



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

1- FECHA DE ELABORACIÓN: FEBRERO DE 2007
2- ACTOS ADMINISTRATIVOS QUE LO SOPORTAN: Comité Asesor de Carrera: Actas No. de ..., 2006 , No. ... de ... 2007
3- SEDE: BOGOTÁ
4- FACULTAD: INGENIERÍA
5- PROGRAMA CURRICULAR: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial

3- FACTORES CENTRALES DE LA AUTOEVALUACIÓN	4- DEBILIDAD(ES)-NECESIDAD(ES) (Aspecto(s) a modificar, sostener o superar)	5. PROYECTO(S)	6- OBJETIVO(S)	7. META(S)	8- ACCION(ES)	9 - RESPONSABLES Y GRADO DE RESPONSABILIDAD DE CADA UNO	10 - RECURSOS Y SU ORIGEN			11 - FECHAS EJECUCIÓN		12 - INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	
							HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS	INICIO	FIN		
Misión y Proyecto Institucional	Característica 3 Las actividades de planeación educativa del Programa académico de Ingeniería de Sistemas han sido dirigidas por diferentes instancias y en algunos casos, siguen lineamientos diversos, como Vicerrectoría Académica, Dirección Nacional de Programas Curriculares, Director Curricular y Comité Asesor de Carrera . Se requiere reformular el proyecto educativo integrado para el Programa, que constituya la guía para el funcionamiento y el quehacer del mismo.	Reformulación del Proyecto Educativo del Programa de Ingeniería de Sistemas.	Reformular el Proyecto Educativo del Programa con la participación de los estudiantes y los profesores dentro del marco del Plan de Desarrollo del Departamento y el Plan Estratégico de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería 2007-2017 y su Plan de Acción 2007-2009.	a. Disponer de un (1) Proyecto Educativo del Programa que constituya una guía de gestión y control del desarrollo de las funciones de docencia, investigación, extensión e internacionalización; y que fije criterios acerca de objetivos, lineamientos básicos, sistema de créditos, metas de desarrollo, planeación, autorregulación y compromiso con la calidad.	a. Diseñar el Proyecto Educativo del Programa, con la participación de los estudiantes y los profesores, dentro del marco del Plan de Desarrollo que se fije el Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial.	Dirección del Departamento y Comité Asesor del Programa	12 horas de trabajo de los miembros del Comité Asesor del Programa y 4 horas de todos los profesores del Programa		\$ 0	Agosto de 2007 - Cuatro meses	Diciembre de 2007	- Número de reuniones con la participación de profesores y estudiantes para el diseño del Proyecto Educativo del Programa - Grado de conocimiento del Proyecto Educativo del Programa diseñado	
Estudiantes	Característica 7 El tiempo empleado por la mayoría de los estudiantes para completar el plan de estudios excede el tiempo establecido. La deserción estudiantil es causada principalmente por las dificultades económicas y familiares de los estudiantes, el trabajo o empleo para su propio sostenimiento o el de sus familias y la consecuente disminución del tiempo de estudio.	Reducción de la Permanencia y Reducción de la Deserción	Analizar las causas principales de deserción estudiantil y proponer mecanismos de apoyo y bienestar para disminuir la deserción estudiantil en un 10%.	a. Disponer de un (1) procedimiento revisado para los trámites de las solicitudes estudiantiles antes de mayo de 2008. b. Ofrecer cinco (5) cursos intersemestrales para el Programa. c. Implementar de manera efectiva acciones de seguimiento académico y orientación, por parte de los profesores consejeros, según el reglamento vigente.	a. Revisar los trámites administrativos relacionados con solicitudes estudiantiles, para agilizar su tránsito hacia las instancias de la Facultad. b. Realizar cursos intersemestrales que permitan a los estudiantes que pierden asignaturas ponerse al día y avanzar más rápidamente en su Plan de Estudios. c. Aumentar las acciones de seguimiento académico para los estudiantes, que propendan por una mayor orientación en sus decisiones académicas, a fin de disminuir las causas principales de deserción.	Dirección del Departamento, Director Curricular de Área, Coordinación Curricular del Programa, Comité Asesor del Programa y Profesores Consejeros.	12 Horas de trabajo de los miembros del Comité Asesor del Programa 16 horas de trabajo de los profesores consejeros	Salones y ayudas audiovisuales, materiales y logística	\$ 1.000.000	Febrero de 2008	Abril de 2008	- Porcentaje de deserción. - (Número de estudiantes antiguos que no se matriculan en un semestre que no hayan perdido la calidad de estudiante por desempeño académico/ Número total de estudiantes inscritos en el anterior semestre que no hayan perdido la calidad de estudiantes por desempeño académico) x 100. - (Número de estudiantes antiguos que pierden la calidad de estudiante por desempeño académico / Número total de estudiantes inscritos en el anterior semestre) X 100. - Número de estudiantes que pierden la calidad por rendimiento académico, tendencia en un período de 5 años. - Número de estudiantes que pierden la calidad por causas no académicas, tendencia en un período de 5 años. - Número de estudiantes que solicitan primer reingreso. - Número de estudiantes que solicitan segundo y tercer reingreso.	
									\$ 16.000.000	Activ. Periódica (anual: 2008 y 2009)			
									\$ 1.000.000	Febrero de 2008	Marzo de 2008		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Estudiantes													<ul style="list-style-type: none"> - Número de estudiantes reingresados que completan el Plan de Estudios en 14 semestres o menos. - Número de estudiantes reingresados que pierden de nuevo la calidad de estudiante. - Número de consultas de seguimiento por estudiante con problemas de desempeño académico. - Número de pasos eliminados en los trámites administrativos relacionados con solicitudes estudiantiles. - Número de asignaturas realizadas en cada período intersemestral para aquellos cursos con mayor porcentaje de mortalidad académica en períodos académicos regulares.
