

**INFORME PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE
ALTA CALIDAD DEL PROYECTO CURRICULAR DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL
“FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS”**

SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN

Consejo Nacional de Acreditación



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

Bogotá, D.C., Colombia. Febrero de 2009

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	6
INFORMACIÓN GENERAL ACTUALIZADA SOBRE EL PROGRAMA	7
<i><u>Plan de estudios vigente, señalando los ajustes que haya sufrido desde el otorgamiento de la acreditación.</u></i>	<i><u>7</u></i>
<i><u>Población estudiantil por semestre, durante el tiempo en que estuvo vigente la acreditación, incluyendo índices de retención.</u></i>	<i><u>22</u></i>
<i><u>Número de egresados y graduados del programa.</u></i>	<i><u>28</u></i>
<i><u>Número de profesores al servicio del programa, discriminados por dedicación y niveles de formación.</u></i>	<i><u>29</u></i>
<i><u>Recursos académicos, bibliográficos e informáticos.</u></i>	<i><u>37</u></i>
<i><u>Experiencias significativas del programa durante el tiempo en que estuvo vigente la acreditación.</u></i>	<i><u>43</u></i>
INFORME POR FACTOR.....	45
<i><u>FACTOR No. 1. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA MISIÓN Y AL PROYECTO INSTITUCIONAL.</u></i>	<i><u>45</u></i>
<i><u>FACTOR No. 2. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS ESTUDIANTES.</u></i>	<i><u>48</u></i>
<i><u>FACTOR No. 3. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS PROFESORES.</u></i>	<i><u>53</u></i>
<i><u>FACTOR No. 4. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS PROCESOS ACADÉMICOS.</u></i>	<i><u>57</u></i>
<i><u>FACTOR No. 5. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS AL BIENESTAR INSTITUCIONAL.</u></i>	<i><u>61</u></i>
<i><u>FACTOR No. 6. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN.</u></i>	<i><u>64</u></i>

<i><u>FACTOR No. 7. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS EGRESADOS E IMPACTO SOBRE EL MEDIO.....</u></i>	<i><u>68</u></i>
<i><u>FACTOR No. 8. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS.....</u></i>	<i><u>70</u></i>
INFORME SOBRE LA AUTOEVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA	71
<i><u>Ficha Técnica.....</u></i>	<i><u>72</u></i>
<i><u>Análisis de los factores.....</u></i>	<i><u>73</u></i>
CONCLUSIÓN GLOBAL SOBRE LA CALIDAD DEL PROGRAMA.....	90
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Tabla de créditos pensum Proyecto curricular de Ingeniería de Sistemas [PRO08]</i>	18
Tabla 2 <i>Población estudiantil e índices de deserción y retención por semestre</i>	22
Tabla 3 <i>Subcategorías de estados de los estudiantes</i>	24
Tabla 4 <i>Estudiantes que han terminado de cursar materias y se ha graduado en el Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas</i>	28
Tabla 5 <i>Ingeniería de Sistemas – Planta Docente 2008-01 [INF08]</i>	29
Tabla 6 <i>Clasificación por Vinculación y Estudio</i>	32
Tabla 7 <i>Clasificación por Estudios</i>	34
Tabla 8 <i>Clasificación de Profesores por Áreas</i>	35
Tabla 9 <i>Espacio físico según dedicación por áreas</i>	37
Tabla 10 <i>Planta Física</i>	37
Tabla 11 <i>Cantidad de Equipos Audiovisuales</i>	38
Tabla 12 <i>Software Licenciado y de libre distribución para Ingeniería de Sistemas instalado en los laboratorios de Ingeniería</i>	38
Tabla 13 <i>Laboratorios de Práctica</i>	40
Tabla 14 <i>Laboratorios de Práctica en Implementación [FOR08]</i>	40
Tabla 15 <i>Laboratorios de Práctica proyectados [FOR08]</i>	40
Tabla 16 <i>Crecimiento Anual del material Bibliográfico de la Biblioteca Facultad Ingeniería. [BG-285.2008]</i>	41
Tabla 17 <i>Criterios de Ponderación de Factores [FOR08]</i>	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1 Plan de estudios ajuste 2002 [PEN02].....	11
Gráfico 2 Opciones Plan de estudios ajuste 2002 [PEN02].....	12
Gráfico 3 Plan de estudios ajuste 2005-3 [PEN05].....	13
Gráfico 4 Opciones Plan de estudios ajuste 2005-3 [PEN05].....	14
Gráfico 5 Plan de estudios ajuste 2006 [PEN06].....	15
Gráfico 6 Opciones Plan de estudios ajuste 2006 [PEN06].....	16
Gráfico 7 Plan de estudios reforma curricular [PRO08].....	17
Gráfico 8 Población estudiantil activa y deserción por semestre	23
Gráfico 9 Índice de deserción y retención de estudiantes por semestre.	24
Gráfico 10 Estudio situación académica estudiantil.....	27
Gráfico 11 Número de Docentes por tipo Vinculación Anterior vs Actual.....	33
Gráfico 12 Estudio de formación docente año 2005 vs año 2008.....	35
Gráfico 13 Niveles de Formación Docentes vs Dedicación al proyecto	36

INTRODUCCIÓN

Prosiguiendo con el proceso de mejoramiento continuo, la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas” sigue adoptando la acreditación de sus programas como la mejor vía para alcanzar la calidad. Como resultado de este compromiso el Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas (uno de los pioneros en los procesos de acreditación en la Universidad) recibió del Gobierno Nacional en Noviembre de 2005, la **Orden a la Educación Superior y a la Fe Pública “Luis López de Mesa”**, entregada a los programas de educación superior que se acogieron al proceso de acreditación voluntaria de alta calidad y compromiso social.

Dando cumplimiento a lo estipulado en el anterior proceso de acreditación el cual tiene una vigencia de tres años, se elabora y presenta el siguiente informe que muestra la actualidad del programa teniendo como base de comparación la situación en la cual se encontraba el Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas en el año 2005, documentada en el informe anterior. El presente documento contiene la información de acuerdo con la **“GUÍA PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DE PREGRADO”** [GUI06] y los soportes referenciados en el documento se adjuntan en el medio Digital que acompaña a este informe.

En concordancia con la misión institucional, el compromiso de la Institución, del Proyecto Curricular y del Subcomité de Autoevaluación & Acreditación del Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas, es mantener el calificativo como Programa acreditado de Alta calidad, fruto del trabajo mancomunado y del compromiso de los diferentes miembros de su comunidad: docentes, estudiantes, egresados y administrativos.

INFORMACIÓN GENERAL ACTUALIZADA SOBRE EL PROGRAMA

Plan de estudios vigente, señalando los ajustes que haya sufrido desde el otorgamiento de la acreditación.

Uno de los procesos en el que el trabajo y el esfuerzo conjunto ha sido importante para el Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas, es la constante revisión del plan de estudios del programa.

De los resultados, se tiene la propuesta de un nuevo perfil el cual se pretende establecer como núcleo fundamental de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Distrital el área de Ingeniería de Software y las Ciencias de la Computación.

La razón por la cual el proyecto curricular decide revisar el perfil fue la necesidad de modernizarlo y actualizarlo basado en dos aspectos: el momento en el que se encuentra la Ingeniería de Sistemas en el país y las fortalezas que desde la reforma de 1996 se han manifestado tanto a nivel académico dentro del proyecto Curricular y de la institución, como en el desempeño de nuestros egresados y estudiantes en el mercado laboral, donde una de las fortalezas más evidentes es el alto nivel en el área de Ingeniería de Software y el reconocimiento de las empresas en la misma.

El perfil propuesto es el siguiente:

“El Ingeniero de Sistemas de la Universidad Distrital es una persona con compromiso social, creativa, innovadora, crítica, participativa, ética, recursiva, contextualizada, transformadora y proactiva; formado en teoría de sistemas, con conocimientos fundamentados en los últimos avances teóricos de las disciplinas soporte de su formación y en los últimos avances metodológicos e instrumentales de tecnología informática que ha adquirido y aprehendido en el transcurso de su vida universitaria para crear, proponer, abstraer, adaptar, interpretar, modelar, argumentar, diseñar, desarrollar, implementar, evaluar, mejorar, auditar y liderar proyectos complejos en diferentes áreas del conocimiento.”

Es un profesional con capacidad para trabajar exitosamente en equipos multidisciplinarios, interdisciplinarios y/o transdisciplinarios de investigación y/o desarrollo de empresa en Ingeniería de Sistemas; su formación es cimentada en una sólida sinergia entre las disciplinas de ciencias de la computación, ingeniería de software y las áreas de énfasis elegidas de las ofrecidas por el diseño curricular.” [PRO08]

El proyecto curricular a través de sus docentes y de una estructura conformada por coordinadores de área, realiza una constante revisión del plan de estudios, el cual ha tenido una serie de ajustes obedeciendo a políticas institucionales y a las discusiones permanentes que sobre la carrera se realizan en los diferentes espacios que se poseen para ello, como son:

- **A nivel Institucional**
 - Consejo Superior
 - Consejo Académico
 - Comité Institucional de Currículo
 - Comité de Autoevaluación & acreditación Institucional
- **A nivel de Facultad**
 - Consejo de Facultad
 - Comité de Currículo de Facultad
 - Comité de Autoevaluación & acreditación de Facultad
- **A nivel de Programa**
 - Consejo de Carrera
 - Subcomité de Autoevaluación & acreditación del Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas
 - Grupo de trabajo de Autoevaluación & acreditación de Ingeniería de Sistemas
 - Áreas
- **A nivel Nacional**
 - ACOFI – Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería
 - REDIS – Red de Decanos y Directores de Ingeniería de Sistemas

La modificación del plan de estudios del año de 1996 se realiza obedeciendo a los decretos 0808 y 2566 del Ministerio de Educación Nacional.

El decreto No 0808 del 25 de Abril de 2002, establece el crédito académico como mecanismo de evaluación de calidad, transferencia estudiantil y cooperación interinstitucional, en este decreto se presenta el crédito académico como un mecanismo de medida del tiempo requerido para el efectivo cumplimiento del plan de estudios de los diferentes programas académicos.

El Ministerio de Educación Nacional mediante el decreto No 2566 del 10 de Septiembre de 2003 establece las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior, este decreto introduce el concepto de crédito en un contexto de flexibilidad curricular con lo cual se busca permitir que el alumno pueda contar con una permanente actualización a través del currículo en un ambiente de mayor libertad y autonomía, reforzando las opciones de formación, según los intereses individuales del estudiante.

Con la finalidad de tener un programa acorde con los decretos 0808 y 2566 del Ministerio de Educación Nacional, la Universidad Distrital generó los respectivos lineamientos para poder lograr este objetivo. El consejo académico presentó el acuerdo No 009 del año 2006 y la resolución No 035 del año 2006. A nivel curricular el programa de Ingeniería de Sistemas ha desarrollado desde 1996 una revisión constante del plan de estudios realizando los respectivos ajustes. Para el cumplimiento de las políticas gubernamentales dictadas por el ministerio de educación se está efectuando la reforma total del mismo, mediante un seminario permanente que se realiza por parte de la coordinación del programa.

El acuerdo No 009, (Septiembre 12 de 2006) del consejo académico, implementa el sistema de créditos académicos en la Universidad Distrital presentando la definición del crédito, sus equivalencias, duración de los programas, competencias y definición de espacios académicos entre otros.

La resolución No 035, (Septiembre 19 de 2006) del consejo académico reglamenta la aplicación del sistema de créditos académicos en la Universidad Distrital.

De la misma manera se han hecho cambios en el Pensum Académico, actualmente reflejados en el plan vigente del año 1996, a este plan y se le han realizado tres (3) ajustes que se describen a continuación:

- Ajuste 2002: Por políticas institucionales se decide crear un núcleo común para las ingenierías y se introducen dos asignaturas propias del proyecto curricular: lógica y modelos de programación y desaparecen las asignaturas Comunicación II y III. A la asignatura *Comunicación I* se le da el nombre de *Taller de Expresión Oral y Escrita*. Esto obliga a desplazar algunas materias a un semestre superior pero se conserva la filosofía inicial del plan de estudios (ver gráfico 1).
- Ajuste 2005: De acuerdo a las experiencias docentes y los resultados de los estudiantes se decide que la asignatura *Lógica*, pase a primer semestre, eliminar la asignatura *Estadística SPSS* e iniciar la línea de *Física* a partir de segundo semestre (ver gráfico 3).

- Ajuste 2006: Se decide eliminar la asignatura *Matemática, Control y Comunicaciones* debido a que tiene el mismo contenido de la asignatura matemáticas especiales (ver gráfico 5).

En el año 2006 la institución decide entrar al **sistema de créditos** y sobre el año 2007 y primera parte del 2008 empieza a generar y socializar los lineamientos correspondientes a flexibilidad y competencias, de lo que resulta la propuesta de reforma curricular, la cual se espera sea implementada en el segundo semestre del año 2008 y que se anexa al presente informe [PRO08].

Es importante resaltar que la reforma propuesta se basa en especificaciones y estándares que determinan el cuerpo de conocimiento de Ingeniería de Sistemas y que son de tipo Regional y Nacional, donde materias como *Ingeniería de Software* y *Bases de Datos* se vuelven obligatorias, siendo así coherentes con el perfil propuesto y las discusiones hechas al respecto. La filosofía de pensum estructurado y no estructurado se conserva. La gráfica 7 muestra el plan de estudios propuesto.

Gráfico 1 Plan de estudios ajuste 2002 [PEN02].

UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS" FACULTAD DE INGENIERÍA									
PENSUM DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 1996 - AJUSTE 2002									
SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X
Cod: 33101101 Pre: Corr: Créditos: T: 5 P: 0 Matemáticas	Cod: 33102101 Pre: Corr: Créditos: T: 6 P: 0 Cálculo Diferencial e Integral	Cod: 200305 Pre: Corr: Créditos: T: 6 P: 0 Cálculo vectorial	Cod: 200405 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Matemáticas Especiales	Cod: 45505 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Probabilidad	Cod: 45506 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 2 Estadística II	Cod: 20710 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Gestión Empresarial I	Cod: 20810 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Gestión Empresarial II	Cod: 20910 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Gestión Empresarial III	Cod: Pre: Corr: Créditos: T: P: Opción D
Cod: 33101103 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 2 Cinemática y Dinámica	Cod: 33102201 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 2 Electro - magnetismo	Cod: 200302 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Ecuaciones Diferenciales	Cod: 200406 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Física III	Cod: 20506 Pre: Corr: Créditos: T: 3 P: 2 Arquitectura de Computadores I y Laboratorio	Cod: 20606 Pre: Corr: Créditos: T: 3 P: 1 Arquitectura de Computadores II	Cod: 20703 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Cibernética I	Cod: 20804 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Cibernética II	Cod: 20905 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Cibernética III	
Cod: 33101106 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Algebra Lineal	Cod: 33102106 Pre: Corr: Créditos: T: 6 P: 0 Estadística	Cod: 200301 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Lógica	Cod: 200401 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Matemáticas Discretas	Cod: 20507 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Modelos I	Cod: 20607 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Modelos II	Cod: 20708 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Modelos III	Cod: Pre: Corr: Créditos: T: P: Opción AI	Cod: Pre: Corr: Créditos: T: P: Opción AII	Cod: Pre: Corr: Créditos: T: P: Opción AIII
PENSUM NO ESTRUCTURADO: 1. Creatividad e innovación: El estudiante debe participar al menos en 3 talleres de artes y/o deportes 2. Problemas Especiales: El estudiante debe participar en por lo menos un grupo de investigación 3. Grupos de trabajo: El estudiante debe participar en por lo menos 3 grupos de trabajo 4. Segundo idioma: El estudiante debe capacitarse en una segunda lengua diferente a la materna 5. Electiva: El estudiante debe ver la electiva de expresión Oral y Escrita antes de quinto semestre 6. Trabajo de Grado: El estudiante debe escoger una de las modalidades de grado vigentes para optar por el título de Ingeniería de Sistemas				Cod: 65433 Pre: Corr: Créditos: T: 3 P: 0 Filosofía Analítica	Cod: 20601 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Ciencia y tecnología de la Comunicación y la Información I	Cod: 20702 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Ciencia y tecnología de la Comunicación y la Información II	Cod: 20803 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Ciencia y tecnología de la Comunicación y la Información III	Cod: Pre: Corr: Créditos: T: P: Opción CI	Cod: Pre: Corr: Créditos: T: P: Opción CII
Cod: 33101301 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 2 Programación básica	Cod: 33102301 Pre: Corr: Créditos: T: 2 P: 4 Programación Orientada a Objetos	Cod: 200303 Pre: Corr: Créditos: T: 2 P: 4 Programación Avanzada	Cod: 200403 Pre: Corr: Créditos: T: 2 P: 2 Modelos de Programación	Cod: 20427 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Ciencias de la Computación I	Cod: 20505 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Ciencias de la Computación II	Cod: 45706 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Matemáticas, Control y Comunicaciones	Cod: Pre: Corr: Créditos: T: P: Opción BI	Cod: Pre: Corr: Créditos: T: P: Opción BII	Cod: Pre: Corr: Créditos: T: P: Opción BIII
Cod: 33101402 Pre: Corr: Créditos: T: 2 P: 0 Seminario de Ingeniería		Cod: 200304 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Teoría de Sistemas	Cod: 200404 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Análisis de Sistemas	Cod: 55520 Pre: Corr: Créditos: T: 3 P: 0 Pensamiento Oriental	Cod: 55620 Pre: Corr: Créditos: T: 2 P: 0 Problemas Colombianos	Cod: 55700 Pre: Corr: Créditos: T: 2 P: 0 Problemas de la Ciencia y la Ingeniería	Cod: 55800 Pre: Corr: Créditos: T: 2 P: 0 Ciencia, Tecnología y Sociedad	Cod: 55900 Pre: Corr: Créditos: T: 2 P: 0 Ecología, Economía Ingeniería y el Hombre	Cod: 201030 Pre: Corr: Créditos: T: 3 P: 0 Ética

Fuente: Coordinación Proyecto Curricular Ingeniería de Sistemas.

Gráfico 2 Opciones Plan de estudios ajuste 2002 [PEN02].

