

**“DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA DE APOYO PARA LA SELECCIÓN,
IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE
EXTENSIÓN EN LA ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES”**

**BEATRIZ HELENA ARGÜELLO GÓNGORA
CIELO PATRICIA BARROSO VERGEL**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA, 2005**

**“DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA DE APOYO PARA LA SELECCIÓN,
IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE
EXTENSIÓN EN LA ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES”**

**BEATRIZ HELENA ARGÜELLO GÓNGORA
CIELO PATRICIA BARROSO VERGEL**

**Monografía realizada como requisito para optar el título de Especialista en
Evaluación y Gerencia de Proyectos**

**Directora
ING. PIEDAD ARENAS DÍAZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA, 2005**



AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Ingeniera Piedad Arenas Díaz, directora de esta monografía, por su valiosa orientación durante la ejecución de la misma.

La Universidad Industrial de Santander y a la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, por la formación profesional y de posgrado recibida.



CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. FUNCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN COLOMBIA	18
1.1. CONCEPCIÓN DE LA EXTENSIÓN	19
2. CARACTERIZACIÓN DE LA FUNCIÓN DE EXTENSIÓN EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	20
2.1 NORMATIVIDAD	20
2.1.1 Ley 30 de diciembre 28 de 1992	20
2.1.2 Acuerdo N° 063 del 6 de octubre de 2003 del Consejo Superior	21
2.1.3 Acuerdo N° 006 del 7 de febrero de 2005 del Consejo Superior	23
2.1.4 Resolución N° 249 de abril 20 de 2004 de Rectoría	30
2.2 ANÁLISIS POR FACULTAD	33
2.2.1 Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas	34
2.2.1.1 Proyectos y actividades de extensión realizados según modalidad	35
2.2.1.2 Valor de los proyectos propuestos y ejecutados	37
2.2.1.3 Naturaleza de las entidades con las cuales se han realizado actividades de extensión	38
2.2.1.4 Debilidades detectadas en la Facultad	38
2.2.1.5 Principales recomendaciones del estudio	40
2.2.2 Facultad de Ingenierías Fisicoquímicas	41
2.2.2.1 Proyectos y actividades de extensión realizados según modalidad	41



2.2.2.2 Valor de los proyectos propuestos y ejecutados	42
2.2.2.3 Naturaleza de las entidades con las cuales se han realizado actividades de extensión	45
2.2.2.4 Debilidades detectadas en la Facultad	45
2.2.2.5 Principales recomendaciones del estudio	46
2.2.3 Facultad de Ciencias	47
2.2.3.1 Proyectos y actividades de extensión realizados según modalidad	47
2.2.3.2 Valor de los proyectos propuestos y ejecutados	49
2.2.3.3 Naturaleza de las entidades con las cuales se han realizado actividades de extensión	50
2.2.3.4 Debilidades detectadas en la Facultad	52
2.2.3.5 Principales recomendaciones del estudio	52
2.3 CONCLUSIÓN GENERAL DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN REALIZADO EN LAS FACULTADES DE CIENCIAS, INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS E INGENIERÍAS FISICOQUÍMICAS	53
3. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN DE LA ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES EN EL PERIODO 2003 – PRIMER SEMESTRE 2004	55
3.1 PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN REALIZADOS SEGÚN MODALIDAD Y SUBMODALIDAD	55
3.1.1 Servicios Educativos	55
3.1.2 Comunicación e Información	56
3.1.3 Asesoría y Consultoría Profesional	56
3.2 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS VALORES DE LOS PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN	58
3.3 ENTIDADES CON LAS CUALES SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN	58
3.4 DURACIÓN DE LOS PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN	62
4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS	63
4.1 ORIGEN DE LA PROPUESTA	63



4.2 ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICO-FINANCIERA	63
4.3 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA AL CLAUSTRO DE PROFESORES	63
4.4 SELECCIÓN DEL (LOS) PROFESOR(ES) QUE ACOMPAÑARA(N) EL PROYECTO	63
4.5 TRABAJO INTERNO DE REVISIÓN DE LA PROPUESTA CON EL (LOS) PROFESOR(ES) DELEGADO(S)	64
4.6 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA AL CONSEJO DE ESCUELA Y ANÁLISIS DE MISMA	64
4.7 NEGOCIACIÓN ENTRE LA ESCUELA Y LA EMPRESA	64
4.8 REMISIÓN DE LA PROPUESTA A LA DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN	64
4.9 CIERRE DEL CONTRATO	65
4.10 TIEMPOS SUGERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	65
5. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE EXTENSIÓN	67
5.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA	67
5.1.1 Identificación y elaboración de la propuesta	70
5.1.1.1 Origen de la propuesta	70
5.1.1.2 Elaboración de la propuesta	70
5.1.2 Ajuste y aprobación de la propuesta	76
5.1.2.1 Revisión y análisis de la propuesta	76
5.1.3 Legalización institucional del contrato o convenio	76
5.1.4 Ejecución y seguimiento del contrato o convenio	77
5.1.4.1 Seguimiento cualitativo	77
5.1.4.2 Indicadores	77



6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
BIBLIOGRAFÍA	82
ANEXOS	83



LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Modalidades y submodalidades de extensión en la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	35
Tabla 2. Proyectos y actividades de extensión ejecutados por Escuelas, Grupos y Centros de Investigación adscritos a la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	36
Tabla 3. Distribución porcentual de los valores de los proyectos y actividades de extensión en la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	37
Tabla 4. Distribución de los valores de los proyectos y actividades de extensión en la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	37
Tabla 5. Proyectos o actividades de extensión realizados según modalidad en la Facultad de Ingenierías Fisicoquímicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	41
Tabla 6. Proyectos o actividades de extensión ejecutados por la Facultad de Ingenierías Fisicoquímicas según modalidades (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	42
Tabla 7. Distribución porcentual de los proyectos o actividades de extensión realizados en la Facultad de Ingenierías Fisicoquímicas, de acuerdo a rangos basados en el SMMLV (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	43
Tabla 8. Distribución porcentual de los recursos financieros involucrados en proyectos o actividades de extensión por modalidad en las Escuelas y Centros de la Facultad de Ingenierías Fisicoquímicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	44
Tabla 9. Modalidades y submodalidades de extensión prestadas en la Facultad de Ciencias (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	48
Tabla 10. Proyectos y actividades de extensión realizados según modalidad en la Facultad de Ciencias (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	48



Tabla 11. Proyectos o actividades de extensión ejecutados por las unidades académicas de la Facultad de Ciencias según modalidad (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	49
Tabla 12. Distribución porcentual del valor total aproximado (SMMLV) de las actividades de Extensión en la Facultad de Ciencias (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	49
Tabla 13. Distribución porcentual por modalidad del valor total aproximado de las actividades de Extensión en la Facultad de Ciencias (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	50
Tabla 14. Distribución porcentual de los recursos aproximados involucrados en actividades o proyectos de extensión en la Facultad de Ciencias (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	51
Tabla 15. Proyectos y actividades de extensión realizados en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales según modalidad y submodalidad (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)	56



LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Diagrama de flujo de la metodología propuesta	69



LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Formatos	84
Anexo B. Matriz de cargos y responsabilidades	101
Anexo C. Personal disponible para la participación del proyecto	102
Anexo D. Memorando interno solicitud de trámite de actividades de extensión (propuestas, contratos y convenios)	104
Anexo E. Explicaciones para llenar el memorando interno solicitud de trámite de actividades de extensión (propuestas, contratos y convenios)	107
Anexo F. Contenido del Acuerdo N° 066 del 21 de octubre de 2003 del Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander, por el cual se reglamentan las auxilias docentes, de investigación, de extensión y administrativas y se deroga el acuerdo académico número 094 de 1995	110
Anexo G. Contenido de la Resolución 082 del 8 de febrero de 2005, por la cual se fijan nuevas tarifas para la contratación externa de servicios y contratación civil de personal	113
Anexo H. Contenido del Acuerdo N° 065 del 6 de octubre de 2003 del Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander, por el cual se reestructura y reglamenta el reconocimiento y pago de bonificaciones extraordinarias, no constitutivas de salario	115



GLOSARIO

- Acuerdo Superior: Los actos administrativos del Consejo Superior se denominarán acuerdos superiores.¹
- Resoluciones: Los actos administrativos que expida el rector, se denominarán resoluciones.² Las providencias emanadas de los Vicerrectores se denominarán resoluciones.
- Orden de Prestación de Servicios (OPS): Se entiende por OPS, la solicitud a personas naturales o jurídicas para que desarrollen trabajos relacionados con la atención de las actividades o el cumplimiento de las funciones que se hallen a cargo de la Universidad.
- Orden de Pago (OP): Es un documento soporte para poder realizar un pago.
- Fondos y Rentas Especiales: Constituyen este fondo, los dineros adquiridos como producto de la prestación de servicios, consultoría, educación continuada, programas de extensión por parte de las U.A.A de la Universidad, el fondo rotatorio librería UIS, matrículas de INSED y las matrículas de programas de formación avanzada no contempladas en el fondo común. Los bienes muebles e inmuebles adquiridos con recursos de este fondo son propiedad de la UIS.
- Fondo Común: Comprende todos aquellos recursos, bienes y fondos disponibles para el desarrollo de las operaciones normales de la Universidad. Sus principales fuentes son los aportes de la Nación, el Departamento, el Municipio y otras entidades de orden nacional o departamental, y sus ingresos propios por concepto de matrículas de pregrado de formación presencial y aquellas matrículas de postgrado que por políticas institucionales forman parte de este fondo.

¹ Estatuto General Art. 19

² *Ibíd.* Art. 32



RESUMEN

1. TÍTULO: DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA DE APOYO PARA LA SELECCIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE EXTENSIÓN EN LA ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES*

2. AUTORES:

BEATRIZ HELENA ARGÜELLO GÓNGORA
CIELO PATRICIA BARROSO VERGEL**

3. PALABRAS CLAVES: Función de extensión, Programas y proyectos de extensión, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Propuesta metodológica, Estandarización.

4. DESCRIPCIÓN:

El trabajo de grado corresponde a una propuesta metodológica que permite la estandarización de los procesos de selección, implementación y seguimiento de programas y proyectos de extensión a realizar en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad Industrial de Santander.

Para su desarrollo se analizaron los resultados del estudio de caracterización de la función de extensión realizado en las facultades de Ciencias, Ingenierías Físicoquímicas e Ingenierías Fisicomecánicas, identificando allí el diagnóstico general de la dinámica de la extensión en la Universidad. Asimismo, se analizaron el marco normativo de la Institución en materia de extensión, el procedimiento para la presentación de propuestas de la Escuela y las principales necesidades y aspectos por mejorar identificados.

Una vez analizada la información recopilada, se elaboró la propuesta metodológica, la cual se compone de cuatro etapas correspondientes a la identificación y elaboración de la propuesta técnico-financiera, su ajuste y aprobación, la legalización institucional del contrato o convenio generado y la ejecución y seguimiento del mismo. La metodología corresponde a un modelo general flexible, que para su aplicación se soporta en un conjunto de formatos y una guía de indicaciones para su diligenciamiento, así como en mecanismos generales de valoración cualitativa y cuantitativa que permiten monitorear el avance, los logros y las dificultades en la ejecución de los proyectos que se emprendan.

Mediante la aplicación de la metodología se espera contribuir al mejoramiento del desarrollo de la función de extensión en la Escuela, especialmente en cuanto a la conservación la memoria técnica de los proyectos realizados y la estandarización en la obtención de resultados. La propuesta metodológica debe ser actualizada de manera permanente, en coherencia con la dinámica institucional y la normatividad vigente.

*Tesis de posgrado

**Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.
Directora: Piedad Arenas Díaz



ABSTRACT

1. TITLE: DESIGN OF A SUPPORT METHODOLOGY FOR THE EXTENSION PROGRAMS AND PROJECTS SELECTION, IMPLEMENTATION AND MONITORING FOR THE SCHOOL OF INDUSTRIAL AND MANAGERIAL STUDIES

2. AUTHORS:

BEATRIZ HELENA ARGÜELLO GÓNGORA
CIELO PATRICIA BARROSO VERGEL**

3. KEY WORDS: Extension function, extension programs and projects, School of Industrial and Managerial Studies, methodological proposal, standardization.

4. DESCRIPTION:

This graduate project consists of a methodological proposal that allows standardizations of selection, implementation, and monitoring processes for the extension programs and projects developed by the School of Industrial and Managerial Studies at the Universidad Industrial de Santander.

The results of the characterization study for the extension function performed in the Faculties of Sciences, Physical-Chemical, and Physical-Mechanical were analyzed. The analysis yielded in the general diagnosis of the extension function dynamic in the university. Moreover, the institution's normative frame for the extension function was analyzed. Finally, the procedure for the School's proposal presentation and the main needs and potential improvements were identified.

After analyzing the information gathered, the methodological proposal was elaborated. This proposal is comprised of four stages: identification and development of the technical-financial proposal; its adjustment and approval; the institutional legalization of the generated contract or agreement; and its final execution and monitoring. The methodology consists of a flexible general model, supported by a group of formats and instruction guides for its implementation and completion. Also, it contains general mechanisms for its qualitative and quantitative evaluation, with the purpose of progress monitoring, goals achievement, and existing difficulties throughout the implementation process.

With the application of the proposed methodology, it is expected to contribute to the development and improvement of the School's extension function, especially with the preservation of the completed projects' technical records and the results measurement standardization. The methodological proposal must be continuously updated, in accordance to the institution's dynamic and the recent normative.

* Graduate Thesis

** Physical-Mechanical Engineering Faculty. School of Industrial and Managerial Studies. Director: Piedad Arenas, Eng.



INTRODUCCIÓN

El constante avance y desarrollo de procesos vitales en las organizaciones conduce a que cada día se busque un mayor y mejor manejo de la información, que permita mantener un control permanente sobre su funcionamiento. Es entonces cada vez más notoria la necesidad de implementar mecanismos que permitan la documentación y estandarización de procesos y actividades, de manera que sea posible realizar un seguimiento efectivo durante la gestión.

La Universidad Industrial de Santander, atenta ante esta realidad, ha venido asumiendo la responsabilidad de mejorar sus procesos y generar cambio a su interior, cambio que va estructuralmente asociado a su deber ser que se establece en la declaración de sus funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión. En este sentido, la UIS ha venido impulsando de manera contundente el fortalecimiento de la función de extensión, directriz que ha sido apoyada por las diferentes unidades académicas y administrativas, quienes han ido generando aportes al respecto; tal es el caso de las escuelas, quienes con la gestión y desarrollo de actividades y proyectos de extensión generan un importante aporte a la sociedad.

Mediante la realización de esta monografía se pretende establecer una metodología que permita estandarizar la presentación de programas y proyectos de extensión en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, teniendo como insumo principal aquella información existente en el ámbito institucional.