	<p>Característica 8 Las actividades académicas del Programa y las actividades individuales de los estudiantes impiden una mayor participación en las actividades diversas de formación integral, programadas por la Facultad y la Universidad</p>	<p>Formación Complementaria o Extracurricular</p>	<p>Crear espacios y estrategias para la participación de los estudiantes en actividades extracurriculares.</p>	<p>a. Realizar cursillo de métodos de estudio y uso eficiente del tiempo para los admitidos a primer semestre durante la Semana de Inducción, cada semestre.</p>	<p>a. Realizar programas dirigidos a los estudiantes sobre métodos de estudio adecuados, que les permitan hacer un uso más eficiente de su tiempo y obtener mejor desempeño académico.</p>	<p>Dirección del Departamento y Coordinación Curricular del Programa.</p>	<p>12 horas de asesoría de los profesores consejeros al año. Instructor para el cursillo</p>	<p>Salones y ayudas audiovisuales</p>	<p>\$ 0</p>	<p>Actividad periódica (Semestral)</p>			<p>- Número de estudiantes involucrados en actividades extracurriculares, tendencia en un período de 3 años.</p>
			<p>Revisar el Programa en cuanto a la cantidad de trabajo académico en las actividades académicas e investigativas de los estudiantes.</p>	<p>b. Establecer por medio de la Vicedecanatura de Bienestar Universitario, un programa semestral de estímulos para la participación de los estudiantes del Programa en actividades extracurriculares.</p>	<p>b. Crear programas de estímulos para que los estudiantes intervengan en las actividades extracurriculares programadas por la Universidad.</p>			<p>Costos asumidos por la Dirección de Bienestar Universitario de la Facultad</p>	<p>Actividad permanente</p>			<p>- Número de programas de estímulos para que los estudiantes participen en actividades extracurriculares.</p>	
Profesores	<p>Característica 10 En ocasiones hay vacantes que no pueden suplirse inmediatamente porque los candidatos no cumplen plenamente los requisitos o porque las condiciones de contratación no son aceptables para un nuevo docente.</p>	<p>Adquisición y Formación de la Planta Docente del Programa</p>	<p>Realizar concursos docentes más frecuentes para vinculación de los mejores docentes.</p>	<p>a. Garantizar la realización de un (1) análisis, para cada convocatoria, de las necesidades docentes de cada área del programa curricular y plantear en consecuencia los perfiles requeridos, con la aprobación del Comité Académico Asesor del Departamento.</p>	<p>a. Identificar las necesidades de las áreas del Programa Curricular y definir a partir de ellas el perfil de los docentes requeridos.</p>	<p>Dirección del Departamento y Comité Académico Asesor del Departamento.</p>	<p>Tiempo de las Jornadas de trabajo del Comité Académico Asesor del Departamento.</p>		<p>\$ 0</p>	<p>Actividad periódica (anual)</p>			<p>- Relación entre el número de cursos ofrecidos por cada área del programa y el número de docentes del área.</p>
			<p>Hacer evaluación permanente de docentes ocasionales o temporales.</p>	<p>b. Disponer de un (1) procedimiento de selección y evaluación riguroso para los docentes ocasionales o temporales que no sean estudiantes auxiliares.</p>	<p>b. Definir un procedimiento adecuado para la selección, la contratación y la evaluación de los docentes ocasionales o temporales que no sean estudiantes auxiliares.</p>		<p>\$ 500.000</p>	<p>Abril de 2008</p>	<p>Mayo de 2008</p>	<p>- Número de estudiantes de posgrado que participan en el programa de auxiliares de docencia en el pregrado semestralmente.</p>			
				<p>c. Vincular de manera oportuna, 20 estudiantes de postgrado, cada semestre, de acuerdo con los procedimientos establecidos.</p>	<p>c. Vincular a los estudiantes de postgrado de la Facultad en calidad de docentes temporales usando la figura de estudiante auxiliar que contempla la normatividad vigente.</p>		<p>Costos asumidos por la Vicerrectoría de Sede</p>	<p>Actividad periódica (Semestral)</p>		<p>- Número de docentes ocasionales o temporales seleccionados, contratados y evaluados usando el nuevo procedimiento semestralmente.</p>			
												<p>Porcentaje de docentes temporales que son estudiantes de los programas de postgrado.</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Profesores	<p>Característica 11 La participación de los profesores en la definición de la reglamentación del estatuto profesoral no es generalizada, ni suficientemente activa.</p>	<p>Acción Directiva en el Estatuto Profesoral</p>	<p>Hacer que las directivas del Departamento y la Facultad participen en la definición del estatuto profesoral.</p>	<p>a. Que se canalicen de manera efectiva las propuestas que surjan desde el profesorado del Departamento, en la definición del Estatuto Profesoral.</p>	<p>a. Desarrollar acciones de participación activa de las Directivas del Programa en la definición de todos los aspectos del nuevo estatuto profesoral.</p>	<p>Dirección del Departamento y Comité Académico Asesor del Departamento.</p>	<p>Tiempo de las Jornadas de trabajo de la Dirección y el Comité Académico Asesor del Departamento.</p>		<p>\$ 0</p>	<p>Actividad permanente.</p>	<p><i>Porcentaje de docentes con título de doctorado del total de docentes vinculados en los procesos de incorporación docente.</i> <i>- Grado de participación activa de los profesores del Programa en la definición del Estatuto Profesoral.</i></p>
	Profesores	<p>Característica 12 El número de docentes de planta y la dedicación de los mismos es insuficiente, de cara a las necesidades y exigencias del Programa. Como consecuencia de ello, el número de docentes ocasionales es alto en algunas de las asignaturas del Programa y su nivel de compromiso académico es deficiente en algunos casos.</p>	<p>Formación Docente y Evaluación de Servicios</p>	<p>Modificar y ampliar la planta de personal docente que atiende el Programa de Ingeniería de Sistemas.</p>	<p>a. Disponer de un (1) plan de formación de docentes acorde con el Plan de Desarrollo del Departamento, antes de Abril de 2008.</p>	<p>a. Definir un plan de formación de docentes detallado y a largo plazo, que contemple las necesidades académicas, los intereses de los profesores y los recursos necesarios para llevarlo a cabo, dentro del Plan de Desarrollo del Departamento.</p>	<p>Dirección del Departamento y Consejo de Facultad.</p>	<p>Tiempo de las Jornadas de trabajo de la Dirección del Departamento y el Comité Académico Asesor del Departamento.</p>	<p>Salón, ayudas audiovisuales, materiales y logística</p>	<p>\$ 0</p>	<p><i>Número de profesores del Programa en dedicación cátedra y tendencia en un periodo de 3 años.</i> <i>Número de profesores del Programa de tiempo completo y tendencia en un periodo de 3 años.</i> <i>- Número de profesores del Programa en dedicación exclusiva y tendencia en un periodo de 3 años.</i> <i>- Número de profesores ocasionales y temporales del Programa y tendencia en un periodo de 3 años.</i> <i>- Número de auxiliares de docencia del Programa y tendencia en un periodo de 3 años.</i> <i>Relación entre el Número de tiempos completos de docentes y el Número de estudiantes del Programa.</i> <i>- Porcentaje de docentes que participan en el plan de formación docente.</i> <i>- Relación entre el número de docentes ocasionales y el número de estudiantes del Programa.</i> <i>- Número de profesores del Programa con nivel de pregrado o especialización.</i> <i>- Número de profesores del Programa con nivel de Maestría.</i> <i>- Número de profesores del Programa con nivel de doctorado.</i> <i>- Porcentaje de cursos de servicio que ofrece el departamento del total de cursos.</i></p>