OPCIÓN C		OPCIÓN D																													
<table border="1"> <tr><td>Cod: 20980</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción CI: Inteligencia Artificial I</td></tr> </table>	Cod: 20980	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción CI: Inteligencia Artificial I	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201080</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción CII: Inteligencia Artificial II</td></tr> </table>	Cod: 201080	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción CII: Inteligencia Artificial II	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201020</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción DI: Desarrollo del Espíritu Empresarial</td></tr> </table>	Cod: 201020	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción DI: Desarrollo del Espíritu Empresarial	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201022</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción DII: Gestión Tecnológica</td></tr> </table>	Cod: 201022	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción DII: Gestión Tecnológica
Cod: 20980																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 4 P: 0																															
Opción CI: Inteligencia Artificial I																															
Cod: 201080																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 4 P: 0																															
Opción CII: Inteligencia Artificial II																															
Cod: 201020																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 4 P: 0																															
Opción DI: Desarrollo del Espíritu Empresarial																															
Cod: 201022																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 4 P: 0																															
Opción DII: Gestión Tecnológica																															
<table border="1"> <tr><td>Cod: 20981</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción CI: Auditoria I</td></tr> </table>	Cod: 20981	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción CI: Auditoria I	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201081</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción CII: Auditoria II</td></tr> </table>	Cod: 201081	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción CII: Auditoria II	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201021</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción DI: Gestión Empresarial IV</td></tr> </table>	Cod: 201021	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción DI: Gestión Empresarial IV	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201022</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción DII: Gestión Tecnológica</td></tr> </table>	Cod: 201022	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción DII: Gestión Tecnológica
Cod: 20981																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 4 P: 0																															
Opción CI: Auditoria I																															
Cod: 201081																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 4 P: 0																															
Opción CII: Auditoria II																															
Cod: 201021																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 4 P: 0																															
Opción DI: Gestión Empresarial IV																															
Cod: 201022																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 4 P: 0																															
Opción DII: Gestión Tecnológica																															
<table border="1"> <tr><td>Cod: 20982</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 0 P: 4</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción CI: Geomática I</td></tr> </table>	Cod: 20982	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 0 P: 4		Opción CI: Geomática I	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201082</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 0 P: 4</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción CII: Geomática II</td></tr> </table>	Cod: 201082	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 0 P: 4		Opción CII: Geomática II	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201021</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción DI: Gestión Empresarial IV</td></tr> </table>	Cod: 201021	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción DI: Gestión Empresarial IV	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201021</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción DI: Gestión Empresarial IV</td></tr> </table>	Cod: 201021	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción DI: Gestión Empresarial IV
Cod: 20982																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 0 P: 4																															
Opción CI: Geomática I																															
Cod: 201082																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 0 P: 4																															
Opción CII: Geomática II																															
Cod: 201021																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 4 P: 0																															
Opción DI: Gestión Empresarial IV																															
Cod: 201021																															
Pre:																															
Corr:																															
Créditos:																															
T: 4 P: 0																															
Opción DI: Gestión Empresarial IV																															

UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS" FACULTAD DE INGENIERÍA																																															
PENSUM DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 1996 - AJUSTE 2002																																															
OPCIONES PENSUM ESTRUCTURADO																																															
SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X																																										
OPCIÓN A			OPCIÓN B																																												
<table border="1"> <tr><td>Cod: 20840</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 6 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción AI: Planeación y Diseño de Sistemas de Información y Comunicación</td></tr> </table>	Cod: 20840	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 6 P: 0		Opción AI: Planeación y Diseño de Sistemas de Información y Comunicación	<table border="1"> <tr><td>Cod: 20940</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción AII: Telemática I</td></tr> </table>	Cod: 20940	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción AII: Telemática I	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201040</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción AIII: Telemática II</td></tr> </table>	Cod: 201040	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción AIII: Telemática II	<table border="1"> <tr><td>Cod: 20860</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción BI: Sistemas Operacionales</td></tr> </table>	Cod: 20860	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción BI: Sistemas Operacionales	<table border="1"> <tr><td>Cod: 20960</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción BII: Programación de Sistemas</td></tr> </table>	Cod: 20960	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción BII: Programación de Sistemas	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201050</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción BIII: Tiempo Real</td></tr> </table>	Cod: 201050	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción BIII: Tiempo Real
Cod: 20840																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 6 P: 0																																															
Opción AI: Planeación y Diseño de Sistemas de Información y Comunicación																																															
Cod: 20940																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 4 P: 0																																															
Opción AII: Telemática I																																															
Cod: 201040																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 4 P: 0																																															
Opción AIII: Telemática II																																															
Cod: 20860																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 4 P: 0																																															
Opción BI: Sistemas Operacionales																																															
Cod: 20960																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 4 P: 0																																															
Opción BII: Programación de Sistemas																																															
Cod: 201050																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 4 P: 0																																															
Opción BIII: Tiempo Real																																															
<table border="1"> <tr><td>Cod: 20941</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 0 P: 4</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción AII: Bases de Datos I</td></tr> </table>	Cod: 20941	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 0 P: 4		Opción AII: Bases de Datos I	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201041</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 0 P: 4</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción AIII: Bases de Datos II</td></tr> </table>	Cod: 201041	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 0 P: 4		Opción AIII: Bases de Datos II	<table border="1"> <tr><td>Cod: 20961</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 0 P: 4</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción BII: Factores Humanos (Interfaces)</td></tr> </table>	Cod: 20961	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 0 P: 4		Opción BII: Factores Humanos (Interfaces)	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201051</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 0 P: 4</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción BIII: Multimedia</td></tr> </table>	Cod: 201051	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 0 P: 4		Opción BIII: Multimedia	<table border="1"> <tr><td>Cod: 20962</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 4 P: 0</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción BII: Ingeniería de Software I</td></tr> </table>	Cod: 20962	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 4 P: 0		Opción BII: Ingeniería de Software I	<table border="1"> <tr><td>Cod: 201052</td></tr> <tr><td>Pre:</td></tr> <tr><td>Corr:</td></tr> <tr><td>Créditos:</td></tr> <tr><td>T: 2 P: 2</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Opción BIII: Ingeniería de Software II</td></tr> </table>	Cod: 201052	Pre:	Corr:	Créditos:	T: 2 P: 2		Opción BIII: Ingeniería de Software II
Cod: 20941																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 0 P: 4																																															
Opción AII: Bases de Datos I																																															
Cod: 201041																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 0 P: 4																																															
Opción AIII: Bases de Datos II																																															
Cod: 20961																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 0 P: 4																																															
Opción BII: Factores Humanos (Interfaces)																																															
Cod: 201051																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 0 P: 4																																															
Opción BIII: Multimedia																																															
Cod: 20962																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 4 P: 0																																															
Opción BII: Ingeniería de Software I																																															
Cod: 201052																																															
Pre:																																															
Corr:																																															
Créditos:																																															
T: 2 P: 2																																															
Opción BIII: Ingeniería de Software II																																															

Fuente: Coordinación Proyecto Curricular Ingeniería de Sistemas.

Gráfico 3 Plan de estudios ajuste 2005-3 [PEN05].

UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS" FACULTAD DE INGENIERÍA									
PÉNSUM DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 1996 - AJUSTE 2005-3									
SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X
Cod: 33101101 Pre: Corr: Créditos:4 T: 6 P: 0	Cod: 33102101 Pre: Corr: Créditos:4 T: 6 P: 0	Cod: 200305 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 200405 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 45505 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 45506 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 2	Cod: 20710 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 20810 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 20910 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P:
Matemáticas	Cálculo Diferencial e Integral	Cálculo vectorial	Matemáticas Especiales	Probabilidad	Estadística	Gestión Empresarial I	Gestión Empresarial II	Gestión Empresarial III	Opción D I
Cod: 33101401 Pre: Corr: Créditos:1 T: 4 P: 0	Cod: 33101106 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 200302 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 200406 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 20506 Pre: Corr: Créditos:3 T: 3 P: 2	Cod: 20606 Pre: Corr: Créditos:3 T: 3 P: 1	Cod: 20703 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 20804 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 20905 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	
Cátedra Francisco José de Caldas	Álgebra Lineal	Ecuaciones Diferenciales	Física III	Arquitectura de Computadores I y Laboratorio	Arquitectura de Computadores II	Cibernética I	Cibernética II	Cibernética III	
Cod: 200301 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 33101103 Pre: Corr: Créditos:4 T: 4 P: 2	Cod: 33102201 Pre: Corr: Créditos:4 T: 4 P: 2	Cod: 200401 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 20507 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 20607 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 20708 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P:	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P:	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P:
Lógica	Cinemática y Dinámica	Electro - magnetismo	Matemáticas Discretas	Modelos I	Modelos II	Modelos III	Opción AI	Opción AII	Opción AIII
PENSUM NO ESTRUCTURADO: 1. Creatividad e innovación: El estudiante debe participar al menos en 3 talleres de artes y/o deportes 2. Problemas Especiales: El estudiante debe participar en por lo menos un grupo de investigación 3. Grupos de trabajo: El estudiante debe participar en por lo menos 3 grupos de trabajo 4. Segundo idioma: El estudiante debe capacitarse en una segunda lengua diferente a la materna 5. Electiva: El estudiante debe ver la electiva de expresión Oral y Escrita antes de quinto semestre 6. Trabajo de Grado: El estudiante debe escoger una de las modalidades de grado vigentes para optar por el título de Ingeniero de Sistemas				Cod: 65433 Pre: Corr: Créditos:2 T: 3 P: 0	Cod: 20601 Pre: Corr: Créditos:4 T: 4 P: 0	Cod: 20702 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 20803 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P:	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P:
			Filosofía Analítica	Ciencia y tecnología de la Comunicación y la Información I	Ciencia y tecnología de la Comunicación y la Información II	Ciencia y tecnología de la Comunicación y la Información III	Opción CI	Opción CII	
Cod: 33101301 Pre: Corr: Créditos:4 T: 4 P: 2	Cod: 33102301 Pre: Corr: Créditos:4 T: 2 P: 4	Cod: 200303 Pre: Corr: Créditos:4 T: 2 P: 4	Cod: 200403 Pre: Corr: Créditos:3 T: 2 P: 2	Cod: 20427 Pre: Corr: Créditos:4 T: 4 P: 0	Cod: 20505 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 55700 Pre: Corr: Créditos:2 T: 2 P: 0	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P:	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P:	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P:
Programación básica	Programación Orientada a Objetos	Programación Avanzada	Modelos de Programación	Ciencias de la Computación I	Ciencias de la Computación II	Problemas de la Ciencia y la Ingeniería	Opción BI	Opción BII	Opción BIII
Cod: 33101402 Pre: Corr: Créditos:1 T: 2 P: 0	Cod: 20118 Pre: Corr: Créditos:1 T: 2 P: 0	Cod: 200304 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 200404 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0	Cod: 55520 Pre: Corr: Créditos:2 T: 3 P: 0	Cod: 55620 Pre: Corr: Créditos:2 T: 2 P: 0	Cod: 55800 Pre: Corr: Créditos:2 T: 2 P: 0	Cod: 55900 Pre: Corr: Créditos:2 T: 2 P: 0	Cod: 201030 Pre: Corr: Créditos:2 T: 3 P: 0	
Seminario de Ingeniería	Taller de Expresión Oral y Escrita	Teoría de Sistemas	Análisis de Sistemas	Pensamiento Oriental	Problemas Colombianos	Ciencia, Tecnología y Sociedad	Ecología, Economía Ingeniería y el Hombre	Ética	

Fuente: Coordinación Proyecto Curricular Ingeniería de Sistemas.

Gráfico 5 Plan de estudios ajuste 2006 [PEN06].

UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS" FACULTAD DE INGENIERÍA									
PÉNSUM DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 1996 - AJUSTE 2006									
SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X
Cod: 33101101 Pre: Corr: Créditos:4 T: 6 P: 0 Matemáticas	Cod: 33102101 Pre: Corr: Créditos:4 T: 6 P: 0 Cálculo Diferencial e Integral	Cod: 200305 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Cálculo vectorial	Cod: 200405 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Matemáticas Especiales	Cod: 45505 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Probabilidad	Cod: 45506 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 2 Estadística	Cod: 20710 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Gestión Empresarial I	Cod: 20810 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Gestión Empresarial II	Cod: 20910 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Gestión Empresarial III	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P: Opción D I
Cod: 33101401 Pre: Corr: Créditos:1 T: 4 P: 0 Cátedra Francisco José de Caldas	Cod: 33101106 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Álgebra Lineal	Cod: 200302 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Ecuaciones Diferenciales	Cod: 200406 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Física III	Cod: 20506 Pre: Corr: Créditos:3 T: 3 P: 2 Arquitectura de Computadores I y Laboratorio	Cod: 20606 Pre: Corr: Créditos:3 T: 3 P: 1 Arquitectura de Computadores II	Cod: 20703 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Cibernética I	Cod: 20804 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Cibernética II	Cod: 20905 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Cibernética III	
Cod: 200301 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Lógica	Cod: 33101103 Pre: Corr: Créditos:4 T: 4 P: 2 Cinemática y Dinámica	Cod: 33102201 Pre: Corr: Créditos:4 T: 4 P: 2 Electro - magnetismo	Cod: 200401 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Matemáticas Discretas	Cod: 20507 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Modelos I	Cod: 20607 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Modelos II	Cod: 20708 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Modelos III	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P: Opción AI	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P: Opción AII	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P: Opción AIII
PENSUM NO ESTRUCTURADO: 1. Creatividad e innovación: El estudiante debe participar al menos en 3 talleres de artes y/o deportes 2. Problemas Especiales: El estudiante debe participar en por lo menos un grupo de investigación 3. Grupos de Trabajo: El estudiante debe participar en por lo menos 3 grupos de trabajo 4. Segundo idioma: El estudiante debe capacitarse en una segunda lengua diferente a la materna 5. Electiva: El estudiante debe ver la electiva de expresión Oral y Escrita antes de quinto semestre 6. Trabajo de Grado: El estudiante debe escoger una de las modalidades de grado vigentes para optar por el título de Ingeniero de Sistemas				Cod: 65433 Pre: Corr: Créditos:2 T: 3 P: 0 Filosofía Analítica	Cod: 20601 Pre: Corr: Créditos:4 T: 4 P: 0 Ciencia y tecnología de la Comunicación y la Información I	Cod: 20702 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Ciencia y tecnología de la Comunicación y la Información II	Cod: 20803 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Ciencia y tecnología de la Comunicación y la Información III	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P: Opción CI	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P: Opción CII
Cod: 33101301 Pre: Corr: Créditos:4 T: 4 P: 2 Programación básica	Cod: 33102301 Pre: Corr: Créditos:4 T: 2 P: 4 Programación Orientada a Objetos	Cod: 200303 Pre: Corr: Créditos:4 T: 2 P: 4 Programación Avanzada	Cod: 200403 Pre: Corr: Créditos:3 T: 2 P: 2 Modelos de Programación	Cod: 20427 Pre: Corr: Créditos:4 T: 4 P: 0 Ciencias de la Computación I	Cod: 20505 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Ciencias de la Computación II	Cod: 55700 Pre: Corr: Créditos:2 T: 2 P: 0 Problemas de la Ciencia y la Ingeniería	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P: Opción BI	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P: Opción BII	Cod: Pre: Corr: Créditos:3 T: P: Opción BIII
Cod: 33101402 Pre: Corr: Créditos:1 T: 2 P: 0 Seminario de Ingeniería	Cod: 20118 Pre: Corr: Créditos:1 T: 2 P: 0 Taller de Expresión Oral y Escrita	Cod: 200304 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Teoría de Sistemas	Cod: 200404 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Análisis de Sistemas	Cod: 55520 Pre: Corr: Créditos:2 T: 3 P: 0 Pensamiento Oriental	Cod: 55620 Pre: Corr: Créditos:2 T: 2 P: 0 Problemas Colombianos	Cod: 45705 Pre: Corr: Créditos:3 T: 4 P: 0 Matemáticas Control y comunicaciones	Cod: 55800 Pre: Corr: Créditos:2 T: 2 P: 0 Ciencia, Tecnología y Sociedad	Cod: 55900 Pre: Corr: Créditos:2 T: 2 P: 0 Ecología, Economía Ingeniería y el Hombre	Cod: 201030 Pre: Corr: Créditos:2 T: 3 P: 0 Ética

Fuente: Coordinación Proyecto Curricular Ingeniería de Sistemas.

Gráfico 6 Opciones Plan de estudios ajuste 2006 [PEN06].

OPCIONES PENSUM ESTRUCTURADO						OPCIÓN C		OPCIÓN D	
SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X				
OPCIÓN A			OPCIÓN B						
Cod: 20840 Pre: Corr: Créditos: T: 6 P: 0 Opción AI: Planeación y Diseño de Sistemas de Información y Comunicación	Cod: 20940 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción All: Telemática I	Cod: 201040 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción All: Telemática II	Cod: 20860 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción BI: Sistemas Operacionales	Cod: 20960 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción BII: Programación de Sistemas	Cod: 201050 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción BIII: Tiempo Real	Cod: 20980 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción CI: Inteligencia Artificial I	Cod: 201080 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción CII: Inteligencia Artificial II	Cod: 201020 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción DI: Desarrollo del Espíritu Empresarial	
	Cod: 20941 Pre: Corr: Créditos: T: 0 P: 4 Opción All: Bases de Datos I	Cod: 201041 Pre: Corr: Créditos: T: 0 P: 4 Opción All: Bases de Datos II		Cod: 20961 Pre: Corr: Créditos: T: 0 P: 4 Opción BII: Factores Humanos (Interfaces)	Cod: 201051 Pre: Corr: Créditos: T: 0 P: 4 Opción BIII: Multimedia	Cod: 20981 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción CI: Auditoría I	Cod: 201081 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción CII: Auditoría II	Cod: 201022 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción DI: Gestión Tecnológica	
				Cod: 20962 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción BII: Ingeniería de Software I	Cod: 201052 Pre: Corr: Créditos: T: 2 P: 2 Opción BIII: Ingeniería de Software II	Cod: 20982 Pre: Corr: Créditos: T: 0 P: 4 Opción CI: Geomática I	Cod: 201082 Pre: Corr: Créditos: T: 0 P: 4 Opción CII: Geomática II	Cod: 201021 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0 Opción DI: Geomática I	
									OPCIÓN C
									Cod: 20980 Pre: Corr: Créditos: T: 4 P: 0

Fuente: Coordinación Proyecto Curricular Ingeniería de Sistemas.