El diseño de la metodología presentará un marco de referencia que oriente la recolección de información necesaria para la ejecución de proyectos; asimismo contempla el diligenciamiento de diferentes formatos propuestos que no solo formalizarán el manejo de información, sino que permitirán: evaluar la candidatura de un programa o proyecto a partir del análisis de cumplimiento de las condiciones que permiten la selección e implementación del mismo; verificar la adecuada asignación de recursos para su ejecución; y establecer un lenguaje coherente y común que unifique criterios de evaluación y control.



1. FUNCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN COLOMBIA³

La incorporación de la extensión como una función sustantiva de las Instituciones de Educación Superior - IES, responde a un proceso histórico particularmente relevante en Latinoamérica, aunque también visible en otros lugares del mundo, encaminado a lograr una mayor democratización de las oportunidades educativas y de los beneficios del conocimiento científico, tecnológico, técnico y/o artístico en los diversos sectores sociales.

En Colombia, las prácticas de extensión empiezan a ser registradas en las universidades públicas desde comienzos del siglo XX, cobrando reconocimiento jurídico principalmente en la Ley 30 de 1992. En la última década la extensión aparece reiteradamente en los diversos decretos, leyes e incluso pronunciamientos de la Corte Constitucional relacionados con la Educación Superior.

En Latinoamérica y algunos países de Europa, la función de extensión ha sido objeto de un proceso sistemático de discusión que paulatinamente ha contribuido a fijarle un significado y un sentido específico respecto al quehacer académico y a la dinámica institucional, así como una valoración de su papel como función académica sustantiva. En los últimos años en el país se han venido consolidando procesos de discusión y reflexión en torno a la extensión universitaria; muestra de ello son la conformación de la Red de Extensión de ASCUN, la realización de cuatro encuentros nacionales con la participación de profesores y estudiantes de las diversas Instituciones de Educación Superior y la producción escrita de aspectos relacionados con esta temática. En el mismo sentido sobresale la incorporación de los aspectos de la función de extensión en la normatividad sobre educación superior, en los procesos de evaluación y acreditación de las IES y en la creciente reglamentación de la misma por parte de las IES.

En un sentido reflexivo alrededor de la extensión, se ha concluido la necesidad de atender y superar asuntos tales como; la divergencia entre la llamada extensión solidaria y la extensión remunerada; el fortalecimiento de la política de extensión en las IES; el reconocimiento de la articulación de la docencia, la investigación y la extensión; el fortalecimiento de la extensión interdisciplinaria; la generación de programas de extensión de iniciativa interna; la formalización de una estructura para la extensión y la definición de procesos y procedimientos.

Académicos colombianos interesados en dar a conocer la importancia de la función de extensión en el país, como es el caso del profesor Rafael Malagón⁴, reafirman la importancia de la función de extensión, ya que esta hace las veces de interfase entre las instituciones educativas y la sociedad. Asimismo, se ha expuesto que la extensión debe poseer un aporte académico y social, pero se reconoce que aunque la rentabilidad económica no es su finalidad, si es uno de los factores de sostenibilidad de sus procesos.

³ MARTÍNEZ CELY David Alberto y ROBLES OVIEDO Gladys Rocío. Caracterización y Orientación Estratégica de la Función de Extensión en la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, 2005.

⁴ MALAGÓN OVIEDO Rafael, profesor de la Facultad de Odontología, encargado de la Oficina de Extensión de la Universidad Nacional de Colombia. Balance sobre los desarrollos conceptuales. Foro de Extensión Universitaria UIS, 2004.



1.1 CONCEPCIÓN DE LA EXTENSIÓN⁵

En Colombia, la Extensión ha sido definida a la luz de diferentes visiones de las Instituciones de Educación Superior Públicas, pero que convergen en su propósito último. La Universidad Nacional de Colombia, la define como un proceso de “Interacción-Integración”, realizado con las comunidades nacionales, en orden a aportar en la solución de sus principales problemas, a participar en la formulación y construcción de políticas públicas y a contribuir en la transformación de la sociedad en una perspectiva de democratización y equidad social, regional, política y cultural.

Para cumplir a cabalidad dichas proyecciones, la Universidad Nacional define que la Extensión se debe desenvolver dentro de tres campos interdependientes: “el institucional, el académico y el social. La extensión expresa la responsabilidad social de las Universidades Públicas, en la contribución a la comprensión y solución de los problemas del país en el ámbito nacional, regional y local, el aporte en la formulación de políticas públicas, el tratamiento de oportunidades y problemas concretos de agentes sociales y el desarrollo de diversas capacidades sociales que contribuyen a mejorar las condiciones de bienestar y equidad social, de calidad de vida, construcción de ciudadanía y convivencia democrática”⁶.

La Universidad de Antioquia, en el Artículo 15 del Estatuto general de la Universidad, expresa la Extensión, como una relación permanente que la Universidad tiene con la sociedad, la cual “opera en el doble sentido de proyección de la Institución en la sociedad y de ésta en aquella; se realiza por medio de procesos y programas de interacción con diversos sectores y actores sociales expresados en actividades artísticas, científicas, técnicas y tecnológicas, de consultorías, asesorías e interventorías y de programas destinados a la difusión de las artes, los conocimientos y al intercambio de experiencias y de apoyo financiero a la tarea universitaria”⁷. Además, resalta la importancia de la retroalimentación que se tiene de dicha interacción con la sociedad, expresado en que “La Universidad asimila las diversas producciones culturales y hace de las necesidades sociales objeto de la cátedra y de la investigación; la sociedad, a su vez, participa en la producción universitaria y se beneficia de ella”

⁵ MARTÍNEZ CELY David Alberto y ROBLES OVIEDO Gladys Rocío. Caracterización y Orientación Estratégica de la Función de Extensión en la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, 2005.

⁶ Documento sobre políticas de Extensión. Reflexiones Iniciales. Universidad Nacional de Colombia. Coordinación Nacional de Extensión

⁷ <http://extension.udea.edu.co/sue/estatutou.htm>



2. CARACTERIZACIÓN DE LA FUNCIÓN DE EXTENSIÓN EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Mediante el Acuerdo N° 063 de 6 de octubre de 2003 del Consejo Superior surge la nueva propuesta de extensión universitaria, como resultado de la fusión de la antigua División de Asesorías de Servicios Especializados y la Dirección de Educación Continuada, en la Dirección de Extensión, adscrita a la Vicerrectoría Académica de la Universidad. Esta propuesta adquiere un nuevo impulso en el Plan de Gestión Institucional 2004-2006 en donde la Extensión Universitaria se establece como un subprograma, del programa denominado “Armonización de las Funciones Universitarias”, con el objetivo de construir las bases que determinen la proyección social y regional de la Universidad Industrial de Santander.

El Sistema de Extensión en la Universidad Industrial de Santander trabaja en asocio con la Investigación y la Docencia mediante una relación con la comunidad y el sector productivo; tal asocio se percibe en una relación permanente entre la Universidad y las empresas, el Estado, las organizaciones sociales, el sector financiero, productivo, entre otros, por medio de estudiantes que como personas naturales comparten sus saberes con la industria, por medio de los grupos de investigación conformados por estudiantes y docentes y de la organización de eventos que involucran a varios sectores de la sociedad.

2.1 NORMATIVIDAD

La referencia normativa que rige el desarrollo de la función de Extensión en la Universidad Industrial de Santander, se encuentra en los documentos que se enuncian a continuación.

2.1.1 Ley 30 de diciembre 28 de 1992

Mediante esta ley se organiza el servicio público de la educación superior; los artículos que afectan de forma directa las actividades de extensión en la educación superior, se mencionan a continuación:

ARTÍCULO 6. Son objetivos de la Educación Superior y de sus instituciones:

- a. Profundizar en la formación integral de los colombianos, dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.
- b. Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.
- c. Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.
- d. Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.