					<p>b. Garantizar la realización de una (1) reunión semestral conjunta con las directivas de los todos los programas de pregrado en Ingeniería, sobre los cursos de servicio que ofrece el Departamento.</p>	<p>b. Evaluar, junto con los demás programas de pregrado en Ingeniería, la pertinencia y necesidad de los cursos de servicios que ofrece el Departamento.</p>				<p>\$ 500.000</p>	
Profesores	<p>Característica 13 Falta planeación y ejecución del desarrollo profesoral en cuanto a capacitación docente y fortalecimiento pedagógico.</p>	<p>Programa de Desarrollo Profesoral</p>	<p>Evaluar las necesidades de docentes, su dedicación y su formación. Construir un plan de desarrollo profesoral.</p>	<p>a. Que se garantice un rubro mínimo anual de \$10 millones, para la financiación de proyectos de investigación y/o extensión del Programa.</p>	<p>a. Generar estímulos y apoyo a los docentes a través de financiación de proyectos de investigación y participar en proyectos de extensión con impacto nacional e internacional.</p>	<p>Dirección del Departamento.</p>	<p>Tiempo de los docentes de los Comités Asesores del Programa y el Departamento.</p>	<p>Salón, ayudas audiovisuales, materiales y logística</p>	<p>\$ 20.000.000</p>	<p>Dos años.</p>	<p><i>- Porcentaje de docentes vinculados en proyectos de investigación con impacto nacional e internacional.</i></p>
				<p>b. Disponer de un (1) plan de formación de nuevos docentes doctorados, antes de Junio de 2008.</p>	<p>b. Definir un plan de formación de docentes detallado y a largo plazo, que contemple las necesidades del Departamento, los intereses de los profesores y los recursos necesarios para llevarlo a cabo.</p>				<p>\$ 0</p>		<p><i>- Porcentaje de docentes vinculados en proyectos de extensión con impacto nacional e internacional.</i></p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

				c. Tener cada semestre tres (3) profesores del Programa en formación doctoral.	c. Conceder comisión de estudios para desarrollo de programas doctorales a tres (3) profesores del Departamento, en forma permanente															- Número de proyectos de investigación de los profesores del Programa.											
																				- Ingresos al Programa por proyectos de investigación de los profesores y Grupos de Investigación											
Profesores	Característica 14 Falta fortalecer la interacción del Programa con las comunidades académicas y la participación en redes nacionales e internacionales del área.	Vínculos y Participación Docente con Comunidades Académicas	Construir un plan de interacción con las comunidades académicas nacionales e internacionales.	a. Participar en dos (2) redes de investigación nacionales y una (1) red de investigación internacional, antes del 2009.	a. Definir estrategias y políticas del Departamento que permitan establecer nuevos convenios de cooperación interinstitucional con grupos académicos nacionales y extranjeros.	Dirección del Departamento y Consejo de Facultad	Tiempo de los docentes de los Comités Asesores del Programa y el Departamento														- Número de proyectos de investigación interinstitucionales nacionales e internacionales.										
				b. Gestionar efectivamente la participación con ponencias en eventos académicos para cinco (5) docentes a nivel nacional nacionales y cuatro (4) docentes del Departamento, en el contexto internacional, cada semestre.	b. Definir estrategias y políticas del Departamento que permitan mayor participación de los docentes con ponencias en eventos académicos nacionales e internacionales.																					- Número de convenios de cooperación académica activos.					
				c. Garantizar la vinculación de tres (3) profesores visitantes para Postdoctorado, en cada periodo intersemestral del mes de Julio.	c. Fortalecer los programas de vinculación de profesores adjuntos, visitantes y especiales, de otras Universidades del País y del exterior.																							- Número de nuevos convenios de cooperación interinstitucional establecidos			
																													- Número de ponencias de docentes en eventos académicos nacionales e internacionales.		
																														- Número de ponencias de estudiantes en eventos académicos nacionales e internacionales.	
																														- Número de nuevos profesores adjuntos vinculados al Programa	
																														- Número de profesores visitantes	
																															- Número de nuevos profesores especiales vinculados al Programa
																															- Número de alianzas con empresas editoriales.
																															- Número de textos guía de las asignaturas del Programa.
																									- Número de publicaciones impresas de apoyo docente a asignaturas del Programa.						
																									- Número de publicaciones digitales de apoyo docente a asignaturas del Programa.						



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Procesos Académicos	<p>Característica 18 La alta carga de trabajo académico de los estudiantes y docentes no les permite aprovechar completamente la oferta de actividades extracurriculares que proporciona la Universidad. Hace falta mayor comunicación entre los docentes de diferentes áreas, o incluso de la misma, que facilite la realización de actividades conjuntas o complementarias. Revisar el diseño académico del programa expresado en créditos.</p>	<p>Formación Integral</p>	<p>Revisar la estructura del Programa en cuanto a las actividades académicas e investigativas. Revisar las cargas de asignaturas de los docentes.</p>	<p>a. Disponer de un (1) estudio acerca de maneras de flexibilizar y balancear el trabajo académico estudiantil en cada asignatura del Plan de Estudios, a junio de 2008.</p>	<p>a. Revisar en forma permanente la flexibilidad del Plan de Estudios para garantizar una planificación más racional del tiempo y el esfuerzo de los estudiantes, que les permita formarse integralmente.</p>	<p>Coordinación Curricular del Programa, Comité Asesor del Programa y Docentes del Programa.</p>	<p>Tiempo docentes del Programa y de los miembros del Comité Asesor del Programa.</p>		\$ 0	Actividad permanente		- Número de modificaciones del Plan de Estudios que aumenten su flexibilidad
			<p>Crear espacios y estrategias para la comunicación de los profesores en las actividades de su área y en la relación con las otras áreas del Programa.</p>	<p>b. Disponer de un (1) estudio acerca de maneras de complementación de contenidos y articulación de asignaturas de las áreas del Plan de Estudios, a junio de 2008.</p>	<p>b. Establecer espacios de interacción entre los profesores del Programa que susciten la complementariedad de contenidos y promuevan la articulación de las áreas del Plan de Estudios.</p>				\$ 0			- Número de reuniones de profesores en las cuales se discuta la complementariedad de contenidos y la articulación de las áreas del Plan de Estudios.