Gráfico 7 Plan de estudios reforma curricular [PRO08]

UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS" FACULTAD DE INGENIERÍA									
PÉNSUM DE INGENIERÍA DE SISTEMAS PROPUESTA									
SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X
Cod.: Pre: Corr: Créditos 4 ID: 2 TC: 2 TA: 6 Cálculo Diferencial	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 2 TA: 3 Cálculo Integral	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 2 TA: 3 Cálculo Vectorial	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Matemáticas Especiales	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 3 TC: 1 TA: 5 Probabilidad	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Estadística	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 3 TC: 1 TA: 6 Principios de Inteligencia Artificial	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 0 TA: 5 Ingeniería Económica	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 3 TC: 1 TA: 5 Gestión de Proyectos Informáticos	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Opción DI
Cod.: Pre: Corr: Créditos 1 ID: 2 TC: 0 TA: 1 Cátedra Francisco José de Caldas	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 2 TA: 3 Álgebra Lineal	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 2 TA: 3 Ecuaciones Diferenciales	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 2 TA: 4 Fluidos y termodinámica	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 3 TC: 2 TA: 4 Arquitectura de computadores y Laboratorio	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 3 TC: 1 TA: 5 Sistemas de Control Automático	Cod.: Pre: Corr: Créditos 4 ID: 4 TC: 2 TA: 5 Fundamentos de Ingeniería de Software	Cod.: Pre: Corr: Créditos 4 ID: 4 TC: 2 TA: 5 Diseño Arquitectural de Software y Patrones	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 0 TA: 5 Gestión, Calidad y V&V de software	
Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 6 Lógica	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 2 TA: 3 Mecánica Newtoniana	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 2 TA: 3 Electro - magnetismo	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Matemáticas Discretas	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 2 TA: 4 Investigación de operaciones I	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Investigación de operaciones II	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Investigación de Operaciones III	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Opción AI	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Opción AII	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Opción AIII
PENSUM NO ESTRUCTURADO: 1. Creatividad e innovación: El estudiante debe participar al menos en 3 talleres de artes y/o deportes (6 créditos) 2. Problemas Especiales: El estudiante debe participar en por lo menos un grupo de investigación (6 créditos) 3. Grupos de Trabajo: El estudiante debe participar en por lo menos 3 grupos de trabajo (4 créditos) 4. Segundo Idioma: El estudiante debe capacitarse en una segunda lengua diferente a la materna (6 créditos) 5. Trabajo de Grado: El estudiante debe escoger una de las modalidades de grado vigentes para optar por el título de Ingeniero de Sistemas (6 créditos)									
				Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 2 TA: 3 Ondas y Física Moderna	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 2 TA: 4 Línea de Redes I	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 6 Redes II	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 0 TA: 5 Redes III	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Opción CI	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Opción CII
Cod.: Pre: Corr: Créditos 4 ID: 2 TC: 4 TA: 6 Programación básica	Cod.: Pre: Corr: Créditos 4 ID: 2 TC: 4 TA: 6 Programación Orientada a Objetos	Cod.: Pre: Corr: Créditos 4 ID: 2 TC: 4 TA: 6 Programación avanzada	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Modelos de programación	Cod.: Pre: Corr: Créditos 4 ID: 4 TC: 2 TA: 5 Ciencias de la Computación I	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 4 TC: 0 TA: 6 Ciencias de la Computación II	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 4 Bases de Datos	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Opción BI	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Opción BII	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 2 TC: 2 TA: 5 Opción BIII
Cod.: Pre: Corr: Créditos 1 ID: 2 TC: 0 TA: 1 Seminario de Ingeniería	Cod.: Pre: Corr: Créditos 2 ID: 4 TC: 0 TA: 2 Oralidad y Escritura	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 3 TC: 1 TA: 5 Teoría de sistemas	Cod.: Pre: Corr: Créditos 3 ID: 3 TC: 1 TA: 5 Análisis de sistemas	Cod.: Pre: Corr: Créditos 2 ID: 4 TC: 0 TA: 2 Historia de la Ciencia	Cod.: Pre: Corr: Créditos 1 ID: 2 TC: 1 TA: 1 Problemas colombianos	Cod.: Pre: Corr: Créditos 1 ID: 2 TC: 0 TA: 2 Teoría del conocimiento	Cod.: Pre: Corr: Créditos 2 ID: 4 TC: 0 TA: 2 Ciencia, tecnología y sociedad	Cod.: Pre: Corr: Créditos 2 ID: 2 TC: 0 TA: 4 Problemas de la Ciencia y la Ingeniería	
Cod.: Pre: Corr: Créditos 2 ID: 3 TC: 0 TA: 3 Ética			Cod.: Pre: Corr: Créditos 1 ID: 2 TC: 0 TA: 1 Sociedad, Cívica y Democracia						

Fuente: Documento Propuesta Reforma Curricular.

Tabla 1 Tabla de créditos pensum Proyecto curricular de Ingeniería de Sistemas [PRO08]

Sem	Asignatura	Número de Horas			Total Horas	Total Créditos
		Trabajo Dirigido	Trabajo Colaborativo	Trabajo Autónomo		
I	Seminario de Ingeniería	2	0	1	3	1
	Programación básica	2	4	6	12	4
	Lógica	2	2	6	10	3
	Cálculo Diferencial	4	2	6	12	4
	Ética	3	0	3	6	2
	Cátedra Francisco José de Caldas	2	0	1	3	1
TOTAL SEMESTRE					46	15
II	Programación Orientada a Objetos	2	4	6	12	4
	Mecánica Newtoniana	4	2	3	9	3
	Cálculo Integral	4	2	3	9	3
	Álgebra Lineal	4	2	3	9	3
	Oralidad y Escritura	4	0	2	6	2
TOTAL SEMESTRE					45	15
III	Teoría de sistemas	3	1	5	9	3
	Programación avanzada	2	4	6	12	4
	Electro - magnetismo	4	2	3	9	3
	Cálculo Vectorial	4	2	3	9	3
	Ecuaciones Diferenciales	4	2	3	9	3
TOTAL SEMESTRE					48	16
IV	Matemáticas Especiales	2	2	5	9	3
	Modelos de programación	2	2	5	9	3
	Análisis de sistemas	3	1	5	9	3
	Matemáticas Discretas	2	2	5	9	3
	Sociedad, Cívica y Democracia	2	0	1	3	1
	TOTAL SEMESTRE					39
	Fluidos y termodinámica	4	2	4	10	3
TOTAL SEMESTRE					39	13

Tabla 1 Tabla de créditos pensum Proyecto curricular de Ingeniería de Sistemas [PRO08]

V	Arquitectura de computadores y Laboratorio	3	2	4	9	3
	Ciencias de la Computación I	4	2	5	11	4
	Investigación de operaciones I	4	2	4	10	3
	Probabilidad	3	1	5	9	3
	Ondas y Física Moderna	4	2	3	9	3
	TOTAL SEMESTRE				48	16
	Métodos Numéricos	2	2	4	8	3
	Historia de la Ciencia	4	0	2	6	2
TOTAL SEMESTRE				62	21	
VI	Sistemas de Control Automático	3	1	5	9	3
	Línea de Redes I	4	2	4	10	3
	Ciencias de la Computación II	4	0	6	10	3
	Investigación de operaciones II	2	2	5	9	3
	Estadística	2	2	5	9	3
	Problemas colombianos	2	1	1	4	1
	TOTAL SEMESTRE				51	17
VII	Bases de Datos	2	2	4	8	3
	Redes II	2	2	6	10	3
	Principios de Inteligencia Artificial	3	1	6	10	3
	Investigación de Operaciones III	2	2	5	9	3
	Fundamentos de Ingeniería de Software	4	2	5	11	4
	TOTAL SEMESTRE				48	16
	Teoría del conocimiento	2	0	2	4	1
	TOTAL SEMESTRE				52	17
VIII	Ingeniería Económica	4	0	5	9	3
	Redes III	4	0	5	9	3
	Diseño Arquitectural de Software y Patrones	4	2	5	11	4
	Opción AI	2	2	5	9	3

Tabla 1 Tabla de créditos pensum Proyecto curricular de Ingeniería de Sistemas [PRO08]

	Opción BI	2	2	5	9	3
	Ciencia, tecnología y sociedad	4	0	2	6	2
	TOTAL SEMESTRE				53	18
IX	Gestión de Proyectos Informáticos	3	1	5	9	3
	Opción CI	2	2	5	9	3
	Gestión, Calidad y V&V de Software	4	0	5	9	3
	Opción AII	2	2	5	9	3
	Opción BII	2	2	5	9	3
	TOTAL SEMESTRE				45	15
	Problemas de la Ciencia y la Ingeniería	2	0	4	6	2
	TOTAL SEMESTRE				51	17
X	Opción DI	2	2	5	9	3
	Opción CII	2	2	5	9	3
	Opción AIII	2	2	5	9	3
	Opción BIII	2	2	5	9	3
	TOTAL SEMESTRE				36	12

Corresponde a asignaturas de ciencias básicas que pueden ser tomadas como electivas

PENSUM NO ESTRUCTURADO

GRUPOS DE INVESTIGACION: 1 Participación					6
GRUPOS DE TRABAJO: 3 Participaciones					4
ELECTIVAS LUDICAS: 3 Participaciones					6
SUFICIENCIA EN INGLÉS: 3 exámenes					6
Trabajo de Grado					6

TOTAL Pensum no estructurado

28

Total ofrecidos en el Plan de Estudios sin electivas

153

Total ofrecidos en el Plan de Estudios con electivas

181

Tabla 1 Tabla de créditos pensum Proyecto curricular de Ingeniería de Sistemas [PRO08]

OPCIONES

Asignatura	Número de Horas			Total Horas	Total Créditos
	Trabajo Dirigido	Trabajo Colaborativo	Trabajo Autónomo		
Opción AI: planeación de sistemas de información	4	0	5	9	3
Opción AI: Cibernética I	4	0	5	9	3
Opción BI: Sistemas operativos	2	2	5	9	3
Opción CI: Inteligencia Artificial I	3	1	5	9	3
Opción CI: Auditoría I	4	0	5	9	3
Opción CI: Geomática I	3	1	5	9	3
Opción All: Telemática I	3	1	5	9	3
Opción All: Bases de Datos I	4	2	3	9	3
Opción All: Cibernética II	2	2	5	9	3
Opción BII: Programación de Sistemas	2	2	5	9	3
Opción BII: Ingeniería de Software I	2	2	5	9	3
Opción BII: Factores Humanos	2	2	5	9	3
Opción DI: Desarrollo del Espíritu Empresarial	4	0	5	9	3
Opción DI: Gestión Tecnológica	4	0	5	9	3
Opción DI: Gestión Empresarial IV	4	0	5	9	3
Opción CII: Inteligencia Artificial II	3	1	5	9	3
Opción CII: Auditoría II	4	0	5	9	3
Opción CII: Geomática II	3	1	5	9	3
Opción AllII: Telemática II	3	1	5	9	3

Tabla 1 *Tabla de créditos pensum Proyecto curricular de Ingeniería de Sistemas [PRO08]*

Opción AIII: Bases de Datos II	4	2	3	9	3
Opción AIII: Cibernética III	4	2	3	9	3
Opción BIII: Tiempo real	3	1	5	9	3
Opción BIII: Ingeniería de Software II	2	2	5	9	3
Opción BIII: Multimedia	2	2	5	9	3

Fuente: Documento Propuesta Reforma Curricular.

Población estudiantil por semestre, durante el tiempo en que estuvo vigente la acreditación, incluyendo índices de retención.

La Tabla 2 evidencia la población estudiantil activa, la cantidad estudiantes en deserción y los índices de deserción y retención por semestre. Esta información es provista por el sistema de información académica de la Universidad en el reporte titulado **“Deserción Estudiantil”**. El resultado se obtiene de la sumatoria de estudiantes que se encuentran en los estados:

- **(D) Sin Notas** (No le reportaron notas del último semestre en el que estaba matriculado).
- **(K) Sin Notas y en prueba** (No le reportaron notas del último semestre en el que estaba matriculado y esta en prueba académica).
- **(R) Retirado** (Retiro Voluntario).
- **(S) Sancionado** (Perdió cupo durante un año).

El índice de deserción se calcula sobre el total de la población estudiantil y el índice de retención es el complemento de la deserción.

Tabla 2 *Población estudiantil e índices de deserción y retención por semestre*

Año	Población Estudiantil	Numero Estudiantes en Deserción	Índice deserción	Índice retención
2005-I	1423	152	10,68%	89,32%
2005-III	1374	114	8,30%	91,70%
2006-I	1370	130	9,49%	90,51%
2006-III	1357	101	7,44%	92,56%
2007-I	1399	161	11,51%	88,49%
2007-III	1376	82	5,96%	94,04%

Año	Población Estudiantil	Numero Estudiantes en Deserción	Índice deserción	Índice retención
2008-I	1334	100	7,50%	92,50%
2008-III	1384	59	4,26%	95,41%
2009-I	1245			

Fuente: Sistema de información CONDOR [Febrero 2008].

La Grafica 8 muestra un valor máximo de estudiantes activos en el periodo académico 2005-I y mínimo en 2008-1, con una variación muy baja entre los diferentes semestres, esta situación se debe a que ampliar drásticamente la cobertura no es conveniente, en tanto no se mejore la infraestructura física de la facultad, la cual ya se incluyó dentro del Plan Estratégico de Desarrollo 2007 - 2016 [PLA07].

Gráfico 8 Población estudiantil activa y deserción por semestre

Población estudiantil activa y deserción por semestre

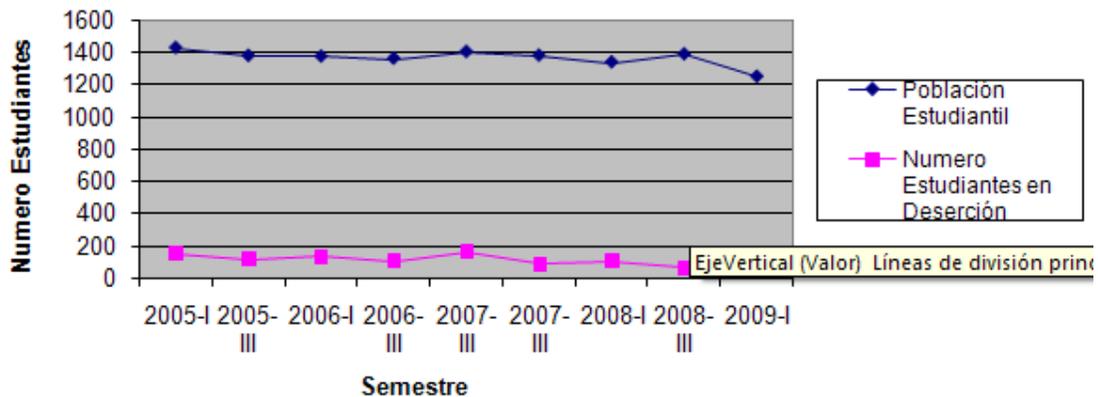
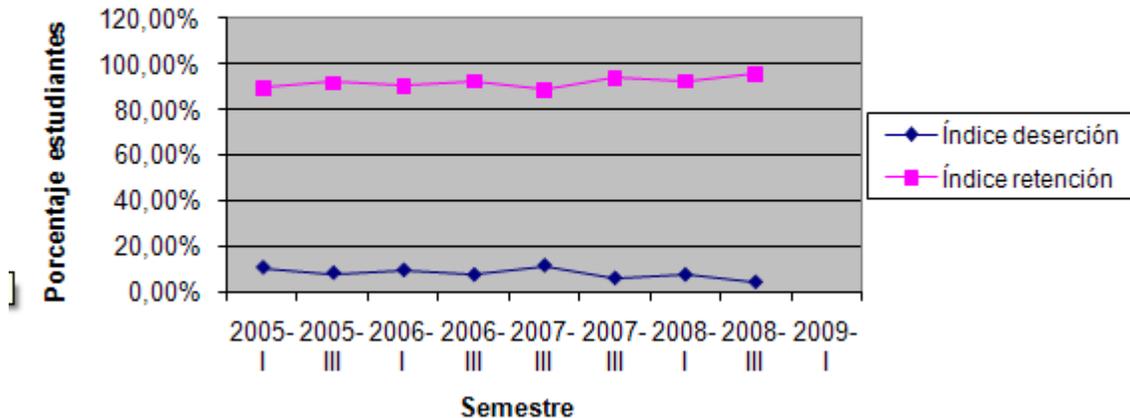


Gráfico 9 Índice de deserción y retención de estudiantes por semestre.

Índice estudiantes deserción y retención por semestre



La Gráfica 9 evidencia en general un incremento en el índice de retención estudiantil, logrando una diferencia de 4,72 puntos entre el periodo 2005-I y 2007-III. La institución, la facultad y el proyecto curricular han desarrollado una serie de actividades que impactaron en el comportamiento de la deserción tales como: Socialización de la carrera ante la comunidad externa, cátedras de refuerzo y trabajo por parte de bienestar universitario.

Un estudio más detallado en el cual se crean siete subcategorías basadas en las determinadas por el sistema de información de la universidad, se puede consultar en el informe “*Crónica conteo de categorías*” [CRO08], allí se encuentran las estadísticas y graficas mas detalladas discriminadas por subcategoría de la Tabla 3.

La siguiente tabla describe las categorías con las cuales se identifican los estados en los que se encuentra un estudiante y que están registrados en la Aplicación Académica de la Universidad Distrital. La Grafica 10 muestra un consolidado de este estudio, más sin embargo en el informe “*Crónica conteo de categorías*” [CRO08], se encuentran graficas detalladas por cada subcategoría:

Tabla 3 Subcategorías de estados de los estudiantes

SUBCATEGORÍA	ESTADO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN
RETIRO FORZOSO	R	Retirado	Retiro voluntario	Permanente
	X	Excluido	Expulsado de la Universidad	-