- e. Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas.
- f. Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.
- g. Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación institucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.
- h. Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional.
- i. Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.
- j. Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país.

ARTICULO 29. La autonomía de las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y de las instituciones técnicas profesionales estará determinada por su campo de acción y de acuerdo con la presente ley, en los siguientes aspectos:

- a. Darse y modificar sus estatutos.
- b. Designar sus autoridades académicas y administrativas.
- c. Crear, desarrollar sus programas académicos, lo mismo que expedir los correspondientes títulos.
- d. Definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.
- e. Seleccionar y vincular a sus docentes, lo mismo que a sus alumnos.
- f. Adoptar el régimen de alumnos y docentes.
- g. Arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional.

ARTICULO 120. La extensión comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

ARTICULO 131. Las instituciones de Educación Superior podrán celebrar contratos para prestación del servicio de la Educación Superior con las entidades territoriales. Estos contratos tendrán vigilancia especial por las entidades competentes.

2.1.2 Acuerdo N° 063 del 6 de octubre de 2003 del Consejo Superior

Por medio de este acuerdo se reestructura la Dirección de Extensión y Educación Continua y se modifica la planta de personal de la Universidad Industrial de Santander.

En dicho documento se acuerda:

ARTÍCULO 1. Suprimir la División de Asesorías y Servicios Especializados, cuyas funciones son asumidas por la Dirección de Extensión y Educación Continua, que en lo sucesivo se denominará Dirección de Extensión, adscrita a la Vicerrectoría Académica de la Universidad.



ARTÍCULO 2. La Dirección de Extensión estará encargada de la promoción, gestión, fomento y control de las actividades de extensión para lo cual trabajará en estrecha colaboración con las unidades académicas y administrativas y centros de investigación. La Dirección de Extensión no será ejecutora; canaliza las propuestas de la oferta y la demanda de extensión.

PARÁGRAFO: Para ser Director de Extensión se requiere pertenecer al escalafón docente, tener dedicación de tiempo completo, poseer título de postgrado y experiencia en el manejo de programas y proyectos de extensión.

ARTÍCULO 3. Sin perjuicio a las funciones que le define el acuerdo Superior 057 de 1994, la Dirección de Extensión tendrá las siguientes responsabilidades:

- a. Proponer la política general de extensión y las estrategias para aplicarla, ante el Consejo Académico y el Consejo Superior Universitario.
- b. Servir de interlocutor institucional de la Universidad ante la sociedad y de ente articulador con la comunidad académica para la realización de las funciones de extensión.
- c. Diseñar procesos y aplicar controles para garantizar el cumplimiento de las políticas de extensión, su coherencia misional y su conveniencia institucional.
- d. Definir líneas específicas y prioritarias de los diferentes esquemas de participación de la Universidad en materia de Extensión, en las unidades académicas y administrativas que reafirmen el compromiso de la UIS con el sentido de bien público, pertinencia de sus programas y la calidad de su interacción con la comunidad de la región y el país.
- e. Establecer metodologías de apoyo para la presentación de programas y proyectos de Extensión.
- f. Hacer seguimiento de los procesos y evaluar y verificar los resultados de las actividades de extensión con base en los informes que rindan las unidades académicas y administrativas.
- g. Presentar al Consejo Académico informes semestrales sobre los resultados de las evaluaciones de las actividades de extensión y proponer los ajustes a la política de extensión que considere convenientes.
- h. Impulsar la relación de la Institución con el sector productivo y de servicios (público y privado), orientando esa relación hacia un beneficio mutuo, facilitando la participación de los estamentos universitarios en las actividades de extensión.

ARTÍCULO 4. Dirección de Extensión estará bajo la responsabilidad de un Director de libre nombramiento y remoción por parte del Rector, seleccionado entre los candidatos que presente el Vicerrector Académico.

La Dirección de Extensión, contará con un Comité Asesor de Extensión, integrado por un representante de cada una de las Facultades, el INSED, el Director General de Regionalización, el Director General de Investigaciones, el Asesor Jurídico y el Director Financiero, designados por la Vicerrectoría Académica, de los candidatos presentados por los Decanos y Directores respectivos.

ARTÍCULO 5. Para ofrecer programas, proyectos o actividades de Extensión diferentes a los de Educación Continua o para aceptar invitaciones a participar en la celebración de contratos y convenios, los Decanos y Directores o Jefes de las Unidades Académicas o



Administrativas con el visto bueno de su jefe inmediato, deberán presentar previamente a la Dirección de Extensión, una memoria técnica en la que consignen bajo su responsabilidad el análisis que hayan efectuado sobre la conveniencia, la coherencia de las actividades con la misión y el Proyecto Institucional. Además, deberá definirse el grado de participación del personal docente, administrativo y estudiantil de la Universidad, el sistema de evaluación del proceso y su medición por indicadores.

Cuando la actividad de extensión pueda dar lugar al reconocimiento de bonificaciones extraordinarias, deberá darse además estricto cumplimiento a la reglamentación vigente para el otorgamiento de dichos estímulos.

PARÁGRAFO: Las propuestas presentadas y los contratos suscritos con anterioridad a la expedición de éste acuerdo, continuarán su trámite de acuerdo a la reglamentación vigente, sin embargo, los responsables de las Unidades Académicas y Administrativas ejecutoras deben rendir un informe detallado a la Dirección de Extensión, dentro de los 30 días siguientes a la expedición de éste acuerdo, en el que se describa el estado de avance y los resultados obtenidos.

ARTÍCULO 6. Dado que la Dirección de Extensión no es una oficina ejecutora de proyectos, el recurso humano que requiere esta dependencia, fundamentalmente un Director y una Secretaria, será asumido por el Fondo Común de la Universidad.

ARTÍCULO 7. El presente acuerdo rige a partir de su expedición, modifica el Acuerdo Superior 057 de 1994 y se autoriza modificar la planta de cargos de la Universidad en el sentido de transformar el cargo de Jefe de la División de Asesorías y Servicios especializados en Dirección de Extensión.

2.1.3 Acuerdo N° 006 del 7 de febrero de 2005 del Consejo Superior

Por medio del cual se adoptan las Políticas y se definen los principios orientadores y los objetivos de la función de Extensión de la Universidad Industrial de Santander.

ARTÍCULO ÚNICO: Adoptar las Políticas y definir los principios orientadores y los objetivos de la función de Extensión de la Universidad Industrial de Santander que a continuación se presentan:

1. POLÍTICAS DE EXTENSIÓN

- a. *La Extensión, Función Sustantiva y Proyecto Académico de la Universidad.* En consideración de la misión institucional que reconoce nuestra participación activa en los procesos de cambio del entorno social, conducentes al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, la Extensión propiciará una adecuada articulación con la Docencia y la Investigación, teniendo como referente fundamental los criterios de calidad y excelencia académica. En este sentido, las distintas unidades académicas y administrativas ofrecerán servicios y el desarrollo de programas y proyectos solo en aquellos campos en los que tengan fortalezas reconocidas. En el desarrollo de estas actividades se podrán establecer alianzas estratégicas entre varias unidades académico administrativas, propiciando la interdisciplinariedad y la cultura de trabajo



en equipo. En casos específicos, las alianzas se establecerán con instituciones externas, que propicien a partir de su experiencia un aprendizaje institucional.