			<p>Lograr que las normas de la Universidad incluyan criterios que regulen la formación integral en los planes de estudio e incluyan las competencias básicas de una formación integral.</p>	<p>c. Lograr que el porcentaje de créditos del componente flexible del Plan de Estudios sea por lo menos del 21.6% (Numeral 4.1.3 del Anexo 4, del Documento de Autoevaluación).</p>	<p>c. Mantener el porcentaje de créditos del componente flexible existentes en el plan, que permiten a los estudiantes la realización de prácticas estudiantiles, cursar asignaturas de profundización, electivas de contextualización y apertura que apoyan el desarrollo de competencias cognitivas, socioafectivas y comunicativas propias de la profesión de Ingeniería de Sistemas.</p>				\$ 0			- Número de nuevos convenios y programas de intercambio para el desarrollo de prácticas y pasantías de estudiantes del programa
			<p>d. Disponer de un (1) nuevo convenio empresarial semestralmente. e. Realizar dos (2) intercambios estudiantiles semestralmente, uno con una universidad nacional y otro con una extranjera, aprovechando ORI-Ingeniería.</p>	<p>d. Fomentar la existencia de convenios con empresas líderes en el medio y programas de intercambio que permitan implementar las prácticas y pasantías en las condiciones propicias.</p>				Apoyo logístico materiales	\$ 1.000.000	Año 2008	Año 2009	- Número de estudiantes que realizan prácticas y pasantías mediante los convenios vigentes por semestre - Porcentaje de créditos del componente flexible del Plan de Estudios
Procesos Académicos	<p>Característica 19 Dar mayor flexibilidad al currículo minimizando los requisitos entre las asignaturas para que los estudiantes puedan diseñar su carrera y planificar mejor las asignaturas a cursar cada semestre.</p>	<p>Flexibilidad con Amplitud y Profundidad de las áreas del Programa</p>	<p>Revisar y si es necesario redefinir las áreas de contextualización, profundización y apertura del Programa.</p>	<p>a. Disponer de un (1) estudio acerca de maneras de flexibilizar y balancear el trabajo académico estudiantil en cada asignatura el Plan de Estudios, a junio de 2008. (Ver Meta a, Característica 18), teniendo en cuenta la eficiencia en el desarrollo o tránsito del Plan de estudios de los estudiantes.</p>	<p>a. Revisar en forma permanente la flexibilidad del Plan de Estudios para garantizar la actualización y pertinencia del mismo y la eficiencia en el desarrollo del plan por parte de los estudiantes.</p>	<p>Dirección del Departamento, Coordinación Curricular del Programa y Comité Asesor del Programa.</p>	<p>Tiempo de los docentes y Directivas del Programa y el Departamento.</p>		\$ 0	Actividad permanente		- Número de modificaciones del Plan de Estudios que aumenten su flexibilidad para garantizar la actualización y pertinencia del mismo
			<p>Participar en la definición de las características o criterios generales para la organización de los programas académicos de pregrado (Revisión del Acuerdo 037 del 2005 del CSU).</p>	<p>b. Disponer de una (1) metodología y el estudio asociado, acerca del perfil del ingeniero de sistemas, a junio de 2008.</p>	<p>b. Revisar permanentemente el perfil del ingeniero de sistemas, con la participación de egresados, gremios, empresarios, gobierno, profesores y estudiantes, a fin de garantizar que las características primordiales del profesional del Programa se ajusten a las necesidades que imponen el País y el momento actual.</p>				\$ 0	Actividad permanente		- Número promedio de periodos académicos empleados por los estudiantes para completar el Plan de Estudios. - Varianza en el número de periodos académicos empleados por los estudiantes para completar el Plan de Estudios - Número de reuniones con la participación de egresados, gremios, empresarios, gobierno, profesores y estudiantes para analizar el perfil del egresado del Programa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Procesos Académicos	<p>Característica 21 Necesidad de implementar el intercambio de docentes y estudiantes con otras universidades. El Programa es deficiente con respecto a las tendencias y el estado del arte de la disciplina, según las comunidades académicas internacionales.</p>	<p>Intercambio con Referencia Internacional</p>	<p>Planear intercambios con Programas de Ingeniería de Sistemas y Computación del exterior aprovechando ORI-Ingeniería.</p>	<p>a. Realización de seminario en temas de Ingeniería de Sistemas con dos (2) profesores internacionales durante periodo intersemestral, durante 2008 y 2009.</p>	<p>a. Fortalecer e impulsar el aprovechamiento de los convenios nacionales e internacionales, que permitan establecer y estrechar vínculos con los referentes académicos de la Ingeniería de Sistemas.</p>	<p>Dirección del Departamento, Comité Académico Asesor del Departamento y Coordinación Curricular del Programa.</p>	<p>Tiempo de los docentes del Programa y los comités respectivos.</p>	<p>Aulas, ayudas audiovisuales, materiales y logística</p>	<p>\$ 30.000.000</p>	Año 2008	Año 2009	<p>- Número de nuevos convenios nacionales e internacionales del Programa.</p>
			<p>b. Disponer de un (1) proyecto de actividades conducentes al reconocimiento de "Evaluación de Equivalencia Substancial" por alguna entidad de acreditación internacional reconocida por el CNA, a diciembre de 2008.</p>	<p>b. Fortalecer contactos con las instituciones de acreditación de calidad nacionales e internacionales como el CNA y la ABET para mejorar el proceso de autoevaluación y hacerlo permanente, con miras a lograr y mantener el reconocimiento del Programa en el contexto internacional.</p>	<p>\$ 1.000.000</p>						<p>- Número de convenios nacionales e internacionales del Programa activos.</p>	
									<p>- Grado de participación de profesores y estudiantes del Programa en actividades de autoevaluación conjunta con instituciones de acreditación.</p>			
Procesos Académicos	<p>Característica 22 Necesidad urgente de redefinir los métodos de enseñanza y aprendizaje. Las metodologías de enseñanza son deficientes para desarrollar en el estudiante unas habilidades de trabajo autónomo y en grupo. Deficiente seguimiento del trabajo realizado por los estudiantes en las actividades académicas en algunos cursos.</p>	<p>Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación</p>	<p>Establecer que la normas de la Universidad dicten criterios acerca de las metodologías de enseñanza y aprendizaje y sobre métodos de evaluación.</p>	<p>a. Disponer de una (1) revisión de metodología y de las estrategias pedagógicas de una (1) asignatura del plan de estudios, a fin de garantizar su coherencia con la naturaleza propia de la Ingeniería de Sistemas, semestralmente.</p>	<p>Revisar en forma permanente las metodologías y estrategias pedagógicas de las asignaturas del plan de estudios, a fin de garantizar su coherencia con la naturaleza propia de la Ingeniería de Sistemas, específicamente en lo relacionado con los métodos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.</p>	<p>Dirección del Departamento, Coordinación Curricular del Programa y Comité Asesor del Programa</p>			<p>\$ 0</p>	Actividad Permanente.		<p>- Número de asignaturas del Programa en las que se introducen innovaciones pedagógicas</p>