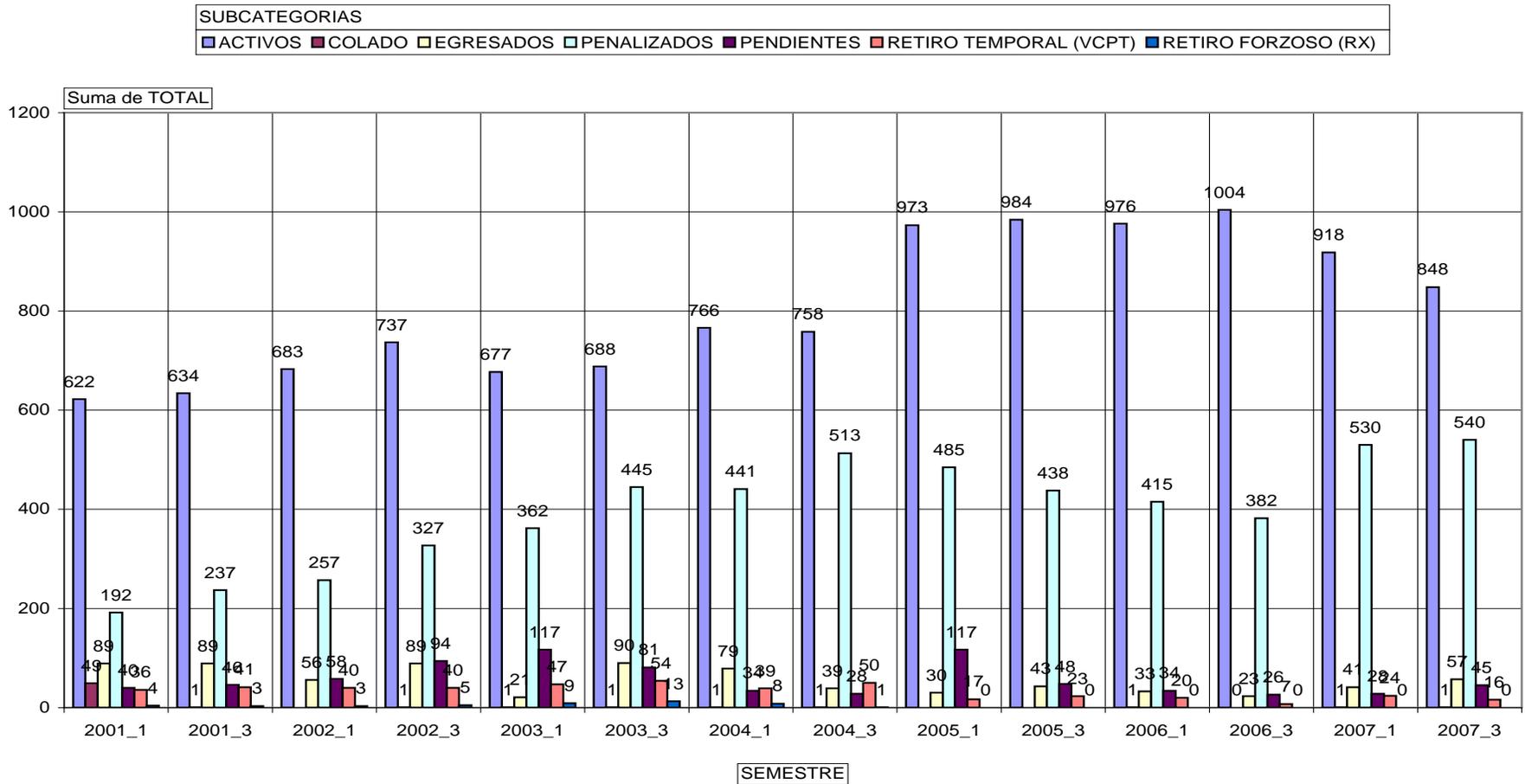
SUBCATEGORÍA	ESTADO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN
RETIRO TEMPORAL	V	Vacaciones	Activo en vacaciones	Desde el proceso de notas hasta que se matricule
	C	Cancelado	Pago y cancelo semestre	Hasta que se le acepte reintegro
	P	Aplazo	Aplazo semestre	Hasta que se le acepte reintegro
	T	Termino materias	Termino Materias y no se matriculo	hasta que se gradué o pague matricula
PENDIENTES	J	Prueba académica	Prueba académica	Hasta que se matricule o se defina su situación
	M	No oficializo matricula	No se matriculo	Hasta que se le acepte reintegro
	F	Prueba académica y no matriculado	Prueba académica y no matriculado	Hasta que se le acepte reintegro
PENALIZADOS	B	Prueba académica y activo	Prueba académica y activo	Por un semestre y superar prueba académica
	S	Sancionado	Perdió cupo durante un año	Hasta que se le acepte reintegro
	Z	No supera prueba académica	No supera prueba académica	-
EGRESADOS	E	Egresados	Estudiante graduado	Permanente
ACTIVOS	H	Termino y matriculo	Termino Materias y matriculado actual periodo	Un semestre



SUBCATEGORÍA	ESTADO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN
	A	Activo	Estudiante matriculado	Un semestre
	D	Sin Notas	No le reportaron notas del ultimo semestre en el que estaba matriculado	Hasta comienzo de semestre
	K	Sin Notas y en prueba	No le reportaron notas del ultimo semestre en el que estaba matriculado y esta en prueba académica	Hasta comienzo de semestre
INACTIVO	N (I)	Registro inactivo	No debe existir un error.	

Fuente: Aplicación Académica - Oficina Asesora de Sistemas

Gráfico 10 Estudio situación académica estudiantil



Fuente: Crónica Conteo Categorías

Número de egresados y graduados del programa.

El siguiente informe se realiza sobre la población que ha terminado de cursar materias y se ha graduado desde el año 2005 a la fecha de presentación de este informe, se aclara que la población tomada debe cumplir las dos características anteriormente denotadas, (terminación materias y graduado).

El número total de personas que ha terminado de cursar materias y se ha graduado en el proyecto curricular de Ingeniería de Sistemas a la fecha es de **2039**. Por decisión del Consejo de Facultad se realizan cuatro ceremonias de grado al año, desde el 2003. La información por ceremonia se visualiza en la Tabla 4.

Tabla 4 Estudiantes que han terminado de cursar materias y se ha graduado en el Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas

Año	Fecha	Número de Egresados	Número Graduados por Año
2005	Febrero 18	20	73
	Mayo 13	10	
	Agosto 26	16	
	Noviembre	27	
2006	Febrero 24	13	56
	Mayo 26	20	
	Agosto 25	7	
	Noviembre 24	16	
2007	Febrero 23	19	98
	Junio 1	22	
	Septiembre 21	28	
	Diciembre 7	29	
2008	Marzo 14	31	31
TOTAL			258

Fuente: Informe graduados secretaria académica.

Número de profesores al servicio del programa, discriminados por dedicación y niveles de formación.

El proyecto curricular genera las estadísticas referentes a su planta docente. El informe correspondiente se anexa al presente documento [INF09], este informe también posee datos referentes a la pertenencia de los docentes a grupos de trabajo e investigación y el rol que desempeñan es estos.

La siguiente tabla muestra la planta docente actual que se posee en el proyecto curricular de ingeniería de sistemas, En ella encontrará la siguiente convención: D = Doctorado, M= Magíster, E= Especialista, P= Pregrado.

Tabla 5 Ingeniería de Sistemas – Planta Docente 2009-01 [INF09].

No.	NOMBRE DEL PROFESOR	UNIDAD ACADÉMICA	DEDICACIÓN TIEMPO COMPLETO				DEDICACIÓN DE MEDIO TIEMPO				DEDICACIÓN DE HORA CÁTEDRA				DEDICACIÓN DEL PROGRAMA
			D	M	E	P	D	M	E	P	D	M	E	P	
1	ACOSTA LOPEZ ALBERTO	Básicas de Ingeniería		X											100,00%
2	ALVARADO GAMBOA MARTHA Y.	Básicas de Ingeniería					X								50,00%
3	ALVARADO NIETO LUZ DEICY	Básicas de Ingeniería	X												100,00%
4	ÁLVAREZ JOSÉ DAVID	Básicas de Ingeniería											X		100,00%
5	AMAYA ISABEL	Ciencias Básicas		X											100,00%
6	ARDILA ANTONIO	Electivas											X		20,00%
7	AVELLANADA RAÚL	Electivas										X			20,00%
8	BARÓN VELANDIA JULIO	Ingeniería Aplicada			X										100,00%
9	BECERRA CESAR	Básicas de Ingeniería												X	10,00%
10	BECERRA FORIGUA GLORIA ESPERANZA	Ingeniería Aplicada		X											100,00%
11	BEJARANO GARZON LILIAN ASTRID	Ingeniería Aplicada		X											100,00%
12	BELLO SANDRA	Ciencias Básicas												X	20,00%
13	BOHORQUEZ MARIA DEL PILAR	Ciencias Básicas		X											100,00%
14	BOLAÑOS CASTRO SANDRO JAVIER	Ingeniería Aplicada		X											100,00%
15	CASTAÑO KITSON RICARDO	Ingeniería Aplicada											X		40,00%
16	CASTRO MAGDALENA	Socio-Humanísticas										X			20,00%

71	SILVA JOSUE	Electivas																X	10,00%	
72	SORIANO JOSE	Ingeniería Aplicada		X															100,00%	
73	SUAREZ CÉSAR AUGUSTO	Ingeniería Aplicada		X															100,00%	
74	TOLE GALVIS GERARDO	Ciencias Básicas																X	50,00%	
75	URREA JULIÁN	Ciencias Básicas																X	20,00%	
76	VEGA ANSELMO	Básicas de Ingeniería			X														100,00%	
77	VEGA ESPERANZA	Electivas																X	10,00%	
78	VELAZQUEZ JUAN	Básicas de Ingeniería																X	30,00%	
79	VILLADA JOSÉ	Ciencias Básicas																	X	100,00%
80	VILLAMIL PUENTES JORGE	Básicas de Ingeniería		X															100,00%	
81	VILLANUEVA MANJARRES ANDRES	Básicas de Ingeniería																	X	30,00%
82	VILLANUEVA MARTÍNEZ ORLANDO	Socio-Humanísticas		X															100,00%	
83	ZAMORA JUAN PABLO	Gestión																	X	10,00%

Fuente: Informe estudio de docentes

Para el cálculo de porcentajes de dedicación de los docentes, arriba listados, al programa de Ingeniería de Sistemas se tomó como base las 40 horas semanales que destina un profesor de tiempo completo (asumiendo esto como el 100%). Los docentes con porcentajes inferiores al 100%, algunos de ellos prestan sus servicios de docencia cátedra con otros proyectos curriculares de la Universidad Distrital y otros tienen vinculaciones con otras instituciones.

A continuación se muestra un comparativo del número de Docentes por Tipo Vinculación, entre el año 2005 y el año 2009.

Tabla 6 Clasificación por Vinculación y Estudio.

ESTUDIOS	Tiempo Completo		Medio Tiempo		Hora Cátedra	
	HOY	ANTERIOR	HOY	ANTERIOR	HOY	ANTERIOR
Pregrado	0	6	0	2	13	14
Especialización	5	4	0	0	13	19
Maestría	28	18	1	0	18	3

Doctorado	5	1	0	0	0	1
Total	38	29	1	2	44	37
Porcentaje respecto al total de profesores	45,8	42,6	1,2	2,9	53,0	54,4

Fuente: Informe estudio de docentes

Las convenciones que se manejaron para la tabla anterior fueron las siguientes:

D: Doctorado

M: Maestría

E: Especialización

P: Pregrado

P TC D: Planta Tiempo Completo Doctor

P TC M: Planta Tiempo Completo Magister

P TC E: Planta Tiempo Completo Especialista

P TC P: Planta Tiempo Completo Pregrado

P MT D: Planta Medio Tiempo Doctor

P MT M: Planta Medio Tiempo Magister

P MT E: Planta Medio Tiempo Especialista

P MT P: Planta Medio Tiempo Pregrado

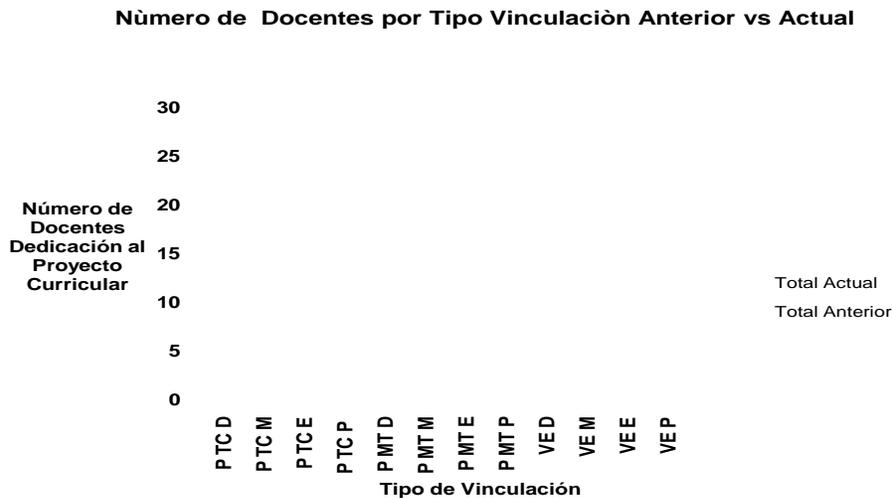
VE D: Vinculación Especial Doctor

VE M: Vinculación Especial Magíster

VE E: Vinculación Especial Especialista

VE P: Vinculación Especial Pregrado

Gráfico 11 Número de Docentes por tipo Vinculación Anterior vs Actual



Fuente: Informe estudio de docentes

Se ha incrementado el nivel de formación de los docentes del Proyecto Curricular, duplicando el número de profesores con título de Maestría y Doctorado.

Con respecto a la anterior autoevaluación se observa un incremento de 9 docentes Tiempo Completo, equivalente a un 3,2% con respecto al total actual, de un docente de planta con título de Doctor se ha pasado a 5 y actualmente cuentan con apoyo de la universidad a 11 docentes. Se ha incrementado en un 35% el número de profesores de planta con nivel de Maestría, resaltando que sus áreas de formación se corresponden con las áreas estratégicas del proyecto curricular, de igual manera se ha incrementado el número de docentes de vinculación especial con grado de Maestría, actualmente el nivel superior mínimo de formación es de Especialización.

En la evaluación anterior se contaba con 2 profesores en dedicación Medio Tiempo y nivel de pregrado, hoy se cuenta con un profesor Medio Tiempo en nivel de Maestría, el otro profesor se pensionó.

El número de profesores de hora cátedra ha aumentado y gracias a los concursos abreviados se ha incrementado el nivel de formación de los profesores que ingresan en esta modalidad.

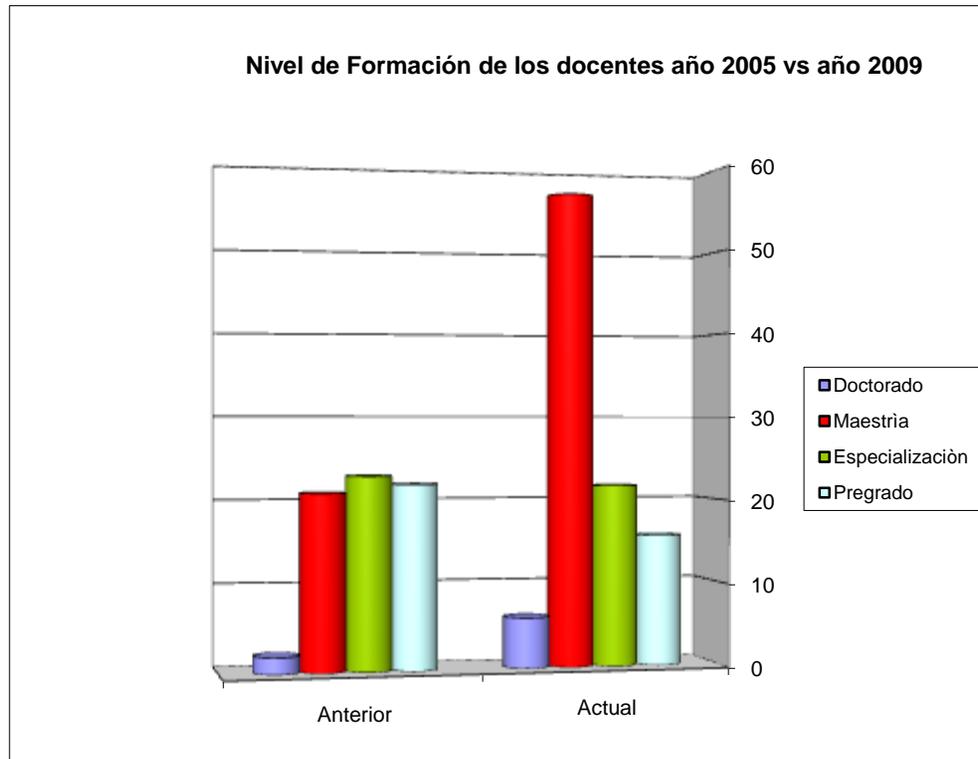
Las siguientes tablas y gráficas muestran la información referente a un comparativo de los docentes clasificados por estudios, los datos muestran que se ha incrementado el nivel de formación de los docentes del Proyecto Curricular, duplicando el número de profesores con título de Maestría y Doctorado:

Tabla 7 Clasificación por Estudios

Estudio	Hoy	Anterior
Pregrado	13	22
Especialización	18	23
Maestría	47	21
Doctorado	5	2
Total	83	68

Fuente: Informe estudio de docentes

Gráfico 12 Estudio de formación docente año 2005 vs año 2009



Fuente: Informe estudio de docentes

Se ha incrementado el número de profesores de las Ciencias Básicas, por la conformación de grupos de laboratorio limitados a 20 estudiantes y por la programación de cursos de refuerzo a los estudiantes de los primeros semestres.

En el proyecto curricular se cuenta con siete profesores en las electivas que ofrece, sin embargo el estudiante puede tomar otras electivas diferentes en otros proyectos curriculares o en otras facultades

Actualmente los profesores de las Ciencias Básicas de Ingeniería tienen la carga completa en el Proyecto Curricular, por lo tanto aunque se programa el mismo número de cursos, el número de profesores requeridos es menor, adicionalmente profesores del área de Ingeniería Aplicada han asumido cursos del área de Básicas de Ingeniería.

Tabla 8 Clasificación de Profesores por Áreas

Área	No. Hoy	No. Anterior
Ciencias Básicas	20	13

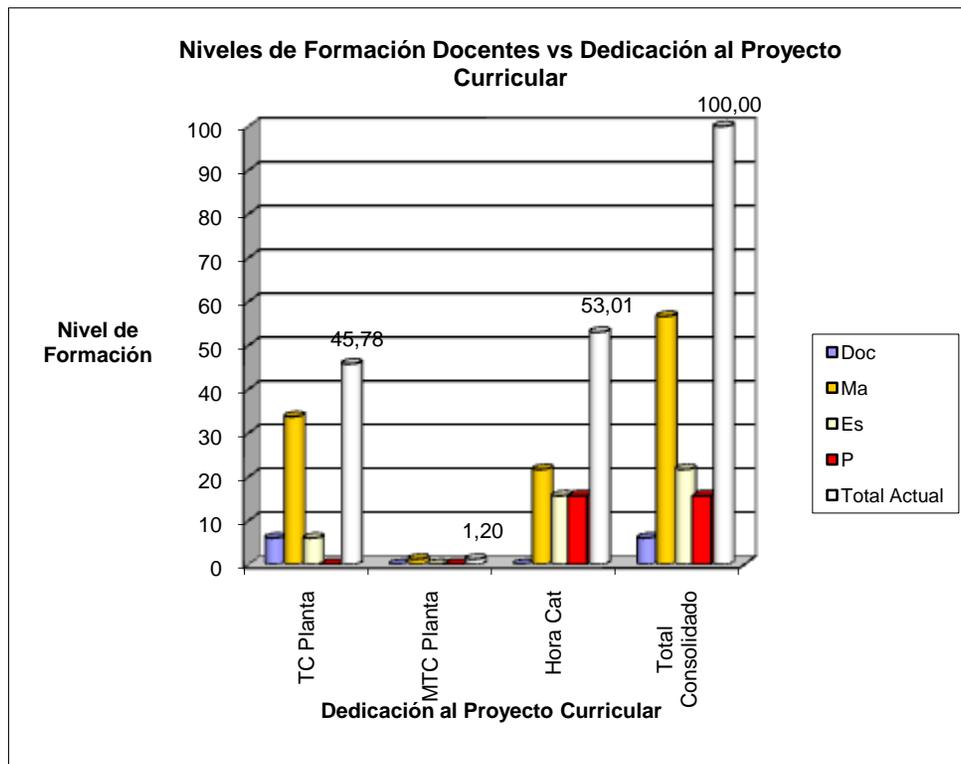
Básicas de Ingeniería	21	28
Ingeniería Aplicada	25	20
Gestión	4	2
Socio-Humanísticas	6	5
Electivas	7	0

Fuente: Informe estudio de docentes

Actualmente los profesores de las áreas de **Básicas de Ingeniería** también prestan sus servicios en las áreas correspondientes a la **Ingeniería Aplicada**. Esto se debe al incremento en el nivel de formación de los docentes del Proyecto Curricular.