- b. *La Extensión y la Función Social de la Universidad.* Atendiendo nuestra condición de Universidad Pública y fortaleciendo el sentido de bien público, las unidades académico administrativas desarrollarán programas, proyectos y actividades de extensión tendientes a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de nuestra población, en particular de los sectores más vulnerables, con sentido solidario, alta responsabilidad ética y política. La responsabilidad social está consagrada en el proyecto institucional y señala, entre otros aspectos, lo siguiente: “En cada una de estas acciones se demostrará la vigencia social de la universidad, es decir, su honda significación para el desarrollo social y cultural de la nación”.
- c. *La Extensión, una comunicación con la sociedad y sus actores sociales.* La Universidad entiende que a partir del desarrollo de sus actividades de Extensión o Proyección Social se establece un proceso de comunicación y diálogo permanente con la sociedad y sus actores, que permite transformar las prácticas culturales de la institución en materia de Docencia e Investigación. La Extensión comporta un elemento proactivo, en la medida en que posibilita el desarrollo de una política institucional que propicia una integración e interacción con la sociedad sobre la base de formular alternativas a los problemas del desarrollo.
- d. *La Extensión y la Relación con la Comunidad.* Las unidades académico administrativas de la Universidad desarrollarán programas y proyectos de Extensión que fortalezcan las relaciones con la comunidad, incentivando el desarrollo de prácticas productivas sobre la base del desarrollo sostenible, el desarrollo de capacidades para el mejoramiento de la calidad de vida, el respeto por las formas de apropiación simbólica y real del conocimiento que en ellas se producen e incentivando la creación y comunicación de saberes desde la Universidad, que refuercen el desarrollo comunitario.
- e. *La Extensión y las Relaciones de la Universidad con el Sector Oficial.* La Universidad, por medio de sus unidades académico administrativas, propiciará el desarrollo de relaciones permanentes, estables y confiables en el tiempo con organismos de Estado. Con el propósito de generar ventajas competitivas para el Alma Máter y un aprendizaje institucional mutuo, se podrá vincular al desarrollo de proyectos personal interno, docentes y estudiantes, y personal externo, incluidos egresados. Debe quedar claro que frente a estos requerimientos en primer término se debe analizar la oferta interna antes de salir a contratar, así como evaluar la conveniencia institucional para decidir en que actividades y proyectos se involucra la Universidad. En todo momento la Universidad tendrá una actitud crítica, reflexiva, propositiva, independiente y autónoma frente a los asuntos de los organismos oficiales.
- f. *La Extensión y la participación de la Universidad en corporaciones y otros tipos de alianzas con el sector productivo.* La Universidad realiza un importante vínculo con el sector productivo y la sociedad en general por medio de su participación en corporaciones u otros tipos de alianzas productivas convirtiéndose esta actividad de extensión en parte fundamental y complementaria de aquellas que se desarrollan en los campos de la docencia, la investigación. Al hacerlo se orienta de acuerdo con sus



propósitos misionales, entendiéndolo que su participación debe verse como parte de un proceso de acción comunicativa con la sociedad.

Esta participación debe propender por alcanzar en lo posible un equilibrio entre los compromisos y responsabilidades adquiridos por la Universidad y la de otros socios que forman parte de estas organizaciones, reconociendo el carácter no hegemónico de nuestra participación en estos entes, pero reafirmando, igualmente, nuestro compromiso con el sentido de bien público.

Lo anterior significa, que la Universidad al propiciar orientaciones que permitan el desarrollo de los objetivos de cada corporación u organizaciones productivas está en la obligación no solo de cumplir las promesas y respetar los contratos establecidos, sino también decidir en un determinado momento, previa una valoración institucional y de acuerdo al principio de autonomía universitaria, sobre la conveniencia en la continuidad de su participación, revirtiendo la decisión cuando las condiciones sean distintas a las inicialmente pactadas

La participación de la Universidad en corporaciones y otros tipos de alianzas productivas se desarrolla en diferentes ámbitos o dimensiones:

- *Participación en el ámbito de la política:* En este sentido el papel de la Universidad procura consolidar su misión y visión institucional en sintonía con los propósitos y objetivos misionales de las organizaciones productivas y corporaciones, definiendo políticas de intervención, articulación e integración con la sociedad.
- *Participación en el ámbito económico:* El papel de la Universidad, debe atender los criterios de racionalidad económica, procurando el éxito en las negociaciones, observando que los bienes y servicios ofrecidos a la comunidad se orienten por criterios y normas de calidad, asegurando altos niveles de eficiencia.
- *Participación en el ámbito social:* Se expresa en la procura de mayores niveles de equidad a través del beneficio que generan la prestación de los servicios a diferentes grupos poblacionales, independientemente de su estatus social, condición económica o grupo étnico o racial al cual pertenezcan.
- *Participación en el ámbito cultural:* se manifiesta en el apoyo a las posibilidades de crecimiento institucional, que dan soporte a las actividades intelectuales y artísticas en la región.

g. *La Extensión y el vínculo de la Universidad con el Sector Productivo.* Las relaciones que establece la Universidad con el sector productivo se corresponden con un modelo de desarrollo institucional que le ha permitido al Alma Mater, desde sus orígenes, mantener un diálogo fecundo con los distintos sectores económicos y sus representantes. Las relaciones de la Universidad con el sector productivo están orientadas a fortalecer la excelencia académica y a fomentar una cultura de la investigación en el seno de la comunidad universitaria, mediante la generación y adecuación de conocimientos, así como la apropiación, uso y transferencia de tecnología. La relación con el sector productivo no puede concebirse tan solo como una relación de estricta conveniencia económica, sino como una relación en la que éste aporta al modelo universitario el conocimiento científico y los desarrollos tecnológicos alcanzados. La Universidad reconoce en el sector productivo un interlocutor válido que permite articular las actividades de Docencia e Investigación con



las de Extensión a fin de lograr una verdadera comunicación universidad sociedad y un mayor impacto positivo en el medio.

- h. *La Extensión y la Relación de la Universidad con los Egresados.* La Universidad ha definido en su Proyecto Institucional el vínculo permanente que establece con sus egresados como un aspecto vital y estratégico de su desarrollo, el cual permite retroalimentar la vigencia de su proyecto y su pertinencia social. En este sentido, la Universidad promoverá alianzas con los egresados y sus asociaciones con el propósito de fortalecer sus actividades de Docencia, Investigación y Extensión; fortalecerá en ellos el sentido de pertenencia y mantendrá el intercambio de conocimientos que permitan su actualización y la del currículo académico y, por medio de ellos, se proyectará en los distintos ámbitos de la sociedad.
- i. *La Extensión y el Vínculo de los Estudiantes a sus Programas y Proyectos.* Las unidades académico administrativas de la Universidad desarrollaran proyectos y programas de extensión que faciliten la apropiación del conocimiento y su aplicación en los distintos ámbitos de la vida social. Por medio de estos programas se incentivará en los estudiantes una actitud de compromiso y responsabilidad social y ética con la sociedad.
- j. *La Extensión y los Estímulos al Personal.* La Universidad al reconocer la Extensión como Proyecto Académico y Sustantivo, a la par de la Docencia y la Investigación, reconocerá y estimulará las actividades que su personal realice de forma tal que asegure a partir de su experiencia y trayectoria la ejecución de los mismos. Los reconocimientos podrán ser económicos o bien menciones o distinciones previstas por el Alma Máter para sus unidades académico administrativas o personal que se destaquen en la Proyección Social de la institución

2. DEFINICIÓN Y OBJETO DE LA FUNCIÓN DE EXTENSIÓN

La Extensión es una actividad sustantiva de la universidad por medio de la cual se establece un proceso de comunicación con la sociedad, que permite transformar las prácticas culturales de la institución en materia de Docencia e Investigación. De esta manera la Extensión comporta un elemento proactivo, en el sentido de responder no solo a las demandas específicas del mercado y de diversas organizaciones sociales sino que posibilita el desarrollo de una política institucional que propicia una integración e interacción con la sociedad sobre la base de un alto ejercicio de responsabilidad ética y social en la definición, jerarquización y formulación de alternativas a los problemas del desarrollo local, regional y nacional.