			<p>Evaluar y si es del caso establecer un plan de aprendizaje y uso de herramientas como Blackboard Learning System, Manhattan Linux y Moodle Linux, entre otras.</p>	<p>b. Contar con los resultados de un (1) experimento para una estrategia que aumente la cantidad de trabajo académico del estudiante en una (1) asignatura seleccionada previamente, cada semestre.</p>	<p>Formular estrategias que aumenten la cantidad de trabajo autónomo del estudiante para que juegue un papel de mayor preponderancia en su proceso de formación.</p>				<p>\$ 0</p>			<p>- Estimación del número de horas de trabajo autónomo de los estudiantes por asignatura por semestre</p>
	<p>Característica 23 Deficiencias en las metodologías de evaluación por falta de ayuda en la revisión a tiempo de los trabajos de los estudiantes y una reglamentación de evaluación permanente. El Programa no tiene control sobre los métodos de evaluación de los cursos de servicios y en algunos hay una mortalidad alta.</p>	<p>Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación</p>	<p>Definir un plan de asignación a los profesores de monitores, becarios o estudiantes auxiliares como ayudantes de la enseñanza. Planear el uso de las mismas metodologías de enseñanza, aprendizaje y evaluación para los diversos grupos de una misma asignatura.</p>	<p>a. Contar con los resultados de un experimento para unificar criterios y rangos de evaluación de una asignatura del Programa, hacerlos de conocimiento público publicándolos en la página web de la Facultad y del Departamento, asignatura seleccionada previamente, cada semestre.</p>	<p>Unificar criterios y rangos de evaluación para los diferentes tipos de asignaturas del Programa que sean de conocimiento público y publicarlos en la página web de la Facultad y del Departamento.</p>	<p>Dirección del Departamento y Coordinación Curricular del Programa.</p>	<p>Tiempo de los docentes del Programa y los comités respectivos.</p>	<p>\$ 0</p>	Año 2008	Año 2009	<p>- Número de asignaturas que tienen los criterios y rangos de evaluación publicados</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Procesos Académicos	<p>Característica 25 La estructura administrativa y académica del Departamento no contempla explícitamente la implementación de un proceso de evaluación permanente del Programa. Diversas instancias (como el Comité de Programas Curriculares y Docencia de la Facultad y el Comité Asesor del Programa) cumplen deficientemente la función de evaluación.</p>	<p>Mejoramiento Continuo del Programa</p>	<p>Hacer que las funciones de autoevaluación continua y permanente de los programas académicos se realicen dentro de la nueva organización de las unidades de la Facultad. Establecer mecanismos claros para el seguimiento, evaluación y mejoramiento continuo de los procesos y logros del Programa</p>	<p>a. Disponer de un (1) informe del seguimiento y comunicar los resultados al Consejo de Facultad, semestralmente.</p>	<p>a. Realizar un seguimiento semestral a las actividades relacionadas con autoevaluación y mejoramiento continuo, encaminadas al mantenimiento de la acreditación del Programa, con la participación de los diferentes miembros de la comunidad académica del Programa.</p>	<p>Dirección del Departamento y Coordinación Curricular del Programa.</p>			<p>\$ 4.000.000</p>	<p>Año 2008</p>	<p>Año 2009</p>	<p>- Número de reuniones semestrales relacionadas con autoevaluación y mejoramiento continuo</p>
	<p>Característica 26 Existen cursos del Programa que no incorporan de forma explícita el componente de investigación formativa.</p>	<p>Espíritu de Investigación Formativa y Autonomía en la Formación</p>	<p>Establecer estrategias para promover e incorporar la formación investigativa en las asignaturas y mecanismos para potenciar el pensamiento autónomo del estudiante.</p>	<p>a. Disponer de la selección de una (1) asignatura del Plan de Estudios y realizar el experimento de incorporar en ella una metodología de investigación formativa, semestralmente.</p>	<p>a. Propiciar una mayor incorporación de metodologías que promuevan la investigación formativa y potencien el pensamiento autónomo de los estudiantes en cada uno de los cursos del plan de estudios.</p>	<p>Coordinación Curricular del Programa y Docentes del Programa</p>			<p>\$ 0</p>	<p>Actividad Permanente</p>		<p>- Número de asignaturas en las se incorporan metodologías que promueven la investigación formativa y potencian el pensamiento autónomo de los estudiantes</p>
				<p>b. Disponer de una (1) revisión de varios planes de estudio de Ingeniería de Sistemas y Computación y su estado de arte, utilizando las asignaturas de Introducción a la Ingeniería y Métodos de Investigación, cada semestre.</p>	<p>b. Intensificar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones como estrategia para una aproximación crítica y permanente del estudiante al estado del arte en la Ingeniería de Sistemas.</p>				<p>\$ 0</p>			<p>- Número de asignaturas en las se introduce o intensifica el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones como estrategia para una aproximación crítica y permanente del estudiante</p>
		<p>Característica 27 Los recursos para desarrollar investigación y los estímulos son insuficientes. Necesidad de crear otros grupos de investigación.</p>	<p>Grupos de Investigación del Programa</p>	<p>Promover proyectos de investigación con participación en los programas nacionales de investigación en ciencia y tecnología.</p>	<p>a. Conservar los grupos activos de investigación y registrar ante la Universidad y Colciencias los grupos existentes sin registro, antes de junio de 2008.</p>	<p>a. Fortalecer los grupos activos de investigación y promover la creación y registro a nivel de la Universidad y de Colciencias de nuevos grupos en las áreas del Programa que aún no lo tienen.</p>	<p>Consejo de Facultad, Dirección del Departamento en coordinación con la Unidad de Postgrados y la Dirección Curricular de Área</p>	<p>Tiempo de las jornadas docentes las actividades de investigación y conceder descargas a los docentes dedicados a los proyectos de investigación debidamente registrados</p>	<p>\$ 30.000.000</p>	<p>Dos años</p>		<p>- Número de grupos de investigación reconocidos por Colciencias de categoría A o B.</p>
		<p>Motivar y comprometer a más profesores a formar otros grupos de investigación por medio de los nuevos proyectos.</p>	<p>b. Garantizar la participación de docentes con doctorado (1 por cada grupo) y estudiantes del programa de doctorado (1 por cada grupo), en 5 grupos de investigación del Programa, durante los años 2008 y 2009.</p>	<p>b. Aumentar la asignación de recursos para los grupos de investigación activos para que puedan asumir compromisos mayores en el desarrollo de sus proyectos de investigación.</p>				<p>\$ 14.000.000</p>			<p>- Porcentaje de recursos del Departamento dedicados a la investigación.</p>	