La siguiente gráfica muestra un comparativo que discrimina por Niveles de Formación y Dedicación a los docentes del Proyecto Curricular. Es de anotar que los docentes de planta además de sus cátedras y asesorías de trabajos de grado deben dirigir también grupos de trabajo e investigación.

Gráfico 13 Niveles de Formación Docentes vs Dedicación al proyecto



Fuente: Informe estudio de docentes

Recursos académicos, bibliográficos e informáticos.

Respecto a la planta física, la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”, cuenta con área total de 73.453,53 m² distribuida en 8 sedes como se muestra en la Tabla 9. El proyecto curricular de Ingeniería de Sistemas funciona casi en su totalidad en la sede central, a excepción de algunos laboratorios que funcionan en la sede de la Macarena.

La expansión física de la universidad ha sido una preocupación de las diferentes administraciones y así se ve evidenciado en el Plan estratégico 2007 – 2016 [PLA07]. Dentro de este plan la Coordinación de Ingeniería de Sistemas a través de la Facultad de Ingeniería presentó una serie de proyectos [FOR08], como parte de las acciones del Plan de Mejoramiento propuesto por parte del Proyecto curricular [PLA08].

Tabla 9 Espacio físico según dedicación por áreas

ESPACIO FISICO SEGÚN DEDICACION POR AREAS									
DESTINACION / AREA - SEDE	CENTRAL	TECNOLOGICA	VIVERO	MACARENA A Y B	CALLE 34	CALLE 64	ASAB	IDEXUD	TOTAL
ENSEÑANZA	5610,95	6295,44	3405,1	7216,34	469,99	1064,26	5082,35	101,89	29.246,32
DOCENTES	296,66	354,82	310,14	159,02	33,33	400,81	102,44		1.657,22
ADMINISTRATIVO	2176,74	533,82	356,91	1638,67	74,25	506,04	264,33	196,74	5.747,50
BIENESTAR SOCIAL	249,69	384,83	108,78	278,11	39,75	154,49	153,08	44,96	1.413,69
ATENCION PUBLICO - SANITARIOS	2356,96	791,62	346,34	614,48	91,29	66,85	268,78	480,46	5.016,78
CIRCULACIONES - LOCALES TECNICOS	7452,7	3470,96	1863,63	5052,38	257,67	649,09	4679,29		23.425,72
BIBLIOTECA	164,89	341,63	341,07	543,69	49,14	190,96	255,1		1.886,48
CAFETERIA	564,01	543,32	154,15	270,38	0	59,19	97,04		1.688,09
INSTALCIONES DEPORTIVAS - CUBIERTAS	0	555,57	109,49	0	0	0	0		665,06
INSTALCIONES DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE	0	961,43	545,24	1200	0	0	0		2.706,67
TOTAL	18.872,60	14.233,44	7.540,85	16.973,07	1.015,42	3.091,69	10.902,41	824,05	73.453,53

Fuente: Oficina Asesora de Planeación y Control Universidad Francisco José de Caldas – área metros cuadrados

La sede central ocupa el mayor espacio físico dentro de la institución con un 25,69%. Allí funcionan todos los proyectos curriculares de la Facultad de Ingeniería y además es en donde se realiza la gestión administrativa de la Institución.

La distribución física de la universidad se encuentra en la tabla 10, en donde las sedes Central e Ingenierías, conforman la sede central de la tabla 9.

Tabla 10 Planta Física

PLANTA FISICA POR SEDES - EN NUMERO						
SEDE	AULAS	% Participación	LABORATORIOS	% Participación	AUDITORIOS	% Participación
CENTRAL	29	11,3%	33	23,2%	2	13,3%
INGENIERIAS	43	16,7%	20	14,1%	2	13,3%
CALLE 34	8	3,1%		0,0%	1	6,7%
TECNOLOGICA	65	25,3%	21	14,8%	2	13,3%
VIVERO	35	13,6%	12	8,5%	2	13,3%
MACARENA A	43	16,7%	20	14,1%	3	20,0%
MACARENA B	20	7,8%	35	24,6%	2	13,3%
CALLE 64	14	5,4%	1	0,7%	1	6,7%
TOTAL	257		142		15	

Fuente: Oficina Asesora de Planeación y Control

Fuente: Oficina Asesora de Planeación y Control Universidad Francisco José de Caldas – área metros cuadrados

La disponibilidad de recursos audiovisuales en los laboratorios se evidencia en la Tabla 11. Es pertinente aclarar que además de estos recursos la coordinación de Ingeniería de Sistemas y la Facultad cuentan con equipos adicionales como Video Beams, televisores, computadores Portátiles y Video grabadoras, entre otros.

Tabla 11 Cantidad de Equipos Audiovisuales

Equipos de Audiovisuales	
Tipo	Cantidad
Video Beams	29
Proyector de Acetatos	22
Proyector de Opacos	04
Proyector de Diapositivas	04
VHS	05
Televisores	06
Películas en Formato VHS	122

Fuente: Informe de Coordinación de Laboratorio y Audiovisuales. Noviembre de 2007

Laboratorios de Ingeniería

Teniendo en cuenta que las herramientas instaladas en las salas de informática son de uso transversal para los programas de la Facultad de Ingeniería, el software más utilizado por el proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas es el siguiente:

Tabla 12 Software Licenciado y de libre distribución para Ingeniería de Sistemas instalado en los laboratorios de Ingeniería.

Software	No. Licencias
SPSS Versión 15	20
Matlab Versión 7.0	50
Microsoft Campus Agreement	Académico
Oracle	Académico
Comnet	Por estaciones
Enteprice Architect	Trial
Adobe	Free
ArcGis	Académico
Eclipse con Plugins	Libre Distribución
JDK	Libre Distribución
NetBeams	Libre Distribución
DevCpp	Libre Distribución
PSEint	Libre Distribución

Software	No. Licencias
DFD	Libre Distribución
Fedora Linux	Libre Distribución
Apache	Libre Distribución
Apache Tomcat	Libre Distribución
JBoss	Libre Distribución
MySQL	Libre Distribución
Postgres	Libre Distribución
Ethereal	Libre Distribución
Star UML	Libre Distribución
Pitón	Libre Distribución
Config Maker	Demo
Bosson	Demo
PHP	Libre Distribución
Blender	Libre Distribución
JCreator	Demo
Director	Trial
.....

Fuente: Coordinación Ingeniería de sistemas.

Además de las mencionadas herramientas, la Universidad Distrital tiene alianzas académicas con empresas como Oracle, Microsoft, IBM, SUN, con el objeto de emplear sus productos y documentación en versiones académicas. Preparando al Ingeniero en las tecnologías que actualmente están siendo utilizadas a nivel empresarial, sin que esto reemplace la formación académica.

En la Tabla 13 se evidencia la información correspondiente a la distribución de los laboratorios de la Facultad de Ingeniería que emplea el proyecto curricular de Ingeniería de Sistemas y en la Tabla 14 se muestran los laboratorios especializados propuestos que se encuentran próximos a implementar, la Tabla 15 evidencia los laboratorios propuestos por el Proyecto Curricular ante la Institución para ser Implementados, estos laboratorios ya fueron radicados ante la Facultad quien los presento a la oficina de Plantación de la Universidad para que esta última realice el estudio de implantación dentro de los planes trianual y decenal [FOR08] [PRO08A] [PRO08B]. Es importante resaltar que los laboratorios de **Física** no están considerados, ya que estos son administrados por la oficina de laboratorios de la sede de la macarena y corresponden a seis salas que atienden las cátedras de **Física I** y **Física II**.

Tabla 13 Laboratorios de Práctica

Salas de Prácticas		
Detalle	Cantidad	Capacidad
Salas de Informática	10	23 Estudiantes
Salas de Biblioteca Virtual	1	20 Estudiantes

Fuente: Informe de Coordinación de Laboratorio y Audiovisuales.

Tabla 14 Laboratorios de Práctica en Implementación [FOR08]

Salas de Prácticas		
Detalle	Cantidad	Capacidad
Laboratorio de Teleinformática [PRO08A]	1	20 Estudiantes
Laboratorio de Ingeniería de Software y Bases de Datos [PRO08B]	1	20 Estudiantes

Fuente: Coordinación Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas.

Tabla 15 Laboratorios de Práctica proyectados [FOR08]

Salas de Prácticas		
Detalle	Cantidad	Capacidad
Laboratorio de Cibernética e Inteligencia Artificial	1	20 Estudiantes
Laboratorio de Ciencias de la Computación	1	20 Estudiantes

Fuente: Coordinación Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas.

Biblioteca

La inversión de la Universidad en Biblioteca representa, aproximadamente, un 5 % del total del rubro Gastos e Inversión. Este rubro representó 5.536,1 millones de pesos en el año 2000 y 6.373 millones de pesos para el año 2005. El ítem más significativo, dentro de este rubro, es el destinado a Dotación y actualización de biblioteca, el cual, para los años 2004 y 2005, ascendió a 2.000 millones de pesos. (Fuente: Ejecuciones presupuestales- Boletín Estadístico 2003 – 2005 Oficina de Planeación y Control).

Como apoyo para los procesos de desarrollo y formación de estudiantes de la Universidad, el Consejo Superior por acuerdo No. 20 de 1964 crea la Biblioteca, con la misión de facilitar a los usuarios la realización de las actividades de docencia, investigación y extensión inherente al quehacer académico.

La Biblioteca General, se dirige y coordina en la sede Macarena A, encontrándose estructurada con tres (3) bibliotecas satélites ubicadas una en el Edificio Sabio Caldas de la Facultad de Ingeniería, la segunda "**EL CEDOF**" en la Facultad del Medio Ambiente y la última en la Facultad Tecnológica. Además, la integran dos (2) centros

de documentación especializados en Ciencias Sociales y Económicas situados en las sedes de la Macarena A y en la Macarena B.

En los últimos años, para mejorar el sistema de Bibliotecas de la Universidad Distrital se obtuvieron los siguientes resultados [DOC07]:

- Consolidación del sistema de Bibliotecas para la Universidad **SIBUDCALDAS**, que ha permitido identificar la producción de la información en el que se apoya a comunidad académica.
- Acceso a las colecciones bibliográficas de las bibliotecas de la Universidad, a través del Sistema de Información Bibliográfico (SIB) dispuesto en Internet por medio de la dirección <http://biblioteca.udistrital.edu.co>; soportado en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- Ampliación y actualización de la cobertura del material bibliográfico del SIBUDCALDAS con la compra de libros, publicaciones periódicas, junto con el acceso a medios con contenidos multidisciplinarios, especializados en formato electrónico.
- Vinculación de la comunidad académica alrededor de sus áreas de interés, a través de información relevante y pertinente para el desarrollo de la ciencia.
- Consolidación de la infraestructura para proyectar el Sistema de Información Bibliográfico (**SIB**) de la Universidad como componente de integración a las redes de información.

La Biblioteca satélite de la Facultad de Ingeniería ubicada en la sede Sabio Caldas cuenta con un total de 3317 Títulos y 6841 Ejemplares según informe a 3 de Junio de 2008 [BG-285.2008] y presenta la siguiente tabla de Crecimiento:

Tabla 16 Crecimiento Anual del material Bibliográfico de la Biblioteca Facultad Ingeniería. [BG-285.2008]

AÑO	No EJEMPLARES EXISTENTES	ADQUISICIONES PARA ESTE AÑO	CRECIMIENTO % ACUMULADO
2004	3474	1404	40.4
2005	4878	1403	80.8
2006	6281	560	96.9
2007	6841		

Fuente: Biblioteca UDFJC

La Biblioteca de la Universidad Distrital ha realizado contratos con diferentes publicaciones periódicas (revistas) como:

- Solo programadores, ISSN 1134-4792, 12 Números al año.
- Inside Knowledge, ISSN 1369-1368, 12 Números al año.
- IEEE ACM Transactions Computational Biology and Bioinformatics, 1545-5963, 4 Números al año.
- Ente otras que se pueden consultar en [BG-285.2008].

Bases de Datos Electrónicas como [BG-285.2008].:

- DIALNET.
- SPRINGER.
- INFORME ACADEMICO.
- CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD.
- Entre otras que pueden estar en prueba.

De la misma forma ha suscrito y actualizado convenios para el servicio de préstamo interbibliotecario con sesenta y ocho instituciones (68), entre las cuales se encuentran Bibliotecas de Universidades a nivel local (Bogotá) y centros de Documentación de Instituciones de tipo gubernamental y administrativo a nivel nacional ver [BG-285.2008].

Experiencias significativas del programa durante el tiempo en que estuvo vigente la acreditación.

El Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas siempre ha considerado los procesos de autoevaluación, autorregulación y de mejora continua, como la oportunidad de conocerse y crecer con un horizonte claro, donde a la fecha, la mayoría de los actores de este proceso ya lo han interiorizado y lo han hecho parte de sí, de manera que ha pasado de ser una obligación a un compromiso.

El proceso que se siguió en el año 2005, el cual fue el resultado de la consolidación de aproximadamente cuatro años de trabajo, permitió que se evidenciaran tanto las fortalezas como los aspectos a mejorar que tenía el Programa de Ingeniería de Sistemas y aunque algunas ya eran evidentes para la comunidad, no se habían registrado formalmente.

El beneficio de obtener el certificado de calidad, permitió que la comunidad se interesara más en el desarrollo y crecimiento de su Proyecto Curricular, la Facultad y la Institución. Permitted además aportar de manera crítica tanto en lo positivo como en lo que es susceptible de mejora y analizar las causas de las diferentes situaciones que se manifestaron.

La comunidad se integró ya que es indispensable que todos sus componentes participen masivamente de este proceso y a través de este periodo de tres años ya demanda que las actividades de autoevaluación y mejoramiento se realicen.

La dirección del Proyecto, sin importar la persona que esté a cargo, ha tenido un mapa de navegación representado en el Plan de mejoramiento donde se han establecido y se siguen estableciendo, semestre a semestre, las actividades y el seguimiento de las mismas, de acuerdo al diagnóstico que el Proyecto a hecho de sí mismo.

Se fortaleció el debate académico y las áreas de formación, donde cada área propone la mejora curricular y realiza la evaluación permanente del currículo, gracias a la socialización de las experiencias propias, la participación y dirección de grupos de trabajo y de investigación, la participación en eventos de interés académico, la relación con docentes de otras universidades y la investigación que los mismos hacen sobre currículo y los diferentes estándares nacionales e internacionales que existen.

Se han generado actividades alternas como:

- La maratón de programación: Actualmente se encuentra en su tercera versión y cuenta con un promedio de participación de 100 estudiantes de todos los semestres. Como resultado de la misma se han creado los equipos que

participan en las diferentes maratones a nivel nacional y un grupo de trabajo que se encarga de toda la logística respectiva.

- Las cátedras de refuerzo para los estudiantes de primer semestre: Se crearon las cátedras de Técnicas de estudio, nivelatorio para las asignaturas de **Física Matemáticas**, con muy buenos resultados y una buena aceptación en los estudiantes, aunque el impacto no es inmediato se espera que disminuyan los niveles de deserción y repitencia.
- La disminución del número de estudiantes en los cursos teórico – prácticos: Se realizó una planeación para el aumento de planta docente y ocupación de espacio físico de manera que se pudieran atender las cátedras teórico – prácticas con cursos no mayores a los veinte estudiantes.
- La primera semana de Ingeniería de Sistemas: Cuya importancia radica en que el grupo organizador está compuesto por la Coordinación del Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas y cinco grupos estudiantiles que tradicionalmente realizan semanas propias de su tema de interés, estos grupos son: GLUD – Grupo Linux Universidad Distrital, IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineering, SID – Semana de Ingenio y Diseño, PMI – Project Manager Institute y ACM.

La cultura organizacional, de comunicación y de gestión del Proyecto Curricular ha cambiado y se ha estandarizado. Los procesos ya se han asumido y los medios de comunicación electrónica se han masificado. El Proyecto Curricular maneja la mayoría de sus solicitudes, respuestas y notificaciones por medio del correo electrónico, los foros, las aulas virtuales, el correo masivo, el portal de la facultad y el Sistema Cóndor entre otros, en concordancia con el compromiso que la Institución tiene con el medio ambiente y a que somos una disciplina que desarrolla y promueve el uso de las Tecnologías de la Información.

La respuesta de la comunidad a los cambios y a las actividades propuestas ha sido altamente positiva. La pertenencia con el programa y la Institución ha aumentado de parte de todos sus miembros, incluso la parte administrativa que se encontraba un poco aislada de las actividades académicas y de gestión del proyecto curricular.

En general se considera que durante el periodo de vigencia de la acreditación el Proyecto Curricular se ha fortalecido y desarrollado en un alto porcentaje, ha mejorado muchos de sus procesos y aspectos, ha integrado aún más su comunidad y ha generado la sinergia suficiente para que las actividades que se han implementado se conviertan en parte del quehacer diario del mismo.



INFORME POR FACTOR

FACTOR No. 1. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA MISIÓN Y AL PROYECTO INSTITUCIONAL.

Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
Poco conocimiento por parte de los estudiantes y profesores de la misión y la visión del programa curricular.	N	Planes de sensibilización y socialización (permanente). Desarrollo de la cátedra: - Seminario de Ingeniería. - Se efectúan visitas a colegios.	Mayor conocimiento del proyecto curricular por parte de profesores y estudiantes. Se logra orientar a estudiantes de colegios sobre el programa de Ingeniería de Sistemas de la UD.	Actas de seminario permanente, Informe del grupo de proyección social. Cartas de los colegios, Folleto de promoción del programa, Encuesta de autoevaluación.
Los docentes están comprometidos con la visión enfocada a la labor social que se cumple por parte de la Universidad y el programa de	P	Promoción del proyecto mediante un espacio radial en la emisora	Se lograron espacios de participación profesoral con miras al mejoramiento del programa curricular.	Actas de reuniones de área. Afiche del espacio en la emisora, Fotografías que muestran el



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
Ingeniería de Sistemas.		de la Universidad (Domingos 9:30-10:00 am), Reunión de profesores y estudiantes.		desarrollo del programa radial.
Las condiciones políticas del entorno influyen demasiado y no permiten definir estrategias y políticas de largo plazo.	N	Se definen políticas y lineamientos para la dirección de las coordinaciones a largo plazo. Diseño y desarrollo de un plan estratégico de desarrollo.	Las políticas y planes implementados permiten a las coordinaciones su operación continua aunque existan cambios políticos.	Plan estratégico de desarrollo 2007-2016 (Folleto y CD). Plan universitario institucional (PUI).
Se sugiere buscar e implementar mecanismos para lograr continuidad en el mediano y largo plazo de los proyectos curriculares.	P	Plan de desarrollo trienal de la Facultad y plan de desarrollo	Se encuentra formulado el plan de desarrollo trienal del proyecto curricular.	Plan trienal de desarrollo 2007-2010.