3. MISIÓN DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

La Universidad, como lo describe su Proyecto Institucional, “sustenta su trabajo en las cualidades humanas de las personas que la integran, en la capacidad laboral de sus empleados, en la excelencia académica de sus profesores y en el compromiso de la comunidad universitaria con los propósitos institucionales y la construcción de una cultura de vida. Orientan su misión los principios democráticos, la reflexión crítica, el ejercicio libre de la cátedra, el trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo”. La Extensión, específicamente tiene como misión facilitar y regular la relación existente entre



la Universidad y el medio cultural, sustentándose en la calidad académica, el comportamiento ético y alto sentido de responsabilidad social de su personal. Con ello pretende impulsar el bienestar social y la calidad de vida de la población en el ámbito local, regional y nacional.

4. PRINCIPIOS ORIENTADORES DE LA EXTENSIÓN.

La función de Extensión se desarrollará atendiendo los siguientes principios básicos:

- a. *Comunicación*: Esta relación que se establece con la sociedad debe entenderse como una operación permanente de la Universidad que le permite reafirmar su identidad y establecer diferencia con respecto al entorno.
- b. *Cooperación*: La Universidad desarrollará actividades y programas de extensión que refuercen el sentido de cooperación y aprendizaje interinstitucional, lo cual supone la posibilidad de articular esfuerzos mancomunados para el mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana.
- c. *Solidaridad*: Por medio del desarrollo de sus actividades de extensión la Universidad expresa su compromiso con la sociedad y en particular con los sectores más vulnerables, en el reconocimiento del derecho a una vida digna y pleno acceso a los bienes públicos.
- d. *Equidad*: La Universidad promoverá la igualdad de acceso a la educación, la información, el conocimiento y las nuevas tecnologías, brindando oportunidades y generando capacidades individuales y colectivas.
- e. *Transparencia*: Adquirimos el compromiso con una sociedad que por medio del pago de impuestos nos exige una actitud y compromiso permanente en el rendimiento de cuentas, por lo que nuestras actividades de extensión serán de público conocimiento salvo las reservas legales y las que se hayan previsto en los respectivos convenios o contratos.
- f. *Pertinencia social y académica*: La Universidad promoverá y desarrollará actividades y programas de extensión que sean pertinente con su quehacer académico, congruente con las prioridades del entorno, consecuente con su Proyecto Institucional, persistente en el reconocimiento de la relación transformadora existente entre acción social y conocimiento.

5. OBJETIVOS DE LA EXTENSIÓN.

Serán objetivos de la Extensión:

- a. Establecer un diálogo permanente, confiable y estable en el tiempo con la comunidad, sus actores sociales, el sector productivo, las instituciones en el ámbito local, regional, nacional por medio de determinadas acciones que se derivan de los procesos de Docencia e Investigación con el fin de intercambiar experiencias y saberes que deriven en un aprendizaje institucional .



- b. Promover la transferencia de conocimiento científico y tecnológico desde la Universidad hacia los sectores productivos y sociales y la generación de conocimiento a partir de las necesidades que surjan al interior de las empresas y organizaciones.
- c. Fomentar una comunicación efectiva con la sociedad, conducente a ampliar el proceso de interacción e integración con sus actores sociales, atendiendo las demandas de la región y la nación con el propósito de que las distintas disciplinas nutran sus procesos de formación e investigación aportando a la construcción de capacidades individuales y sociales.
- d. Propiciar una actitud proactiva, que posibilite el desarrollo de un modelo de universidad que le permita participar y cooperar con las instituciones gubernamentales en la elaboración y diseño de políticas públicas.
- e. Establecer relaciones de intercambio con comunidades, organizaciones y gremios que permitan el desarrollo de un equilibrio entre población y recursos, respetando las formas de organización simbólica y productiva que en ellas se generan, sus identidades y valores culturales.

6. PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN

La extensión en la Universidad Industrial de Santander se desarrolla mediante diversas modalidades o campos de realización, los cuales son ofrecidos por las diferentes unidades académicas y administrativas de la institución. Estos programas, proyectos y actividades son:

ASESORÍA Y CONSULTORÍA PROFESIONAL.- A través de estos servicios la Universidad se vincula y coopera con el sector social y empresarial, para la transferencia de conocimientos y la búsqueda de solución a sus problemas, con el propósito de contribuir a una mejor la calidad de vida de la comunidad. Estos servicios se ofrecen en las siguientes modalidades:

- a. *Asesoría.* Consiste en la búsqueda global de soluciones, o en la emisión de conceptos, por parte de la Universidad, que apoyen el proceso de toma de decisiones sin que implique desarrollos operativos específicos. A través de este servicio se da una transferencia de tecnología, de conocimientos hacia la organización, a partir de los cuales se generan cambios significativos de cierta permanencia.
- b. *Consultoría.* Son conceptos especializados que se emiten como respuesta a solicitudes formuladas sobre asuntos específicos, y que no implican una transferencia significativa de tecnología. Esta actividad busca que las soluciones propuestas sean las más adecuadas desde los puntos de vista técnico, económico y social.
- c. *Asistencia Técnica.* Es la cooperación que la Universidad da a entidades, tanto del sector público como privado, para la solución de problemas puntuales, coyunturales. Generalmente implica el uso de instrumentos, desarrollos operativos, montajes, o puesta en marcha de procesos.



- d. *Interventoría*. Comprende la verificación de que el desarrollo o la ejecución de un proyecto se lleven a cabo de acuerdo con las especificaciones, planos, normas y demás elementos estipulados o convenidos en el contrato. Tal vigilancia se adelanta en nombre de la entidad que dispone la ejecución del proyecto.
- e. *Veeduría*. Es una forma de interventoría que se efectúa con fines sociales, comúnmente para defender los intereses de la comunidad general en el desarrollo de proyectos de impacto público.

SERVICIOS TECNOLÓGICOS.- Comprende los servicios de análisis, pruebas y ensayos de laboratorio, transferencia, innovación y desarrollo de procesos y productos, resultantes de las actividades de investigación y docencia, realizadas por las distintas unidades académicas y administrativas.

SERVICIOS EDUCATIVOS: Dentro de estos servicios se incluye tanto las prácticas académicas como la educación no formal.

- **Prácticas Académicas.** Las prácticas son la materialización del compromiso de la Universidad con la sociedad, y buscan la aplicación de los conocimientos teóricos a situaciones socioeconómicas y culturales concretas, con el fin de lograr la validación de saberes, el desarrollo de habilidades profesionales y la atención directa de las necesidades del medio.

Las prácticas pretenden dos objetivos concretos:

- a. *Académico*. Lograr una mayor cualificación de profesores y de estudiantes, obtener una adecuada interrelación entre los aspectos teóricos y prácticos de los distintos saberes, y permitir el enriquecimiento académico de los procesos curriculares.
- b. *Social*. Desarrollar programas y proyectos que contribuyan al mejoramiento de las condiciones reales del medio social, mediante la vinculación de profesores y estudiantes a esta actividad.

Las Prácticas académicas podrán desarrollarse de diferentes formas: Asistenciales, comunitarias, de servicio, educativas, de diagnóstico y de intervención, en entidades del sector público y privado. En esta categoría se incluyen entre otras, la práctica empresarial y la modalidad de servicio social, planteadas como modalidad de trabajo de grado en el reglamento estudiantil de pregrado.