			<p>c. Contar con un (1) documento de proyecto de creación de un programa de doctorado en el área de Sistemas y Computación a finales de 2006.</p>	<p>c. Fortalecer la actividad investigativa del Programa mediante la creación del doctorado en Ingeniería de Sistemas y Computación. Este programa de doctorado permitirá que estudiantes del pregrado se vinculen a los grupos de investigación en el área de sistemas y computación.</p>		<p>Tiempo de docentes dedicados a la elaboración de la propuesta.</p>		<p>\$ 0</p>			<p>- Número de estudiantes del Programa vinculados a grupos de investigación.</p>	
											<p>- Existencia del Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas y Computación.</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Procesos Académicos	<p>Característica 28 Mejorar las relaciones con el entorno industrial. Mejorar la participación de los docentes en la proyección social. No se ha conformado y dado continuidad a una oferta coherente de servicios en el área de las tecnologías de la información.</p>	<p>Solución de Problemas Informáticos de la Sociedad</p>	<p>Preparar oferta de servicios de tecnologías de la información con actividades específicas de solución a problemas del entorno y de extensión o proyección social.</p>	<p>a. Garantizar la oferta adicional de un (1) curso de educación continuada y contar con un (1) proyecto de extensión adicional, cada semestre de 2008 y 2009.</p>	<p>a. Aumentar la oferta de cursos de educación continuada y proyectos de extensión en el área de la Ingeniería de Sistemas.</p>	<p>Dirección del IEI en coordinación con la Dirección del Departamento.</p>		<p>\$ 20.000.000</p>	<p>Dos años</p>		<p>- Número de cursos de educación continuada en los que participan los profesores del Programa.</p> <p>- Número de proyectos de extensión en los que participan los profesores del Programa.</p>
	<p>Característica 29 El inventario actual de la Biblioteca de la Facultad es insuficiente para apoyar adecuadamente los cursos de un Programa en un área tan cambiante como la Ingeniería de sistemas.</p>	<p>Bibliografía Actualizada</p>	<p>Preparar proyectos de dotación de material bibliográfico actualizado de Ingeniería de sistemas y computación para la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería.</p>	<p>a. Presentar una solicitud semestral de adquisición de libros, ante la Dirección Nacional de Bibliotecas.</p>	<p>a. Definir las necesidades de recursos bibliográficos en cada asignatura y establecer un plan de adquisición y reposición de libros existentes en el sistema de bibliotecas de la Universidad.</p>	<p>Dirección del Departamento, y Docentes del Programa</p>	<p>Tiempo de docentes y Director del Departamento</p>	<p>\$ 6.000.000</p>	<p>Año 2008</p>	<p>Año 2009</p>	<p>- Número de textos guía y publicaciones especializadas adquiridas como apoyo a las diferentes áreas del Plan de Estudios</p>
				<p>b. Tramitar la suscripción a cinco (5) publicaciones y bases de datos digitales, cada semestre</p>	<p>b. Hacer suscripción a publicaciones digitales de alta calidad en el área de la Ingeniería de Sistemas.</p>			<p>\$ 20.000.000</p>	<p>Año 2008</p>	<p>Año 2009</p>	<p>Número de suscripciones vigentes por semestre</p>
	<p>Característica 30 Necesidad de mayor uso de las herramientas informáticas de e-learning por algunos profesores.</p>	<p>Tecnologías de Información y Comunicaciones de Apoyo</p>	<p>Establecer estrategias y mecanismos para incentivar el uso de los recursos informáticos de e-learning por parte de los profesores.</p>	<p>a. Contar con cinco (5) estudiantes auxiliares de docencia y monitores para preparar software de procesos académicos e implementar los cursos virtuales del núcleo básico del programa, relacionándolos con el programa Univirtual de la Sede, semestralmente.</p>	<p>a. Apoyar las labores académicas de los docentes con monitores, becarios y auxiliares de docencia para que implementen en sus cursos ayudas pedagógicas, usando las plataformas virtuales con que cuenta la Universidad, como el Blackboard Learning System, y Manhattan Linux y Moodle Linux, entre otros.</p>	<p>Dirección del Departamento, Coordinación Curricular del Programa</p>		<p>\$ 18.000.000</p>	<p>Proyecto permanente</p>		<p>- Número de estudiantes auxiliares que apoyan las actividades docentes.</p>
				<p>b. Garantizar la producción de software para apoyar las actividades de 20 asignaturas del plan de estudios, antes de finalizar el 2009.</p>	<p>b. Promover la producción de software con énfasis en el uso de herramientas de software libre, en los cursos de Ingeniería de Sistemas.</p>			<p>\$ 9.000.000</p>			<p>- Número de productos de software generados y usados en apoyo a las asignaturas del Plan de Estudios.</p>
				<p>c. Disponer de un (1) proyecto de aumento de veinte (20) computadores en las salas de estudiantes usuarios y de renovación parcial de recursos informáticos y de comunicaciones, anual.</p>	<p>c. Incrementar el número de computadores en las salas de informática y ejecutar planes de renovación periódica de los recursos informáticos y de comunicaciones para disminuir su obsolescencia tecnológica.</p>			<p>\$ 160.000.000</p>			<p>- Grado de actualización y reposición de recursos informáticos y de comunicaciones utilizados en el Programa.</p>
	<p>Característica 31 Necesidad de actualizar y ampliar los recursos de apoyo docente.</p>	<p>Recursos de Apoyo</p>	<p>Formular proyectos de adquisición de recursos informáticos y de comunicaciones.</p>	<p>a. Acondicionar dos (2) salones de clase con apoyos audiovisuales, anualmente, durante 2008 y 2009.</p>	<p>a. Incrementar el uso de apoyos audiovisuales en las aulas de clase con el fin de mejorar la calidad de la labor docente.</p>	<p>Dirección del Departamento, Coordinación Curricular del Programa y Consejo de la Facultad.</p>		<p>\$ 120.000.000</p>	<p>Dos años</p>		<p>- Relación entre número de computadores disponibles en para el Programa y el número de estudiantes.</p>
				<p>b. Ver Meta a, Característica 31 y Meta c, Característica 30.</p>	<p>b. Incrementar el número de computadores en las salas de informática, herramientas de software y medios audiovisuales</p>			<p>YA SE CUANTIFICO</p>			<p>- Número de aulas de clase con ayudas audiovisuales.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Procesos Académicos				c. Disponer de un rubro anual para mejorar laboratorios específicos durante 2008 y 2009.	c. Mejorar los laboratorios específicos de algunas áreas del Programa.				\$ 100.000.000			- Número de proyectos de inversión para mejorar los laboratorios específicos de algunas áreas del Programa.
				d. Ver Metas a, b, c, Característica 31	d. Ejecutar los programas de renovación periódica de los recursos de apoyo docente para disminuir su obsolescencia tecnológica, acordes con el Plan de Desarrollo del Departamento vigente.				YA SE CUANTIFICO			- Cuantía de los proyectos de inversión para mejorar los laboratorios específicos de algunas áreas del Programa.
				e. Disponer en el Depto. de redes para dispositivos móviles instaladas para diciembre de 2007.	e. Implementar redes y servicios para dispositivos móviles en el Departamento y en la Facultad.							- Existencia de redes y servicios para dispositivos móviles en el Departamento y en la Facultad.