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
		trienal del proyecto curricular.		
Existe un plan de mejoramiento definido por la institución, resultado del proceso de auto evaluación.	P	Plan de mejoramiento definido debido al proceso de acreditación. Actividades asignadas a profesores y estudiantes.	Se encuentra en desarrollo el plan de mejoramiento.	Plan de mejoramiento institucional.



FACTOR No. 2. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS ESTUDIANTES.

Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
Vocación Social: Para la Universidad y el programa es particularmente importante su impacto en la sociedad.	P	Visitar instituciones educativas de bachillerato para socializar la información de la carrera.	El comité de proyección social ha visitado a la fecha más de 170 colegios desde su creación, realizando tareas de socialización sobre información del proyecto curricular.	Informe del grupo de Proyección Social
Grupos de trabajo que ofrecen a los estudiantes espacios interdisciplinarios de servicio a la institución y de complemento a su formación integral, fortaleciendo los grupos de investigación.	P	Apertura y mantenimiento de las hojas de vida de los grupos y proyecto de investigación y los grupos de trabajo	Actualización de las hojas de vida de grupos de trabajo en investigación.	Hojas de vida de grupos de trabajo e investigación, Actas del consejo de carrera e investigación.
	P	Seguimiento semestral o anual de los grupos y proyectos de investigación y	Actualización de las hojas de vida de grupos de trabajo en investigación.	Hojas de vida de grupos de trabajo e investigación, Actas del consejo de carrera e investigación.



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
		de los grupos de trabajo del Proyecto Curricular		
	P	Realización de actividades que promuevan y socialicen la investigación y el trabajo en grupo en el Proyecto Curricular.	Socialización día de la investigación (2007-II) y Semana de Ingeniería de Sistemas (SEGIS) en (2008-I).	Actas de asistencia a los eventos.
	P	Promoción de la investigación y de las convocatorias y proyectos ofrecidos por COLCIENCIAS	Inscripción de nuevos grupos en Colciencias por parte de la Universidad.	Informe centro de investigaciones, Hojas de vida de grupos de trabajo e investigación.



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
El Ingreso de los estudiantes al programa se realiza siguiendo reglas claras promulgadas y conocidas por los interesados.	P	Continuidad de las políticas de admisiones.		Instructivo de admisiones, reglamento y sitio Web.
(2001-1 y 2002-1) El numero de admitidos superó la capacidad disponible del programa, decisiones de carácter político.	N	El consejo de Facultad es quien determina el número de admitidos por semestre en los diferentes programas que ofrece la Facultad. En los últimos semestres la política del consejo ha sido de 120 admitidos para el proyecto de ingeniería de sistemas.	Existe una política por parte del consejo de Facultad de admitir 120 estudiantes por semestre en el proyecto de Ingeniería de Sistemas.	Informe Admisiones periodos anteriores. Actas del consejo de Facultad.



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
		Crear cátedras que permitan solventar algunos de los problemas académicos de los estudiantes de primer semestre.	Se han creado cátedras de Refuerzo en el área de Matemáticas, Física y técnica de estudio para estudiantes de primer semestre.	Información de los cursos y listas de asistencia.
			Se redujo significativamente la cantidad de estudiantes en los cursos de asignaturas prácticas, como el caso de las programación y Física de 40 estudiantes o más a un cupo máximo de 25 estudiantes	Listas de cursos en estas áreas.
La estrategia adoptada por la Universidad en general y el programa en particular, consiste en unos créditos obligatorios para cada estudiante realizando tres grupos de trabajo de diversa índole.	P	Creación y Fortalecimiento grupos de trabajo en Investigación	Fortalecimiento de los grupos de trabajo e investigación y creación de nuevos grupos.	Informe centro de investigaciones, Hojas de vida de grupos de trabajo e investigación.



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
Estudiantes comprometidos con la institución, motivados por el programa, recursivos para resolver problemas, orgullosos de pertenecer a la UD.	P		El acompañamiento por parte de los grupos de trabajo y monitores hacia los estudiantes que solicitan refuerzos académicos adicionales.	Planes de trabajo y cumplidos de monitores y grupos de trabajo. Análisis Autoevaluación.
Las principales causas de deserción son las condiciones económicas de los estudiantes que les obligan a trabajar para cubrir sus necesidades fundamentales.	N	Acciones	Informe Bienestar.	Informe Bienestar.



FACTOR No. 3. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS PROFESORES.

Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
Se consideran muy pocos cursos asignados a profesores de planta	N	Definición de las plazas requeridas	Se incorporaron el número de plazas de profesores de planta Horas por semana; 309 (39.2%)	Informe estudio de docentes
El tiempo de clases mínimo por cada modalidad de contratación de profesores esta desequilibrada	N		Como ya se expuso antes (en el estudio de docentes), el número total de horas dictadas semanalmente por los profesores de planta, en Ingeniería de Sistemas, ha presentado un aumento, sin llegar a lo sugerido por los anteriores pares evaluadores. Sin embargo, hay que tener presente que los profesores de planta no solo dictan cursos, a diferencia de los profesores de vinculación hora-cátedra, sino que también dirigen trabajos de grado, dirigen grupos de trabajo e investigación.	



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
Registraron inconformidad por parte de los profesores sobre los procesos de contratación y evaluación docente.	N		La forma de contratación y evaluación docente, en la actualidad, esta establecido en el documento <i>Decretos, Acuerdos y Resoluciones del Régimen Docente</i> del año 2004. En dicho documento se encuentran Los escalafonamientos, estabilidad de los docentes, salarios y prestaciones, estímulos y bonificaciones (Titulo IV: "De la carrera Docente"). También, en este documento, queda establecido la conformación y funciones del "Comité de Evaluación Docente". Comité que ha establecido los lineamientos para dicha evaluación, que ha venido socializando y sensibilizando la cultura de la evaluación docente, que programa las fechas de evaluación y asigna espacios para hacer la realización de la evaluación en línea (asegurando la mayor participación posible). De la misma	Estadísticas. Encuestas y resultados. Resultados de la oficina parciales semanales. Reglamento en oficina autoevaluación. <i>Decretos, Acuerdos y Resoluciones del Régimen Docente</i> del año 2004.



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
			forma este comité vigila el proceso de recopilación y procesamiento de información, entrega informes parciales de dicho proceso a cada proyecto curricular y analiza los resultados finales y los presenta al consejo de Facultad para su análisis y/o aprobación.	
		Viabilidad de solicitudes para capacitación docente de planta en maestría	La Facultad de Ingeniería ofrece apoyos de capacitación a docentes como: aprender un idioma extranjero ofrecido por el ILUD, sin costo alguno.	Informe estudio de docentes
		Viabilidad de solicitudes para capacitación docentes de planta en doctorado	En estudios de doctorado se encuentran 12 docentes de planta adelantando este tipo de capacitación de posgrado, 1 sin apoyo por parte de la universidad.	Informe estudio de docentes
Baja producción académica		Seguimiento semestral o anual de los grupos y proyectos de	Semestralmente se actualizan las hojas de vida de los grupos de investigación y trabajo que posee el proyecto curricular de Ingeniería de sistemas.	Actas e informes. Formato Hoja de vida proyecto.



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
		investigación	Con la evaluación docente los profesores presentan soportes sobre las actividades en ese campo. Se han realizado algunas jornadas de socialización de proyectos.	
		Actividades de promoción y socialización de proyectos de investigación	Se presentaron algunos grupos de investigación y trabajo en la semana de Ingeniería de Sistemas. (SEIS en 2008-I). Se realizo en Octubre de 2008 un jornada de sensibilización de grupos de trabajo e investigación para socializar sus trabajos.	Actas de asistencia a los eventos.



FACTOR No. 4. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS PROCESOS ACADÉMICOS.

Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
La propuesta curricular presentada en el documento es pobre, no se percibe que se hayan realizado discusiones de fondo acerca del perfil de los egresados y de la correspondencia de dicho perfil con el currículo.	N	Revisión permanente del currículo, Actualización en créditos del plan de estudios, Implementación y socialización de la reforma, Publicación de los contenidos programáticos en el sitio WEB del Proyecto Curricular.	Dictar contenidos acordes con el momento y con el contexto de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Distrital "Francisco José de Caldas". Se actualizaron los contenidos vigentes, se tiene la relación de contenidos en la reforma propuesta, Análisis y ajuste del perfil, revisión permanente y ajuste del pensum vigente, propuesta de reforma 2008-3.	Propuesta de reforma Curricular, Plan de estudios original y ajustes, propuesta de reforma.
Temas básicos como ingeniería de software y bases de datos, que se consideran parte fundamental de las habilidades y competencias como desarrollar de software, son tratados como temas posicionales	N	Ajuste y reforma curricular	Implementación de las asignaturas ingeniería de software y bases de datos en la reforma curricular como obligatorias.	Documento de ajuste y reforma curricular.



Concepto pares				
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo	Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
que puedan cursar los estudiantes en los últimos semestres.				
Existe un seminario permanente que esta trabajando desde el año 2002, los resultados que se tienen hasta el momento son incipientes con respecto a los lineamientos que se establecen en el decreto 2566.	N	Actualización en créditos del plan de estudios.	Plan de estudios actualizado en créditos, propuesta de reforma curricular orientada a créditos, competencias y flexibilidad.	Presentación en créditos del plan de estudios vigente y reforma curricular.
Se recomienda revisar la estructura general del currículo y los nombres dados a cada grupo de materias electivas, para que las materias opcionales realmente correspondan con líneas de énfasis.	N	Aclaración de la recomendación.	Aclaración de la recomendación.	Plan de estudios.
El número alto de estudiantes en un curso con orientación a la práctica, dificulta el seguimiento adecuado a los estudiantes por parte del docente.	N	Reducir el número de estudiantes en asignaturas teórico prácticas.	Implementación de cursos de máximo 20 estudiantes para practicas de laboratorio.	



Concepto pares				
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo	Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Al comienzo de cada semestre el profesor entrega a la coordinación, el plan de actividades del semestre.	P	Se mantiene esta política	Se mantiene esta política	Planes de trabajo de docentes.
La flexibilidad del programa se presenta a través del currículo no estructurado como estrategia de iniciar a los estudiantes en la investigación.	P	Se mantiene esta política	Se mantiene esta política	Plan de estudios.
Limitación tanto de recursos bibliográficos como de espacios adecuados de estudio.	N	PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO 2007-2016 establece algunos criterios de mejoramiento en esta área.	Propuestas al PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO 2007-2016	PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO 2007-2016
Se resalta la necesidad de que el programa curricular de Ingeniería de Sistemas cuente con laboratorios especializados para la carrera.	N	Establecer las necesidades de laboratorios para la carrera de Ingeniería de Sistemas	Se establecieron las necesidades de laboratorios por área de formación y se presentaron propuestas a decanatura.	Listado de necesidades de laboratorios
		Elaborar el documento de diseño para cada uno de los laboratorios requeridos	Se tienen los diseños del Laboratorio de Redes y comunicaciones y el de Ingeniería de Software y Ciencias de la Computación	Documentos de diseño



Concepto pares				
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo	Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
		Presentar las propuestas ante el ente pertinente	Se presentaron las propuestas ante el Consejo de Facultad, se está estudiando el espacio pertinente para la implementación de estos laboratorios	Actas de consejo de Facultad
		Implementar la propuesta de laboratorios	Adjudicación en la partida presupuestal de los laboratorios para el proyecto curricular de ingeniería de sistemas.	Actas Consejos Universitarios y Planeación.



FACTOR No. 5. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS AL BIENESTAR INSTITUCIONAL.

Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
Limitaciones en actividades lúdicas deportivas	N	Buscando suplir las deficiencias de espacio para la recreación deportiva, la Universidad ha tenido convenios con Compensar y con el IDR D para que los estudiantes hagan uso de sus instalaciones sin ningún costo. También ha adecuado algunos espacios para ofrecer algunas actividades deportivas como gimnasio, escalada en muro.	Se ha hecho inversión en el fortalecimiento de escenarios deportivos de las diferentes sedes de la Universidad Distrital (canchas de las sedes, gimnasio de la facultad de Tecnología y Medio ambiente), se cuenta, también, con la posibilidad de la utilización de espacios deportivos como: las piscinas de COMPENSAR, del complejo acuático, instalaciones de la unidad deportiva el Salitre y del centro de alto rendimiento, entre otros.	Documentos aportados por Bienestar Universitario
Falta de cafetería	N	En este momento ya se cuenta con servicio de cafetería, la cual ofrece un	Se cuenta con un plan alimentario, el cual de acuerdo a un estudio	Documentos aportados por Bienestar Universitario



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
		plan de apoyo alimentario a los estudiantes, que dependiendo de un estudio de factores socio-económicos, les ofrece el servicio de almuerzo balanceado a bajo costo.	socio-económico de los estudiantes que se inscriben en dicho programa, pueden obtener subsidio alimentario total, o del 70% o del 40%. Este plan ofrece almuerzo (nutricionalmente balanceado) a los estudiantes como un apoyo para aliviar en parte sus problemas económicos.	
Desconocimiento de las diferentes actividades desarrolladas por bienestar institucional	N	Fortalecimiento el proceso de divulgación de las diferentes actividades y programas ofrecidos por bienestar institucional en sus distinta áreas (deportivas, desarrollo humano, de salud, desarrollo socio-económico)	Bienestar Universitario hace uso de carteleras y del correo institucional para hacer divulgativos, sus programas,	Documentos aportados por Bienestar Universitario
Bajo cubrimiento del plan de becas.	N	Creación del proyecto ACCES (Acceso con Calidad a la Educación Superior) el cual crea una alianza entre la	En la Universidad Distrital existe una oficina del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y	Documentos aportados por Bienestar Universitario



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
		Universidad Distrital y el ICETEX para realizar intermediación y manejo de los procesos concernientes a créditos educativos. Financiación dirigida a matrícula o sostenimiento. También cuenta con un proceso reliquidación de matrículas y fraccionamiento de pagos.	Estudios Técnicos en el exterior (ICETEX) para proveer y mantener un adecuado financiamiento y sostenimiento de los estudiantes que soliciten y ameriten dicho apoyo.	



FACTOR No. 6. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN.

Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
Se resalta la organización de la oficina de investigaciones como área que coordina e incentiva el desarrollo de la actividad investigativa a nivel institucional.	P	Se continúa con la misma estructura, adicionando un área que coordina la investigación en la Facultad denominada Oficina de Investigaciones de la Facultad de Ingeniería.	Se continua con la misma estructura.	
Se resalta la organización general que se tiene para el proceso de auto evaluación con grupos de trabajo a diferentes niveles (Institución, Facultad, proyecto curricular).	P	Se continúa con la misma estructura.	Consolidación del grupo por más de 5 años. El cual cuenta con el apoyo de estudiantes y docentes para los procesos referentes a acreditación	
Se percibe como un problema critico la falta de oficinas con dotaciones adecuadas para los profesores, existe una sala de profesores con 24 cubículos y con un computador compartido con la secretaria para todos los profesores de la Facultad de Ingeniería.	N	Ampliación de los recursos de infraestructura para docentes.	Se tienen mas dispositivos para el uso de los docentes, se cuenta con una fotocopidora, y está en curso el proyecto de adecuación de la sala de profesores.	Plan estratégico de desarrollo 2007-20016



Concepto pares				
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo	Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Actualmente no existe una oficina centralizada de admisiones y registro que gestione todo lo referente al proceso de admisión y control académico de los estudiantes. Esta labor es asignada a los respectivos proyectos curriculares, lo que genera duplicación de esfuerzo por parte de éstos.	N	Creación de la oficina de admisiones y centralización de los procesos.	Existe el comité de admisiones el cual se encarga de todo el proceso de admisiones. Ya se implanto el proceso de admisiones, reintegros y transferencias en línea.	Aplicación de registro en línea sistema CONDOR.
		Mantener a diario la cartelera y generar una cultura de respeto por las publicaciones hechas por el proyecto	Mejoramiento de los niveles de comunicación y de información del Proyecto con su comunidad, disminución en el número de solicitudes al Proyecto Curricular, conocimiento de actividades, grupos, ofertas laborales y demás aspectos del proyecto.	
		Campañas para que la comunidad utilice los medios existentes para comunicarse y obtener la información	Las comunicaciones se manejan a través de correo electrónico cambiando la cultura, logrando una	Carta de constancia de correo institucional con capacidad y en ampliación actual.



Concepto pares				
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo	Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
		relevante del proyecto, reduciendo el número de peticiones de información.	mejor eficiencia.	
			La comunicación con estudiantes se realiza a través de correos masivos.	
			Los representantes de profesores de cada cuerpo colegiado envían por correo electrónico el informe de las diferentes sesiones.	
		Crear un grupo que se encargue de generar publicaciones, boletines y folletos, entre otros para socializar las diferentes actividades que el proyecto genera, así como dar a conocer los trabajos realizados por los docentes, estudiantes y egresados del Proyecto Curricular		Boletines



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
		Mantener y actualizar a diario el sitio WEB del Proyecto Curricular y actualizar frecuentemente las publicaciones y documentos emitidos por el Proyecto.	Las actas de todos los consejos se encuentran publicadas en el portal de la Universidad.	MICROSITIO INGENIERÍA DE SISTEMAS



FACTOR No. 7. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS EGRESADOS E IMPACTO SOBRE EL MEDIO.

Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
		Desarrollar la base de datos de egresados	Designación de un grupo de profesores para trabajar en el sistema de información integrada del proyecto curricular. La oficina de Egresados ya ha desarrollado el sistema de información para egresados y esta en producción.	Actas de Nombramiento y Notificaciones. Sistema de información para egresados de la oficina de egresados
Para los egresados del programa, su formación fue buena. Además están desempeñando diversidad de trabajos en una gran variedad de puestos.	P	Reunión de egresados.	Realización de Autoevaluación, Reuniones de egresados periódicamente (semestralmente), creación del boletín de egresados, grupos de egresados en internet.	Listas de Asistencia, boletines, grupos de egresados en UDIN, Yahoo y Facebook.
		Mantener y actualizar el sitio WEB de egresados del Proyecto Curricular.	Creación del portal Web de la Facultad de Ingeniería UDIN . Publicación de ofertas laborales a egresados.	Portal Web UDIN



Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
La mayoría de los egresados entrevistados percibe la relación con la universidad muy débil. La asociación egresados no ha sido la solución, la UD ha definido un programa hacia los egresados desde bienestar universitario.	N	Cartelización, descuentos, Correo Institucional, Portal Web, Bolsa de empleos, Beneficios académicos, encuentros semestrales y anuales.	Carnetización, descuentos, Correo Institucional, Portal Web, Bolsa de empleos, Beneficios académicos, encuentros semestrales y anuales, creación del boletín de egresados, grupos de egresados en internet.	Informe Egresados, Listas de Asistencia, boletines, grupos de egresados en UDIN, Yahoo y Facebook.
Los egresados son muy orgullosos de su institución, pero esta todavía es muy tímida en su relación con ellos. Así mismo la relación con sus empleadores es casi nula.	N	Establecer las actividades propias del Proyecto Curricular en donde se considere importante la participación de los egresados.	Reuniones extraordinarias de egresados, convocadas por el proyecto curricular, creación e la oficina de egresados, creación del boletín de egresados, grupos de egresados en internet.	Informe Egresados, Portal de Egresados Listas de Asistencia, boletines, grupos de egresados en UDIN, Yahoo y Facebook.