- **Educación no Formal.** Conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje debidamente organizadas, ofrecidas con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos, y formar en aspectos académicos o laborales, no conducentes a título, y sin sujeción a los niveles del Sistema Colombiano de Educación Formal.

La Universidad ofrece educación no formal mediante:

- a. La educación permanente o educación continuada, dirigida a profesionales para posibilitar su actualización en los diferentes campos de desempeño, y propiciar el mejoramiento permanente. Estas actividades se desarrollarán por medio de



diplomados, cursos, seminarios, talleres, pasantías, congresos o simposios, en las modalidades presencial, semipresencial, y a distancia.

b. Actividades de capacitación a individuos y a grupos de la comunidad.

SERVICIOS DOCENTE ASISTENCIALES.- Corresponden a una modalidad académica de servicio y atención directa a la comunidad a través de la aplicación de habilidades y capacidades adquiridas en los procesos formativos del estudiante. Su propósito fundamental es contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población y atender problemáticas específicas relacionadas con los campos del saber de diferentes áreas de formación. Incluye los Servicios docente-asistenciales de salud, jurídicos, en la modalidad del consultorio jurídico, y diferentes actividades de trabajo con comunidades.

SERVICIOS CULTURALES, ARTÍSTICOS Y DEPORTIVOS.- Estas actividades están orientadas a contribuir a la afirmación de la identidad socio-cultural, a la formación integral de la población universitaria, y al crecimiento personal de los integrantes de la comunidad en general, mediante la sensibilización frente a las diversas manifestaciones del arte y de la cultura.

Las actividades culturales, artísticas y deportivas podrán ofrecerse en diferentes modalidades: conferencias, talleres, seminarios, cursos, exposiciones, conciertos, presentaciones de teatro, concursos, competencias, actividades lúdicas, y similares.

SERVICIOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN.- Incluye los diferentes servicios a través de los cuales la universidad divulga su que hacer o interactúa con la comunidad científica y con la comunidad en general, a través de difusión de programas radiales, televisivos, publicación de revistas, periódicos, boletines, etc.

2.1.4 Resolución N° 249 de abril 20 de 2004 de Rectoría

Por la cual se deroga la Resolución Rectoral N° 500 del 15 de septiembre de 2000 y se adoptan otras disposiciones.

ARTICULO 6º. Delegar la facultad para representar legalmente a la Universidad en la apertura y trámite de los procesos de selección, adjudicación, suscripción, modificación, terminación y liquidación de contratos que la Universidad celebre y para autorizar egresos, incluidos los que correspondan al Fondo de Estampilla Pro-UIS, en los titulares de los siguientes cargos de dirección hasta por las correspondientes cuantías, expresadas en salarios mínimos legales mensuales vigentes a la fecha de iniciación del proceso de selección o autorización del egreso:



Nivel	Cargo	SMLMV
I	Vicerrector Académico y Vicerrector Administrativo	500
II	Decano, Director General de Investigaciones, Director de Regionalización, Director del Instituto de Educación a Distancia, Secretario General, Director de unidades administrativas y Jefe de División	300
III	Director y Subdirector de Escuela, Director de Departamento, Director de Investigaciones de Facultad, Director de Centro de Investigaciones y Director de Instituto	100
IV	Jefe de Sección de unidades administrativas	50

ARTICULO 7º Para todos los efectos relacionados con la ejecución de los contratos y convenios celebrados por la Universidad, tendrán la calidad de ADMINISTRADOR los jefes de las unidades académico administrativas gestoras y/o ejecutoras de los proyectos, contratos y convenios cuya celebración corresponda a niveles superiores de competencia. El ADMINISTRADOR tendrá las siguientes atribuciones: Suscribir actas de iniciación, modificación del plazo y de otras especificaciones del contrato que no varíen el precio pactado, actas de entrega o terminación del contrato; Suscribir la correspondencia contractual y los demás documentos contractuales requeridos durante su ejecución, salvo disposición de derechos y liquidación del contrato; Ordenar pagos y en general la ejecución del gasto, dentro de los límites de cuantías señaladas para cada nivel en el artículo sexto (6º) de la presente Resolución.

ARTICULO 8º Los negocios jurídicos (convenios, contratos, actas de acuerdo, cartas de intención o cualquier otra modalidad) que se celebren con entidades o personas extranjeras o con organismos internacionales, así como los convenios marco de cooperación, serán suscritos privativamente por el Rector. Para estos efectos, son convenios marco los que definan las políticas de cooperación, sin comprometer específicamente recursos económicos desembolsables o no desembolsables de la Universidad. Los convenios específicos de cooperación o cualquier otra modalidad de negocios jurídicos que se celebren con entidades públicas o privadas nacionales en desarrollo de un convenio marco de cooperación, serán suscritos por los delegados de los niveles I y II, en consideración a la cuantía de los recursos desembolsables y no desembolsables que comprometa la Universidad. Los convenios específicos de pasantías o prácticas académicas, serán suscritos por el Director de la respectiva unidad académica.

ARTICULO 9º La presentación de propuestas en los procesos de selección en los que participe la Universidad como proponente será privativa del Rector y de los funcionarios delegados de los niveles I y II previstos en el artículo tercero de esta resolución. La celebración de los contratos derivados de dichas propuestas y las demás actividades contractuales que se requieran, podrán realizarse por los funcionarios delegados dentro de los límites de la competencia que a cada nivel se asigna en consideración a la cuantía.

ARTICULO 10º Los jefes de las unidades académicas y administrativas de la Universidad que preparen propuestas para procesos de selección en los que pretendan participar en calidad de proponente, deberán suscribir una memoria técnica con la metodología que defina el Director de Extensión en la que consignen bajo su responsabilidad funcional:



- a) Cuál es el componente misional y cómo se establece la coherencia de las actividades objeto del contrato con el Proyecto Institucional;
- b) Presupuesto desglosado de la propuesta, con identificación precisa de los ingresos y egresos proyectados; beneficio económico que se espera obtener para la Universidad; y aplicación proyectada para los excedentes económicos que se espera obtener directamente para la unidad académica o administrativa ejecutora;
- c) Actividades que serán ejecutadas directamente por servidores de la Universidad, perfil y experiencia acreditada de dichos servidores en la ejecución de las actividades por contratar; así mismo, actividades que serán ejecutadas con los recursos físicos de la Universidad;
- d) Actividades que se tiene previsto subcontratar y participación porcentual de las mismas en el costo directo de la propuesta. Cuando dichos servicios puedan obtenerse en otras unidades académicas o administrativas de la Universidad, deberá justificarse la opción de subcontratar con terceros;
- e) Identificación de los componentes de propiedad intelectual u otros insumos y productos protegibles que se involucren en la propuesta o en la ejecución del contrato y cómo se ha previsto la protección de los intereses de la Universidad, conforme a la regulación vigente;
- f) Identificación del funcionario responsable de la ejecución del futuro contrato y disponibilidad del mismo, quien deberá suscribir conjuntamente la memoria técnica.

ARTICULO 11º Las propuestas y las demás actuaciones contractuales de la Universidad, tanto en las que actúe en calidad de contratante como en las que fuere contratista, cuya cuantía sea igual o superior a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales vigentes, deberán ser objeto de dictamen o aval del servicio de asesoría jurídica de la Universidad.