Organización, administración y gestión	Característica 33 Necesidad de mejorar los sistemas de información para apoyar la labor administrativa y de gestión del programa.	Mejoramiento de la Organización, Administración y Gestión	Formular proyectos de análisis y diseño de sistemas de información integrales.	a. Asignar dos (2) profesores del Departamento que participen en el desarrollo indicado, a septiembre de 2008.	a. Asesorar a las instancias nacionales de la Universidad en el desarrollo de un proyecto de creación de un sistema de información institucional que incluya los sistemas actualmente disponibles.	Dirección del Departamento y Consejo de la Facultad			\$ 15.000.000	Cuatro años		- Número de profesores asesorando en el desarrollo de un sistema de información unificado. - Número de estudiantes vinculados en el desarrollo de un sistema de información unificado.
	Característica 34 Necesidades de modernización de los sistemas de información por medio de su integración y de automatización de procesos.	Sistema de Información Unificado	Formular proyectos de análisis y diseño de sistemas de información integrales.	a. Ver Meta a, Característica 33	a. Asesorar a las instancias nacionales de la Universidad en el desarrollo de un proyecto de creación de un sistema de información institucional, que incluya los sistemas actualmente disponibles.	Dirección del Departamento y Consejo de Facultad.			YA CUANTIFICADO	Cuatro años		- Número de profesores asesorando en el desarrollo de un sistema de información unificado institucional.
									YA CUANTIFICADO			- Número de estudiantes vinculados en el desarrollo de un sistema de información unificado institucional.
	Característica 35 Necesidad de aplicación de las nuevas y últimas funciones asignadas al Comité Asesor del Programa	Mejoramiento de la Dirección del Programa	Revisar las normas de gestión del Programa y hacer su mejor aplicación. Revisar las formas de operación de los comités relacionados con la gestión del Programa.	a. Realizar una (1) reunión semestral de profesores del Departamento para establecer las metodologías necesarias para el trabajo autónomo de los estudiantes del Programa.	a. Propiciar la discusión permanente en torno al uso de metodologías que propendan por el trabajo autónomo del estudiante.	Coordinación Curricular del Programa y Dirección del Departamento	Tiempo de la jornada de trabajo de los profesores y directivas del programa	Apoyo logístico y materiales	\$ 0	Actividad Permanente		- Número de reuniones en torno al uso de metodologías que propendan por el trabajo autónomo del estudiante.
				b. Lograr un (1) proyecto piloto de innovación pedagógica con un curso seleccionado cada semestre, durante 2008 y 2009.	b. Formular y ejecutar proyectos de innovación pedagógica a corto y mediano plazo en algunas asignaturas del programa.				\$ 4.000.000		- Número de proyectos de innovación pedagógica en algunas asignaturas del programa.	
				c. Contar con diez (10) reuniones sobre prestación de servicios, con cada uno de los Directores de Departamento, antes de Junio de 2008.	c. Mejorar la interacción entre Unidades Académicas Básicas, para la prestación de los servicios académicos.				\$ 0		- Número de cursos ofrecido por el Departamento.	
				d. Disponer que el sistema de evaluación de docentes y cursos EVALNET sea utilizado por lo menos por 200 estudiantes del Programa, cada fin de semestre.	d. Garantizar de manera permanente la evaluación docente de los profesores del Programa y tomar las acciones correctivas a que haya lugar como resultado de dichos procesos de evaluación docente.				\$ 2.800.000	Tiempo de 4 monitores por dos meses para apoyar el proceso		- Número de estudiantes del Programa que cursan asignaturas ofrecidas por otras Unidades Académicas Básicas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Egresados e impacto en el medio	<p>Característica 37 Necesidad de evaluación permanente de la influencia del programa en su entorno y de su ampliación para garantizar una mayor influencia. No existe plan de acción a mediano o largo plazo, ni una organización interna en el Departamento que le permita responder de forma adecuada a las necesidades e inquietudes de las empresas colombianas.</p>	Influencia del Programa en el Medio	Establecer estrategias que propendan por un mayor impacto del programa en el medio. Establecer actividades específicas que evidencien el impacto del Programa en el medio.	a. Ver Metas d y e, Característica 18.	a. Acorde con el Plan Global Institucional y el Plan de Desarrollo del Departamento vigentes, propiciar el fortalecimiento de las relaciones del Programa con el sector empresarial colombiano, a través de la búsqueda de nuevos convenios que garanticen las condiciones adecuadas para la realización de prácticas estudiantiles y pasantías.	Coordinación Curricular del Programa y Dirección del Departamento			\$ 12.000.000	Dos años		- Número de nuevos convenios con instituciones del sector empresarial colombiano
				b. Contar con una reunión semestral de los estudiantes del programa y la ORI.	b. Estimular a los estudiantes del Programa, para el mejor aprovechamiento de los servicios y oportunidades que ofrece la ORI - Ingeniería.	Dirección ORI y Coordinación Académica.						- Número de estudiantes en prácticas y pasantías en instituciones del sector empresarial colombiano a través de convenios vigentes
	<p>Característica 38 Falta hacer un mejor uso del Programa de Egresados de la Universidad para obtener mejor información respecto a las actividades profesionales de ellos.</p>	Actividades de los Egresados	Formular un programa para vincular a los egresados y hacer seguimiento de sus actividades.	a. Promocionar el Programa de Egresados y la Asociación de egresados del programa, AISUN para lograr el registro de 100 egresados, en amobos casos, anualmente.	a. Promover el registro de los egresados de Ingeniería de Sistemas en el Programa de Egresados de la Universidad recientemente implementado.	Coordinación Curricular del Programa y Dirección del Departamento.			\$ 1.000.000	Dos años		- Número de egresados registrado en el Programa de Egresados de la Universidad recientemente implementado
			b. Disponer de un egresado afiliado a AISUN en el CAAC, a junio de 2008.	b. Velar por la presencia y participación activa del representante de los egresados en el Comité Asesor del Programa, según lo establecido en las normas de la Universidad.							- Grado de participación activa de los egresados del Programa en el Comité Asesor de Programa	
Recursos Físicos y Financieros	<p>Característica 40 Necesidad de ampliación y remodelación de laboratorios, bibliotecas, aulas, auditorios y oficinas de docentes ya que la oferta no es suficiente en calidad y cantidad.</p>	Recursos Físicos Adecuados	Realizar proyectos de desarrollo de la planta física, dotación de los laboratorios, biblioteca para Ingeniería de Sistemas y Computación, aulas y oficinas de docentes.	a. Lograr renovación del mobiliario de las oficinas de docentes del Programa en el Edificio Aulas de Ingeniería (453), antes de finalizar el 2007.	a. Renovar el mobiliario de las oficinas para docentes del Programa en el edificio de Aulas de Ingeniería.	Coordinación de Facultad y Dirección del Departamento.			\$ 80.000.000	Tres años		- Número de oficinas de docentes del Programa cuyo mobiliario ha sido renovado
				b. Disponer de una evaluación del estado de implantación, a diciembre de 2007.	b. Consolidar la implantación de la Sala de Simulación e Investigación de Operaciones.							