FACTOR No. 8. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS.

Concepto pares		Actividades de mejoramiento	Resultado a la fecha	Soporte
Descripción	Positivo (P)/(N) Negativo			
Se proyecto adquirir propiedades aledañas para suplir necesidades como la construcción de una biblioteca.	P	Alternativas de expansión. Plan de desarrollo físico UD.	Socialización de las alternativas de expansión.	Documento informativo de las alternativas de expansión.
Se propone hacer conciencia a nivel directivo de la necesidad de dotaciones de laboratorio exclusivas para su plan de estudio.	P	Gestión para la implementación de nuevos laboratorios.	Esta en proceso la instalación de tres nuevos laboratorios especializados de sistemas.	Informe de la implementación de laboratorios, diseños, encuestas, proyecto de implementación y compra de quipos.
Se propone dedicar recursos de forma prioritaria para resolver los problemas encontrados en el proceso de auto evaluación.	P	Proyectos propuestos en el plan estratégico.	Estudio de proyectos.	Plan trienal de desarrollo 2007-2010.
Se esperan recursos de inversión por parte del Consejo de Bogotá recaudados por concepto de estampilla.	P	Propuestas de inversión de los recursos designados por concepto de estampilla.	Se tiene presupuesto destinado por concepto de estampilla.	Plan trienal de desarrollo 2007-2010.

INFORME SOBRE LA AUTOEVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA

Actualmente el proceso de autoevaluación institucional se realiza vía Web empleado como herramienta el Sistema Informático de Apoyo a la Evaluación (SIAUD). Este Sistema de Información fue desarrollado bajo los requerimientos de la *oficina de Autoevaluación y Acreditación* de la Universidad, ente que actualmente también lo administra, la documentación detallada del sistema de información (SIAUD) se encuentra en [SIS08].

Para la asignación de peso en la ponderación de cada uno de los factores en el proceso de autoevaluación, la universidad a través del *comité institucional de autoevaluación y acreditación* emitió un documento titulado “CRITERIOS DE PONDERACION DE FACTORES”, bajo el cual se deben regir todos los proyectos curriculares, la ponderación para cada factor se describen en la siguiente tabla y en el informe se encuentra la rusticación institucional para la asignación del peso.[CRI07].

Tabla 17 Ponderación Institucional de Factores [FOR08]

Factor	Ponderación
1	14%
2	13%
3	14%
4	16%
5	11%
6	10%
7	10%
8	12%

Fuente: Criterios de Ponderación de Factores [FOR08].

A continuación se presentan los resultados y el análisis de los mismos, con respecto a las encuestas de Autoevaluación realizadas por los diferentes miembros del Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas.

Ficha Técnica

Explicación de Conceptos:

Nombre de de población que realizara la autoevaluación

- *Proceso:* Título de la actividad con periodo académico y proyecto curricular en que se realiza.
- *Instrumento:* Herramienta a utilizar y periodo académico.
- *Estudiantes Claves generadas:* Cantidad potencial de personas a realizar la prueba.
- *Instrumentos Diligenciados:* Cantidad de personas a realizaron la prueba.
- *Claves sin utilizar:* Cantidad de personas que no realizaron la prueba.
- *Participación:* Porcentaje de participación sobre la cantidad total de claves generadas.

Estudiantes

- *Proceso:* Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de sistemas
- *Instrumento:* Autoevaluación 2007-1
- *Estudiantes Claves generadas:* 200
- *Instrumentos Diligenciados:* 194
- *Claves sin utilizar:* 6
- *Participación:* 97%

Docentes

- *Proceso:* Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de sistemas
- *Instrumento:* Autoevaluación 2007-1 Docentes
- *Claves generadas:* 50
- *Instrumentos Diligenciados:* 32
- *Claves sin utilizar:* 18
- *Participación:* 64%

Egresados

- *Proceso:* Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de sistemas
- *Instrumento:* Autoevaluación 2007-1 Egresados
- *Claves generadas:* 100 Instrumentos
- *Diligenciados:* 17
- *Claves sin utilizar:* 83
- *Participación:* 17%

Administrativos

- *Proceso:* Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de Sistemas
- *Instrumento:* Autoevaluación 2007-1 Administrativos
- *Claves generadas:* 3
- *Instrumentos Diligenciados:* 3
- *Claves sin utilizar:* 0
- *Participación:* 100%

Análisis de los factores

Factor 1: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA MISIÓN Y AL PROYECTO INSTITUCIONAL

Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de Sistemas	
Modelo:	Modelo de Evaluación del desempeño de Programas Académicos en la Universidad Distrital.
Componente:	Factor 1
Ponderación:	14.00
Valoración Cuantitativa:	8.00
Valoración Cualitativa:	BUENO

Diagnóstico:

La Misión de la Institución es suficientemente conocida por la comunidad en general. El Proyecto Educativo del programa es ampliamente conocido por la comunidad docente y de estudiantes en los diferentes espacios que se destinan para su socialización y participación.

Juicio:

La Institución, la Facultad y el Proyecto Curricular, semestralmente han realizado actividades que han permitido que la comunidad reconozca y se apropie de la misión no sólo institucional, sino también de la Facultad y del Proyecto Curricular. El proyecto educativo de la carrera es permanentemente evaluado y socializado.

Fortalezas:

La comunidad se identifica en cada una de sus actividades con la misión institucional y las desarrolla teniendo como horizonte dicha misión. El Proyecto Curricular trabaja permanentemente en la socialización, análisis y permanente discusión de su Proyecto Educativo, a través de comités y actividades que giran en torno a éste.

Debilidades:

La parte administrativa no está muy integrada con los procesos del proyecto educativo de la carrera.

amenaza:

Ninguna

Oportunidades:

Existen en todos los niveles de la Institución espacios para la discusión tanto de la misión y del Proyecto Educativo, así como la cultura desde la alta dirección hasta los niveles jerárquicos inferiores de desarrollar todas y cada una de las actividades de acuerdo a la misión institucional, de facultad y de proyecto y a cada uno de los proyectos educativos. Medios de comunicación actuales

Directrices de mejoramiento:

Acercarse al 100% de conocimiento por parte de la comunidad con respecto a la misión y el proyecto educativo del proyecto curricular.

Directrices de acción:

Aumentar las jornadas de sensibilización y aprovechar aún más los canales de comunicación que se han generado en la Institución. Involucrar a la parte administrativa en las discusiones asociadas al Proyecto Educativo del Proyecto Curricular.

Observación:

Factor 2: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS ESTUDIANTES

Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de Sistemas

Modelo:	Modelo de Evaluación del desempeño de Programas Académicos en la Universidad Distrital.
Componente:	Factor 2
Ponderación:	13.00
Valoración Cuantitativa:	8.90
Valoración Cualitativa:	MUY BUENO

Diagnóstico:

Los mecanismos y las políticas de ingreso de estudiantes a la Institución son altamente conocidas (92%). La cantidad de estudiantes y su relación con el número de docentes es relativamente buena, mientras que con los recursos físicos y los académicos es apenas aceptable. Existe una alta participación de los estudiantes en grupos de trabajo y de investigación, los cuales son considerados de buena calidad. Sin embargo la participación en semilleros de investigación, actividades deportivas y lúdicas es muy baja. El promedio de los estudiantes conoce el reglamento estudiantil, aunque las formas de representación estudiantil no son conocidas por la mayoría.

Juicio:

La Institución tiene claramente definidos los procesos, políticas y mecanismos referentes a la admisión de estudiantes. La planta docente tiene coherencia con respecto al número de estudiantes admitidos. La planta física y los recursos académicos no son suficientes aún, pero son aceptables con respecto a la cobertura actual. Los estudiantes participan en grupos de trabajo y de investigación y consideran que tienen pertinencia y calidad. Los semilleros de investigación deben tener mayor socialización para aumentar su participación. No existen espacios adecuados para las actividades lúdicas y deportivas lo que hace que la participación se vea disminuida. Los estudiantes conocen el reglamento. la representación estudiantil debe ser más socializada y participativa

Fortalezas:

El reconocimiento de calidad de la institución y del programa por parte de la comunidad externa, interna y de los entes certificadores. La planta docente en número y calidad. El plan estratégico de desarrollo y el desembolso de los recursos de la estampilla. El plan de estudios de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Distrital y el aumento

en la creación de grupos de trabajo por parte de estudiantes y docentes. Los espacios en el reglamento y físicos de representación estudiantil existentes.

Debilidades:

La falta de recursos para el desarrollo de algunas actividades que promueven la formación académica e integral del estudiante. La baja articulación existente entre la representación estudiantil y sus representados.

Amenaza:

La demora en los procesos de ejecución de algunos proyectos.

Oportunidades:

La voluntad de cada uno de los miembros de la comunidad para ajustar los procesos y generar planes que permitan crecer y desarrollar el programa y la Institución

Directrices de mejoramiento:

Aumentar la relación del número de docentes con respecto al número de estudiantes del Proyecto Mejorar en todo aspecto la planta física de la Universidad. Articular aún más la representación estudiantil con la comunidad de estudiantes.

Directrices de acción:

Seguir ejecutando el plan para aumentar la planta docente. Proponer y hacer seguimiento sobre los planes de desarrollo que involucran el mejoramiento de la planta física para las horas lectivas y para los grupos de trabajo y de investigación. Desde el Proyecto Curricular continuar promoviendo el conocimiento del reglamento estudiantil. Involucrar a los representantes estudiantiles en las actividades que tengan que ver con los estudiantes de manera que sean más conocidos y desarrollen una mejor representación.

Observación:

Factor 3: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS PROFESORES.

Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de Sistemas

Modelo:	Modelo de Evaluación del desempeño de Programas Académicos en la Universidad Distrital.
Componente:	Factor 3
Ponderación:	14.00
Valoración Cuantitativa:	7.80
Valoración Cualitativa:	ACEPTABLE

Diagnóstico:

Los docentes creen que las normas y políticas referentes a su vinculación son parcialmente acordes con las necesidades del Proyecto Curricular. Los docentes manifiestan conocer ampliamente el estatuto, aunque un 24% opina que es un poco ambiguo y no se aplica correctamente. Un 76% de los docentes opina que la capacitación docente es adecuada y genera un alto impacto en el proyecto curricular, su desarrollo y su crecimiento, mientras que un 24% opina que no genera ningún impacto en el. Un 68% de los docentes considera que el número de profesores es adecuado, mientras que el 89% de los estudiantes considera que este número apenas es aceptable. El nivel de formación de los docentes es bastante bueno, en cuanto a la apreciación que sobre ello tienen los docentes y los estudiantes (más del 80%). En general los docentes han tenido acceso a diferentes estímulos, un 32% manifiesta no poseer ninguno. A su vez se considera que los estímulos ayudan a que se genere un mayor compromiso con la institución y el proyecto curricular. Los docentes opinan que el sistema de evaluación al desempeño es aceptable. El material docente conocido se considera de muy buena calidad, sin embargo es muy poco conocido por los estudiantes.

Juicio:

La institución debe evaluar constantemente los procesos, normas y políticas de vinculación docente soportándose en las necesidades que tienen los proyectos curriculares. El estatuto docente ha sido ampliamente socializado para los docentes. Debe hacerse una revisión para evaluar las ambigüedades que algunos de los docentes manifiestan. Se ha aumentado la viabilidad en cuanto a la capacitación docente generando impacto en el proyecto curricular. Aún se requiere aumentar la planta docente para cubrir las necesidades manifiestas en el Proyecto Curricular. La formación que tienen los docentes adscritos al proyecto curricular es muy buena. Los estímulos que la

Institución brinda a sus docentes son adecuados, sin embargo se debe trabajar en socializarlos más y promover actividades que permitan que más docentes puedan obtenerlos. Aunque la evaluación docente cumple con lo necesario es importante continuar ajustándola. Los docentes producen documentos de muy buena calidad, los cuales en algunos casos no han sido publicados y por lo mismo poco conocidos por la comunidad. Sin embargo, la institución y el Proyecto Curricular debe promover mucho más la publicación

Fortalezas:

Existen normas y políticas para la vinculación docente que constantemente se están evaluando y ajustando. Se tiene un estatuto docente. Se tiene mayor acceso a formas de capacitación docente por parte de la Facultad y la Institución. Existe la proyección de aumento de la planta docente y se está ejecutando. Se tiene un programa de estímulos definidos y comités que trabajan al respecto. Se tiene la oficina de evaluación docente. Se tienen claras las políticas de evaluación. Se hace la evaluación en línea lo que permite mayor accesibilidad y transparencia. Se tienen resultados semanales del proceso y se promueve la aplicación de la misma mediante publicidad física y vía WEB y salas disponibles para diligenciar los formatos. Se tiene un calendario preestablecido, el cual es socializado con suficiente anticipación y a toda la comunidad académica. Se generan los resultados según el calendario.

Debilidades:

La falta de un espacio físico adecuado para los docentes.

amenaza:

Oportunidades:

El crecimiento de las oportunidades de la nación y sus entidades para capacitarse en el país en programas de maestría y doctorado.

Directrices de mejoramiento:

Ajustar las políticas de vinculación docente. Socializar aún más el estatuto docente. Establecer las necesidades docentes para el Proyecto Curricular. Evaluar permanentemente el sistema de evaluación docente y realizar los ajustes que se consideren necesarios.

Directrices de acción:

Revisar las políticas actuales y generar un documento de reforma basado en las revisiones y las experiencias manifestadas por los docentes y los procesos de vinculación

realizados. Realizar reuniones de socialización y análisis del estatuto docente y generar actas y documentos que permitan la participación de los docentes en su reglamento. Realizar reuniones y solicitar la opinión de los docentes y los estudiantes en cuanto al sistema de evaluación de desempeño de manera que la oficina de evaluación docente continúe en su proceso de mejoramiento.

Observación:

Factor 4: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS PROCESOS ACADÉMICOS

Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de Sistemas

Modelo:	Modelo de Evaluación del desempeño de Programas Académicos en la Universidad Distrital.
Componente:	Factor 4
Ponderación:	16.00
Valoración Cuantitativa:	8.00
Valoración Cualitativa:	BUENO

Diagnóstico:

El currículo tiene una estructura que permite en un muy buen porcentaje aportar factores humanos, éticos, sociales, científicos, de habilidades comunicativas e investigativas y docentes. En un buen porcentaje se considera que el currículo posee flexibilidad, se aplica en el proyecto curricular y se encuentra claramente definida. Un porcentaje apenas aceptable considera que no ha sido divulgada. Se considera que la estructura del currículo permite tomar asignaturas en otros proyectos curriculares, tomar asignaturas y trabajar en grupos de acuerdo a su interés, tomar materias electivas y escoger entre diferentes modalidades de trabajo de grado. La interdisciplinariedad se manifiesta en los espacios que tienen los estudiantes y docentes de acceder y generar grupos que permiten el estudio de temas de interés y que pueden compartir con estudiantes y docentes de otros proyectos curriculares y en algunos casos con otras universidades. El sistema de evaluación de estudiantes se considera adecuado ya que permite utilizar diferentes formas de evaluación, define claramente las reglas e informa periódicamente al estudiante su desempeño. El programa en su autoevaluación permite en un porcentaje mayor al 70% introducir mejoras tanto en el proyecto curricular como en su currículo. Los recursos bibliográficos se consideran regulares y casi deficientes, en cuanto a disponibilidad y existencia aunque un porcentaje mayor al 75% los consideran actualizados. Los recursos informáticos y de comunicación son suficientes, pertinentes y actualizados. El proyecto curricular cuenta con muy buena dotación de equipos audiovisuales y laboratorios apenas suficientes.

Juicio:

El Proyecto Curricular posee un currículo altamente flexible y que aporta integralmente a la educación de los estudiantes del mismo, con estructuras claramente definidas e interdisciplinariedad con otros programas tanto de la institución como de algunas

universidades. Además el currículo busca que los estudiantes y docentes se inscriban y generen grupos de trabajo y de investigación. El sistema con el cual se evalúa a los estudiantes es bueno, permitiendo ajustar y aplicar diferentes estrategias metodológicas. Se debe prestar atención en la Biblioteca y mejorar un poco más los recursos informáticos y de comunicación. Se cuenta con buenos equipos y ayudas audiovisuales para el buen desempeño de la cátedra.

Fortalezas:

La alta flexibilidad del currículo. La constante revisión y actualización del mismo por parte de los docentes del Proyecto Curricular y a través de las reuniones de área. El pensum no estructurado que hace parte del currículo que incluye: 3 exámenes de suficiencia en otro idioma, 3 trabajos en grupo, 1 grupo de investigación, 3 electivas lúdicas o de desarrollo personal. Un sistema de evaluación flexible y adaptable a la asignatura y al grupo de estudiantes. El número y la calidad de equipos de ayudas audiovisuales. El plan estratégico de desarrollo 2007 - 2016

Debilidades:

La planta física La biblioteca y las salas de estudio.

Amenaza:

La influencia política externa en algunas de las decisiones de la Institución.

Oportunidades:

Directrices de mejoramiento:

Mejorar la infraestructura y dotación de la Biblioteca.

Directrices de acción:

Realizar un estudio sobre la infraestructura adecuada de la biblioteca. Realizar el estudio de material bibliográfico que requiere el Proyecto curricular. Implementar la infraestructura y dotación adecuada para la Biblioteca de la Universidad Distrital.

Observación:

Factor 5: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS AL BIENESTAR INSTITUCIONAL

Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de Sistemas

Modelo:	Modelo de Evaluación del desempeño de Programas Académicos en la Universidad Distrital.
Componente:	Factor 5
Ponderación:	11.00
Valoración Cuantitativa:	6.00
Valoración Cualitativa:	ACEPTABLE

Diagnóstico:

Existen políticas y servicios de bienestar universitario, pero se consideran poco conocidas. Mas de un 70% considera que los servicios ofrecidos son pertinentes pero para un 15% aproximadamente, no son suficientes y que apoyan la función docente y de extensión pero en muy poco porcentaje apoya el desarrollo en la investigación.

Juicio:

La dependencia de Bienestar Universitario desarrolla un buen trabajo pero debe realizar mayor difusión sobre los servicios que ofrece y enfocarlos aún más a la actividad docente.

Fortalezas:

Los servicios que prestan Bienestar universitario y el grupo de profesionales que los presta. El presupuesto asignado.

Debilidades:

Amenaza:

Oportunidades:

Directrices de mejoramiento:

Aumentar la difusión y la cobertura de los servicios prestados por Bienestar Institucional.

Directrices de acción:

Generar un comité que se encargue de la difusión de los servicios prestados por la oficina de Bienestar Universitario. Establecer un plan de presupuesto y de infraestructura que permita a la comunidad acceder a los servicios ofrecidos por Bienestar Universitario de una forma adecuada.

observación:

Factor 6: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN.

Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de Sistemas

Modelo:	Modelo de Evaluación del desempeño de Programas Académicos en la Universidad Distrital.
Componente:	Factor 6
Ponderación:	10.00
Valoración Cuantitativa:	8.00
Valoración Cualitativa:	BUENO

Diagnóstico:

La gestión y la administración del proyecto curricular son altamente coherentes con el desarrollo en la docencia, la investigación y la extensión. Los procesos administrativos en el Proyecto Curricular se consideran en más de un 75% eficientes y eficaces y contribuyen al desarrollo del mismo. La comunicación en el Proyecto Curricular es suficiente y de alta divulgación. En un 70% aproximadamente se considera que la dirección del proyecto curricular manifiesta liderazgo y orientación académica. Un porcentaje parecido dice conocer las políticas de gestión de la dirección del programa. La información referente a los diferentes consejos, en particular el de Facultad y el de la carrera es suficientemente conocida. Aproximadamente un 60% considera que la promoción del programa es veraz y pertinente con relación a la oferta educativa.

Juicio:

La dirección del Proyecto Curricular y su manera de gestionarlo es buena. Los procesos de comunicación son adecuados y permiten conocer las políticas del programa así como las diferentes acciones y decisiones tomadas por los cuerpos colegiados de la institución. La promoción del proyecto es acorde con la oferta.

Fortalezas:

La estabilidad de la dirección desde el año 2004 aproximadamente, independiente de los movimientos políticos de la institución. La masificación y uso de los sistemas de comunicación del Proyecto Curricular como: los foros, las aulas virtuales, el correo masivo, el correo institucional, el sitio WEB de la Institución, la facultad y el Proyecto , así como el sistema Cóndor de la oficina asesora de Sistemas.

Debilidades:

amenaza:

Oportunidades:

Directrices de mejoramiento:

Directrices de acción:

Avanzar con los objetivos trazados en el Plan de Mejoramiento Continuo

observación:

Factor 7: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS EGRESADOS E IMPACTO SOBRE EL MEDIO

Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de Sistemas

Modelo:

Modelo de Evaluación del desempeño de Programas Académicos en la Universidad Distrital.

Componente:

Factor 7

Ponderación:

10.00

Valoración Cuantitativa:

8.70

Valoración Cualitativa:

MUY BUENO

Diagnóstico:

La comunidad considera altamente positivo el desempeño y el impacto que han tenido los egresados en la comunidad con respecto a su formación profesional (mas del 80%), su reconocimiento (mas del 95%), su aceptación en el medio laboral (mas del 90%) y la articulación de la academia con el medio laboral (mas del 75%)

Juicio:

Los egresados del Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas son altamente reconocidos y poseen la formación adecuada para desempeñarse en el ámbito laboral.

Fortalezas:

El reconocimiento de los egresados en el ámbito laboral.

Debilidades:

amenaza:

Oportunidades:

Directrices de mejoramiento:

Acercar aún más a los egresados con la Institución y generar estímulos que permitan acceder a los beneficios que puede brindarles la Institución.

Directrices de acción:

Realizar reuniones periódicas con los egresados con objetivos académicos y de organización de los mismos. Aumentar las políticas de estímulos de los egresados por parte de la institución.

observación:

Factor 8: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS

Autoevaluación 2007-2 Ingeniería de Sistemas

Modelo:	Modelo de Evaluación del desempeño de Programas Académicos en la Universidad Distrital.
Componente:	Factor 8
Ponderación:	12.00
Valoración Cuantitativa:	7.30
Valoración Cualitativa:	ACEPTABLE

Diagnóstico:

La planta física se considera: con buena accesibilidad (mas del 65%), con un diseño aceptable (mas del 60%), una buena iluminación (mas del 80%), buena ventilación (mas del 80%), seguridad e higiene apenas aceptable (mas del 70%). Con respecto a la biblioteca se considera que: en número es prácticamente deficiente (mas de un 50%), es deficiente en tamaño (mas del 60%), es apenas aceptable en capacidad (mas del 65%), aceptable en iluminación (mas del 70%), en cuanto a la ventilación es aceptable (mas del 60%). Las salas de lectura son: deficientes en número, en tamaño y capacidad, mientras que en cuanto a iluminación y ventilación se considera apenas aceptable. La comunidad en su mayoría considera que los recursos asignados al Proyecto Curricular son insuficientes y un tanto inequitativos, aunque mas de 50% de los encuestados manifiesta no conocer el presupuesto asignado a la coordinación.

Juicio:

Se tiene déficit de planta física en cuanto a biblioteca y salas de estudio. La institución debe poner especial cuidado en estas dos áreas ya que son primordiales para la comunidad. Sin embargo, la planta física en general es medianamente adecuada para la cobertura actual se deben generar proyectos que permitan mejorara la planta y que se ajusten a los estándares internacionales de infraestructura educativa. El Proyecto Curricular no posee un presupuesto específico por lo tanto no es conocido por su comunidad, sin embargo posee recursos suficientes, para algunos inequitativos que permiten su desempeño.

Fortalezas:

Los proyectos de reestructuración de planta física y el compromiso de la alta dirección en implementarlos.

Debilidades:

amenaza:

Oportunidades:

Directrices de mejoramiento:

Mejorar la planta física de manera que se ajuste a la cobertura actual de la Facultad de Ingeniería.

Directrices de acción:

Realizar el estudio de planta física. Implementar el plan de reestructuración de planta física.

observación:

CONCLUSIÓN GLOBAL SOBRE LA CALIDAD DEL PROGRAMA

Plan de estudios y perfil: ajuste continuo del Plan de Estudios basado en políticas institucionales y discusiones permanentes sobre la carrera a diferentes niveles, adoptando el sistema de créditos y haciendo que este sea más flexible y acorde con las competencias que debe desarrollar y tener el estudiante, lo que ha llevado a la redefinición del Perfil del Ingeniero de Sistemas egresado del programa.

Población estudiantil: a pesar de que la población estudiantil ha disminuido en los últimos tres años, los índices de deserción y retención han disminuido y aumentado respectivamente. Lo anterior, debido a la flexibilidad propuesta en el plan de estudios que le permite al estudiante organizar mejor sus compromisos de estudio, trabajo, etc. y por otro lado, la falta de infraestructura física suficiente para albergar una mayor población estudiantil. También ha contribuido la socialización externa que se ha hecho del programa y el trabajo con Bienestar Universitario.

Egresados y graduados: el número de graduados en los últimos tres años corresponde al 12,65 por ciento del total de graduados del programa desde que inició.

Profesores: Teniendo en cuenta la tabla 6, la planta de profesores de tiempo completo se incrementó en un 2,3% y las plantas de medio tiempo y hora cátedra se disminuyeron respectivamente en el 1,6% y 0,6%, aumentándose también la clasificación por estudios en maestría y doctorado en un 100% y disminuyéndose la de estudios de pregrado y especialización en un 28,89 por ciento. Según la tabla 8 “CLASIFICACIÓN DE PROFESORES POR ÁREAS”, se aumentó la planta de dedicación a ciencias básicas, ingeniería aplicada, gestión, socio humanísticas y electivas en 38,46%, 15%, 50%, 20% y de cero a cuatro profesores en las electivas, respectivamente. En términos generales, se ha observado en los últimos tres años, un incremento en el número de docentes de planta, al igual que los niveles de formación en áreas estratégicas para el desarrollo y mejoramiento del programa académico. En cuanto a los profesores de hora cátedra su proporción ha disminuido y los niveles de cualificación y formación son de mayor exigencia por parte del proyecto curricular. Todo lo anterior nos muestra el esfuerzo hecho por el programa en mejorar su planta docente para preparar y dar a la sociedad mejores ingenieros de sistemas.

Recursos académicos, informáticos y bibliográficos: en cuanto a la planta física, el programa de Ingeniería de Sistemas funciona en las sedes conocidas como Sabio caldas (Ingeniería 2) y Sede Central, compartiendo dicho espacio con los otros programas de ingeniería o el equivalente al 26,6 por ciento de la totalidad de la planta

física de la universidad. Aunque es latente esta limitación, el programa no ha dejado de cumplir con sus funciones de asignación de clases, laboratorios, procesos administrativos, entre otros y estará a la espera de mejorar en este aspecto, en la medida en que se ejecute institucionalmente el Plan de desarrollo 2007 – 2016 en lo relativo a la expansión física de la universidad. En cuanto a los recursos audiovisuales, el programa ha continuado haciendo uso de los mismos, tanto los ofrecidos institucionalmente como se muestra en la tabla 11 y con los que particularmente son del programa, los cuales siempre han estado disponibles en el momento en que se necesitan, como una ayuda adicional a los procesos académicos administrativos. En la parte de laboratorios, el programa comparte estos con los demás programas de ingeniería, haciendo una óptima utilización del software licenciado y de libre distribución instalado en ellos, según la tabla 12 y usando los de las alianzas con Oracle, Microsoft, IBM, SUN, entre otras. Por otro lado, en lo referente a los laboratorios, próximamente se implementarán dos laboratorios, uno de informática y otro de ingeniería de software y base de datos que albergarán, cada una, veinte estudiantes, y en proyecto se encuentran dos laboratorios, uno de Cibernética e Inteligencia Artificial y otro de Ciencias de la Computación con la misma capacidad de los anteriores. Como puede verse, el programa también ha hecho adelantos en este aspecto de los laboratorios (mejoramiento continuo). A pesar de no contar con los recursos bibliográficos e informáticos suficientes para cubrir de forma óptima los requerimientos del proyecto curricular, se han realizado esfuerzos en los últimos tres años, especialmente a nivel de gestión de tecnologías de información y comunicación a través de convenios con instituciones especializadas en estas áreas con el fin fortalecer las actividades de docencia, investigación y extensión, inherentes al quehacer académico, a saber, la consolidación del sistema de Bibliotecas para la Universidad SIBUDCALDAS, la página www.biblioteca.udistrital.edu.co y el Sistema de Información Bibliográfico (SIB).

Experiencias significativas del programa durante la vigencia de la acreditación (años 2005 a 2008): haber obtenido el certificado de calidad, impulsó aun más al programa a que se interesara en su desarrollo y crecimiento mancomunado con la facultad y la institución, aportando críticamente lo positivo, lo susceptible de mejorar y analizar las causas de las diferentes situaciones manifestadas. Los procesos de autoevaluación, autorregulación y mejora continua, pasaron de ser una obligación a un compromiso. Continuó evidenciando fortalezas a mantener y seguir fortaleciendo y debilidades a mejorar, evidenciándolas primeramente. La comunidad del proyecto curricular se integró a la participación masiva del proceso, la dirección del programa vio claro el norte, para lo cual formuló las diferentes actividades a llevarse a cabo y el seguimiento y control de las mismas.

Análisis global por factores: En cuanto al factor 1, características asociadas a la misión y al proyecto institucional, se observa una clara identificación y conocimiento del programa por parte de los diferentes actores tanto a nivel interno (estudiantes, profesores, personal administrativo), como a nivel externo (promoción y divulgación

del programa en áreas de influencia) y su coherencia con los planes de desarrollo a nivel institucional (Plan de desarrollo trienal 2007-2010). Por haber sido aspectos negativos en la calificación que al respecto dieron los pares de CNA, se diseñaron e implementaron planes de sensibilización y socialización permanente. Con relación al proyecto institucional, se definieron políticas y lineamientos para la dirección de las coordinaciones a largo plazo dentro de un plan estratégico de desarrollo, para contrarrestar la influencia política del entorno. En lo que tiene que ver con el factor 2, características asociadas a los estudiantes, se tiene una mayor información por parte de los estudiantes en cuanto planes de estudio, grupos de trabajo e investigación con hojas de vida actualizadas, resultados de investigación, promoción y proyección social del programa, que le permite tener una mejor visión del programa que cursa y la situación real de su formación. Los aspectos negativos encontrados por los pares fueron que el número de admitidos superó la capacidad disponible del programa por decisiones de carácter político, y el otro fue el relacionado con las principales causas de deserción por las condiciones económicas de los estudiantes que les obligan a trabajar para cubrir sus necesidades fundamentales. El proyecto curricular avanzó en esto como se está mencionando en el punto dos de estas conclusiones, Población estudiantil. En el factor 3, características asociadas a los profesores, se observa un aumento en el número de plazas cubiertas por docentes de planta, así como su cualificación y niveles de formación en áreas estratégicas de formación para el proyecto curricular; también se tiene una permanente actualización de las hojas de vida de docentes y grupos de trabajo e investigación, se realizan procesos de capacitación continua para docentes y se está revisando frecuentemente su sistema de contratación y escalafonamiento. El factor 4, características asociadas a los procesos académicos, se ha logrado acoplar el plan de estudios al sistema de créditos por competencias profesionales, dándole una mayor flexibilidad, un ajuste y redefinición del perfil profesional en áreas especializadas de la formación y también el acople de estas reformas con los planes y políticas de desarrollo estratégico a nivel institucional y las propuestas hechas para creación de laboratorios especializados con base en el nuevo perfil. Con relación a que se consideran muy pocos cursos asignados a profesores de planta, que el tiempo de clases mínimo por cada modalidad de contratación de profesores está desequilibrada, que se registró inconformidad por parte de los profesores sobre los procesos de contratación y evaluación docente y que hay una baja producción académica, se incorporaron más profesores de planta, mejorándose de esta manera la asignación de cursos y tiempos de clase, pues no es su única dedicación, pero la contratación y la evaluación docente continúa sujeta a la política institucional consignada en los *Decretos, Acuerdos y Resoluciones del Régimen Docente del año 2004*. Lo que se ha hecho en estos años es la socialización y sensibilización de la cultura de la evaluación docente en línea, asegurando una mayor participación. En cuanto a la baja productividad académica, se ha reforzado el seguimiento a los grupos y proyectos de investigación, donde los profesores involucrados presentan informes soportados de sus actividades de campo. El factor 5, características asociadas al bienestar institucional, se ha logrado contar con convenios para la utilización de espacios deportivos y de recreación con compensar y el IDR, D,

así como subsidios alimentarios para los estudiantes y financiación de sus estudios a través de ICETEX. En cuanto al factor 6, características asociadas a la organización, administración y gestión, se tiene consolidado el subcomité de acreditación del proyecto curricular, la reducción de los tiempos de respuesta de solicitudes por parte de estudiantes y profesores, con la estandarización de los procesos administrativos, un mayor nivel de comunicación a través del uso de tecnologías de información y comunicación, se espera la ampliación de la infraestructura y dotación de la sala de profesores con recursos y dispositivos de trabajo, con base en plan estratégico de desarrollo 2007-2016. El factor 7, características asociadas a los egresados e impacto sobre el medio, se tiene designado un grupo de profesores para trabajar en el sistema de información integrado de egresados, la creación del portal Web de la facultad de ingeniería, la divulgación de información pertinente para egresados como información de carácter académico o laboral (bolsa de empleo), y el fortalecimiento de los vínculos con los egresados a través de reuniones y encuentros. El factor 8, características asociadas a los recursos físicos y financieros, se tiene proyectada la expansión del programa, la adecuación de tres laboratorios especializados de sistemas y la utilización del presupuesto producto de la estampilla con base en el plan trienal de desarrollo 2007-2010, lo que redundaría en el mejoramiento de la calidad del proyecto curricular de ingeniería de sistemas.

Autoevaluación y autorregulación: El proceso de autoevaluación permanente del proyecto curricular, hace que exista una retroalimentación continua entre el programa, la institución y el medio ambiente o área de influencia, entre sus diferentes actores, para alcanzar el propósito institucional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[PRO08] PROPUESTA DE REFORMA CURRICULAR, PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2008.

[PEN08] PÉNSUM DE INGENIERÍA DE SISTEMAS REFORMA 2008, PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2008.

[PLA07] PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO 2007-2016, DOCUMENTO FINAL, UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS, Bogotá D.C., Octubre 12 de 2007.

[CRO08] CRONICACONTEOCATEGORIAS, LEON PARADA FERNANDO, ALVARADO MARTHA, JARAMILLO BEATRIZ, MONTENEGRO CARLOS, PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2008.

[INF08] INFORME ESTUDIO DE DOCENTES, HURTADO JUAN CARLOS, BARON JULIO, JARAMILLO BEATRIZ, MONTENEGRO CARLOS, PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2008.

[INF09] INFORME ESTUDIO DE DOCENTES, HURTADO JUAN CARLOS, BARON JULIO, JARAMILLO BEATRIZ, MONTENEGRO CARLOS, PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2009.

[FOR08] FORMULACIÓN DE PROYECTOS INGENIERÍA DE SISTEMAS, JARAMILLO BEATRIZ, MENDEZ SUSANA, BARON JULIO, BUCHELLI CLAUDIA, MONTENEGRO CARLOS, PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2008.

[PLA08] PLAN DE MEJORAMIENTO 2008 - I, JARAMILLO BEATRIZ, BARON JULIO, MONTENEGRO CARLOS, PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2008.

[DOC07] DOCUMENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE CALIDAD PARA OBTENER REGISTRO CALIFICADO DEL PROGRAMA

DE INGENIERÍA DE SISTEMAS CARTILLA RESUMEN, JARAMILLO BEATRIZ, BARON JULIO, VILLADA JOSE Y OTROS, DICIEMBRE DE 2007.

[PEN02] PÉNSUM DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 1996 - AJUSTE 2002, PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2002.

[PEN05] PÉNSUM DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 1996 - AJUSTE 2005, PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2005.

[PEN06] PÉNSUM DE INGENIERÍA DE SISTEMAS 1996 - AJUSTE 2006, PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2006.

[BG-285.2008] CARTA RESPUESTA, DIRIGIDA A LA COORDINADORA PROYECTO CURRICULAR INGENIERA DE SISTEMAS, ASUNTO: REQUERIMIENTOS BIBLIOGRÁFICOS PARA REACREDITACIÓN PROYECTO CURRICULAR INGENIERA DE SISTEMAS, JUNIO 3 DE 2008.

[SIS08] SISTEMA INFORMÁTICO DE APOYO A LA EVALUACIÓN, OFICINA DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL, JUNIO 3 DE 2008.

[CRI07] CRITERIOS DE PONDERACION DE FACTORES, COMITÉ INSTITUCIONAL DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSIDAD DISTRITAL, SEPTIEMBRE DE 2007.

[PRO08A] PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN LABORATORIO DE REDES Y TELECOMUNICACIONES, UNIVERSIDAD DISTRITAL “FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS” FACULTAD DE INGENIERIA PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERIA DE SISTEMAS, BUCHELI CLAUDIA E., VERSIÓN 3.0 Octubre 19 de 2007.

[PRO08B] PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN LABORATORIO BASES DE DATOS E INGENIERÍA DE SOFTWARE, UNIVERSIDAD DISTRITAL “FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS” FACULTAD DE INGENIERIA PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERIA DE SISTEMAS, BUCHELI CLAUDIA E., VERSIÓN 3.0 Abril 25 de 2008.

[GUI06] GUÍA PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DE PREGRADO, SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (CNA), Noviembre de 2006.