15,12%
GB-01	Disponibilidad de espacios para la recreación y deporte, por estudiante.	CR	Metros cuadrados en zonas para recreación y deporte/ número de estudiantes en capacidad instalada cada 2 horas por sede.	Eficiencia	0,87
IR B2	Atención al estudiante – promoción socioeconómica a estudiantes.	SUE	Presupuesto total ejecutado a las actividades de promoción socioeconómica de los estudiantes (En millones de pesos). (30-06-07).	Eficiencia	176.193
IR B3	Recursos financieros - presupuesto total ejecutado destinado a Bienestar	SUE	Presupuesto total ejecutado destinado a Bienestar (En millones de pesos). (30-06-07)	Eficiencia	239.629

GESTION DE COMUNICACIÓN

CÓDIGO	NOMBRE	FUENTE	MEDICIÓN	CRITERIO	2007-I
CO-02	Efectividad de convocatoria a eventos.	FI	Sumatoria (Número de asistentes a eventos realizados / Número de personas convocadas a eventos) *100.	Efectividad Disponib	ND
CO-04	Producción de medios de información periódico del Poli.	FI	Sumatoria (número de ediciones de los medios producidas/ Numero de ediciones previstas)*100.	Eficiencia	100%
	Producción de medios de información "Hoy en el Poli" (impreso).	FI	Sumatoria (número de ediciones de los medios producidas/ Número de ediciones previstas)*100.	Eficiencia	105%
	Producción de medios de información "Hoy en el Poli" (virtul).	FI	Sumatoria (número de ediciones de los medios producidas/ Número de ediciones previstas)*100.	Eficiencia	85%
	Producción de medios de información (Mesa de redacción).	FI	Sumatoria (número de ediciones de los medios producidas/ Número de ediciones previstas)*100.	Eficiencia	183%

GESTION DE MEJORAMIENTO CONTINUO

CÓDIGO	NOMBRE	FUENTE	MEDICIÓN	CRITERIO	2007-I
MO-06	Índice de Quejas y Reclamos.	FI	(Número de quejas y reclamos resueltos a satisfacción/Número total de quejas y reclamos recibidas y admitidas)*100.	Eficiencia	100%
MT-04	Cobertura de la capacitación sobre Normas de Calidad	FI	(Número de empleados capacitados en Calidad / Total de empleados de la institución)*100	Eficiencia	35%

GESTION LOGÍSTICA

CÓDIGO	NOMBRE	FUENTE	MEDICIÓN	CRITERIO	2007-I
LO-08	Índice de ejecución del plan de compras.	FI	Valor ejecutado del plan de compras/valor total del plan de compras*100.	Eficiencia	70,86%
LO-23	Índice de Cartera Faltante	FI	(Sumatoria(Número total de carteras con faltantes)/Número total de cartera de la institución)*100.	Eficiencia	ND

GESTION TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

CÓDIGO	NOMBRE	FUENTE	MEDICIÓN	CRITERIO	2007-I
TO-02	Proporción de estaciones de cómputo en buen estado.	FI	(Cantidad de computadores con hardware y software en buen estado / Total de computadores de la institución)*100.	Cobertura	100%
TO-05	Cumplimiento del Plan de Mantenimiento.	FI	(Total de equipos y redes atendidas / Total de equipos y redes programadas)*100.	Eficiencia	100%
TE-03	Disponibilidad de estaciones de cómputo para estudiantes.	FI	(Número de computadores disponibles para uso de los estudiantes / Total de estudiantes de la institución, en programas presenciales)*100.	Eficiencia	3,48%
TE-04	Disponibilidad de estaciones de cómputo para la administración	FI	(Número de computadores disponibles para uso de los empleados / Total de empleados no docentes de la Institución)*100.	Eficiencia	1,25%





POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID



www.politecnicojic.edu.co

IMPRESO EN LOGOFORMAS
MEDELLÍN - COLOMBIA
2008