				c. Disponer de un inventario del uso y mantenimiento de los espacios físicos, semestralmente.	c. Llevar a cabo evaluaciones permanentes sobre el uso y mantenimiento de los espacios físicos, como oficinas, aulas y laboratorios según las normas técnicas pertinentes y sobre la relación entre los espacios físicos disponibles para el desarrollo de los cursos del Programa y el número de estudiantes del mismo.	Dirección del Departamento	Coordinador de laboratorios	\$ 0		- Cantidad de dinero invertido en infraestructura de laboratorios, aulas y oficinas para docentes.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Recursos Físicos y Financieros	<p>Característica 41 Se deben aumentar los recursos de funcionamiento y de operación de la infraestructura de apoyo al Programa y se deben aumentar los recursos de financiación de participación en actividades académicas nacionales e internacionales.</p>	<p>Asignación Presupuestal y Búsqueda de Recursos</p>	<p>Proyecto de consecución de recursos por medio de la prestación de servicios académicos, labores de extensión.</p>	<p>a. Contar con un (1) plan para aumentar el ingreso de recursos a partir de las labores de extensión, e investigación. a junio de 2008.</p>	<p>a. Trabajar en la elaboración y puesta en marcha de un plan para la consecución de más recursos adicionales, provenientes de inversiones nacionales por parte de la Universidad y de la actividad del Departamento a través de actividades de investigación, extensión y educación continuada.</p>	<p>Coordinación de Facultad y Dirección del Departamento.</p>	<p>Un asistente de promoción y desarrollo de extensión</p>		<p>\$ 24.000.000</p>	<p>Tres años</p>		<p>- Cantidad de recursos adicionales al presupuesto del Departamento para el Programa.</p>
	<p>Característica 42 Necesidad de planeación de intensificación del uso de los laboratorios y de las bibliotecas. Necesidad de agilización de los trámites administrativos.</p>	<p>Administración de Recursos</p>	<p>Revisar el uso de los recursos en cuanto a su eficiencia.</p>	<p>a. Disponer de un inventario de los recursos físicos que indique su disponibilidad y estado, semestralmente.</p>	<p>a. Velar por el buen estado de los recursos físicos existentes y la disponibilidad de los mismos para todos los fines de orden académico relacionados con el Programa.</p>	<p>Dirección del Departamento y Comité Académico Asesor del Departamento.</p>	<p>Coordinador de laboratorios y operarios de las salas</p>		<p>\$ 0</p>	<p>Actividad Permanente</p>		<p>Diagnóstico periódico del estado de los recursos físicos del Programa</p>
				<p>b. Disponer de un informe evaluativo de las acciones realizadas, cada semestre.</p>	<p>b. Realizar acciones de planeación, seguimiento y control sobre el uso y gestión de los recursos físicos y financieros del Programa.</p>				<p>\$ 0</p>			<p>Estadísticas periódicas del uso de los recursos físicos del Programa</p>
			<p>c. Disponer de un (1) documento de criterios para asignación de recursos físicos y financieros del Programa, a junio de 2008.</p>	<p>c. Establecer criterios claros que propendan por una asignación equitativa de los recursos físicos y financieros del Programa.</p>				<p>\$ 0</p>			<p>Existencia de documentación o normas que contengan los Criterios para asignación de recursos físicos y financieros del Programa.</p>	
Investigación	<p>Adicional*: Necesidad de consolidar y fortalecer los grupos de investigación del Departamento, que permitan la vinculación de más profesores en actividades de investigación y a su vez, vincular nuevos investigadores a los proyectos del Departamento.</p>	<p>Fortalecimiento de la Investigación</p>	<p>Crear espacios de investigación, para los profesores y estudiantes del Departamento y para investigadores externos.</p>	<p>Ver Meta a, Característica 13.</p>	<p>a. Generar estímulos y apoyo a los docentes a través de financiación de proyectos de investigación y participar en proyectos de extensión con impacto nacional e internacional. (Acción a, Característica 13)</p>				<p>YA CUANTIFICADO</p>			
				<p>Ver Meta c, Característica 14.</p>	<p>b. Fortalecer los programas de vinculación de profesores adjuntos, visitantes y especiales, de otras Universidades del País y del exterior (Acción c, Característica 14).</p>							
					<p>Ver Meta a, Característica 26</p>	<p>c. Propiciar una mayor incorporación de metodologías que promuevan la investigación formativa y potencien el pensamiento autónomo de los estudiantes en cada uno de los cursos del plan de estudios (Acción a, Característica 26).</p>						



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INDUSTRIAL - PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
 PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Investigación	*Aquí se agrupan la información del plan relacionada con aspectos de la investigación.			Ver Meta b, Característica 26.	d. Intensificar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones como estrategia para una aproximación crítica y permanente del estudiante al estado del arte en la Ingeniería de Sistemas (Acción b, Característica 26).							
				Ver Meta a, Característica 27.	e. Fortalecer los grupos activos de investigación y promover la creación y registro a nivel de la Universidad y de Colciencias de nuevos grupos en las áreas del Programa que aún no tienen. (Acción a, Característica 27).				YA CUANTIFICADO			
				Ver Meta b, Característica 27.	f. Aumentar la asignación de recursos para los grupos de investigación activos para que puedan asumir compromisos mayores en el desarrollo de sus proyectos de investigación. (Acción b, Característica 27).				YA CUANTIFICADO			
				Ver Meta c, Característica 27.	g. Fortalecer la actividad investigativa del Programa mediante la creación del doctorado en Ingeniería de Sistemas y Computación. Este programa de doctorado permitirá que estudiantes del pregrado se vinculen a los grupos de investigación en el área de sistemas y computación. (Acción c, Característica 27).				YA CUANTIFICADO			
Observaciones												
El plan de mejoramiento corresponde con la vigencia 2007 -2009, (3 años), y se cuantifican aquellas actividades que representan algún flujo real de caja. Es decir, no están considerados los costos asociados al tiempo de las jornadas de los docentes de planta, ni los costos de recursos físicos existentes en la Universidad. Se registran en los costos, los costos totales de cada proyecto y/o acción.												
CRITERIOS												
Este plan de mejoramiento está incluido en el Documento Central de Autoevaluación, propuesto en octubre de 2006, y la correspondiente cuantificación y especificación de recursos físicos, humanos y financieros, se someten a validación por parte del Consejo de Facultad de Ingeniería, en el segundo semestre del 2007, en cumplimiento de las directrices planteadas por la Dirección Nacional de Programas Curriculares de Pregrado durante el segundo semestre de 2007.												