ARTICULO 12º En todos los casos en los cuales la Universidad pretenda adquirir bienes o servicios, cuya cuantía sea igual o superior a cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales deberá publicarse aviso de convocatoria en las carteleras de la respectiva unidad académico administrativa y en el portal de Internet de la Universidad. Cuando la cuantía sea igual o superior a cien (100) salarios mínimos legales mensuales deberán publicarse tanto el aviso de convocatoria como el proyecto de términos de referencia o especificaciones técnicas, en el portal de Internet de la Universidad, por no menos de dos (2) días hábiles.

Examinadas las observaciones que formulen los interesados, deberá publicarse la versión definitiva por tres (3) días hábiles más. En ningún proceso de selección, sea cual fuere su cuantía, podrá condicionarse la participación de los oferentes a la invitación previa de la Universidad. Todas las propuestas que cumplan las condiciones de participación previstas en la ley, los pliegos de condiciones o términos de referencia o especificaciones, serán evaluadas y calificadas conforme a las reglas de cada proceso de selección. De lo actuado deberá dejarse memoria escrita, bajo responsabilidad de los evaluadores y el funcionario delegado para autorizar la contratación. De la publicación de avisos, proyectos



y especificaciones definitivas, deberá dejarse constancia en el expediente contractual, suscrita por el responsable de la unidad académico administrativa gestora o ejecutora del contrato.

ARTICULO 13º De conformidad con el artículo 211 de la Constitución, la delegación exime de responsabilidad al delegante, la cual corresponderá exclusivamente al delegatario, sin perjuicio de que el Rector pueda en cualquier tiempo reasumir la competencia y revisar los actos expedidos por el delegatario, con sujeción a las disposiciones del Código Contencioso Administrativo, Estatuto General, Reglamentos y disposiciones de la Universidad.

2.2 ANÁLISIS POR FACULTAD

En un trabajo conjunto con las distintas Facultades de la Universidad, la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales contribuyó a la realización de un estudio de caracterización de la función extensión en cada una de ellas, contando con la participación de estudiantes quienes realizaron esta labor bajo la modalidad de trabajo de grado. En la actualidad se encuentra totalmente ejecutado el estudio de caracterización de la Facultad de Ciencias y de las Facultades de Ingenierías Fisicomecánicas y Fisicoquímicas; el estudio fue realizado para el período comprendido entre el primer semestre de 2003 y el primer semestre de 2004.

En conformidad con la política de extensión de la Universidad, se concluyó que las actividades, programas y proyectos de extensión que actualmente se desarrollan en la Universidad son los siguientes:



Servicio	Tipo de Servicio
Asesoría y Consultoría Profesional	Asesoría Consultoría Asistencia Técnica Interventoría Veeduría
Tecnológicos	Laboratorios Desarrollo de productos (innovación, investigación, transferencia de tecnología, adecuación tecnológica) Otros servicios
Educativos	Prácticas Académicas (de orden social o empresarial) Educación no formal
Docente-Asistenciales	Salud Jurídicos Trabajo con comunidades
Culturales, Artísticos y Deportivos	Fomento, preservación y difusión del patrimonio cultural. Estímulo a la creación artística y cultural Fomento actividad deportiva
Comunicación e Información	Radio Televisión Publicaciones (Periódicos, revistas, boletines, etc.)

Del estudio realizado se logró identificar la concepción de la función de extensión por Facultad, así como el desarrollo que hasta el momento han tenido. De igual forma se analizaron las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades detectadas en dicho estudio y que soportan las decisiones de mejoramiento constante que se tomen sobre el quehacer de las facultades y escuelas al respecto. Los principales hallazgos de la actividad de extensión por Facultad se presentan a continuación.

2.2.1 Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas⁸

La Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas comprende las siguientes Escuelas:

- Ingeniería Civil
- Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones
- Estudios Industriales y Empresariales
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería de Sistemas e Informática.

⁸ AMAYA PEREZ Angélica María y PEDROZO PEREZ Jose David. Caracterización y Orientación Estratégica de la Función de Extensión en la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga 2005.



2.2.1.1 Proyectos y actividades de extensión realizados según modalidad

Tabla 1. Modalidades y submodalidades de extensión en la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Servicios	Tipo de servicio	Período			Total	%
		1er sem 2003	2do sem 2003	1er sem 2004		
Asesoría y Consultoría Profesional	Asesoría	-	4	-	4	1%
	Consultoría	-	-	6	6	2%
	Asistencia Técnica	2	2	2	6	2%
	Interventoría	1	-	-	1	-
	Auditoría	1	-	-	1	-
	Veeduría	-	-	-	-	-
	SUBTOTAL	4	6	8	18	6%
Tecnológicos	Laboratorios (Pruebas y ensayos)	24	19	24	67	22%
	Desarrollo de productos (innovación, investigación, transferencia de tecnología, adecuación tecnológica)	1	2	2	5	2%
	Otros servicios	-	-	-	-	-
	SUBTOTAL	25	21	26	72	24%
Educación	Prácticas Académicas (de orden social y/o empresarial)	50	51	67	168	55%
	Educación no formal (Diplomados, Seminarios, Cursos, Talleres, etc.)	4	18	16	38	13%
	SUBTOTAL	54	69	83	206	68%
Comunicación e Información	Radio	-	-	-	-	-
	Televisión	-	-	-	-	-
	Publicaciones (Periódicos, revistas, boletines, etc.)	2	3	3	8	3%
	SUBTOTAL	2	3	3	8	3%
TOTAL		85	99	120	304	100%

Los proyectos y actividades de extensión realizados por la Facultad se presentan en la tabla 1, donde se observa que los mayores porcentajes de actividad de extensión se concentraron en los servicios tecnológicos y educativos (24% y 68%). La Asesoría y Consultoría Profesional (actividad que genera mayores ingresos para la Facultad) registró una participación del 6%.

El estudio permitió concluir que se realizaron Asistencias Técnicas durante el período de estudio, concentrándose la mayor cantidad en el primer semestre del 2003. En el caso de las Consultorías, fue el Grupo de Investigación en Geomática quien culminó satisfactoriamente las registradas en el primer semestre del 2004; en cuanto a las Asesorías, la Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones, apoyada en sus grupos de investigación, fue quien se destacó en este campo.

En cuanto a los servicios tecnológicos, son las pruebas y ensayos de laboratorio quienes reportan mayor actividad, realizándose de manera regular durante el año; estos servicios son realizados en su mayoría por los laboratorios de la Escuela de Ingeniería Civil. En el caso de los servicios educativos que están conformados por las prácticas académicas y la educación no formal, dan muestras claras del trabajo realizado tanto por estudiantes



como docentes en estos aspectos, estrechando así los lazos con la sociedad y el sector productivo.

Un análisis detallado por escuela y sus grupos de investigación (ver tabla 2), permitió inferir que las Escuelas de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones, de Ingeniería Civil y de Estudios Industriales y Empresariales concentran la mayor participación de las actividades de extensión realizadas en la Facultad.

Las Escuelas de Ingeniería Civil y de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones y el Grupo de Investigación en Geomática presentaron gran actividad en el área de Asesoría y Consultoría Profesional.

En cuanto al desarrollo de productos (servicio tecnológico), se identifica a la escuela de Ingeniería de Sistemas y al Centro de Investigación CIDLIS como las unidades más destacadas, presentando mayor demanda en el campo del desarrollo de software; es común observar que este tipo de trabajos son realizados por medio de las prácticas académicas y proyectos de grado de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas.

Por su parte, los Servicios Educativos se ven fortalecidos por la labor que cumplen los estudiantes de últimos semestres en los distintos programas de la Facultad, con la realización de prácticas académicas, pasantías y educación continuada.

La modalidad de Comunicación e Información se percibe en la publicación de las revistas FUSION en Ingeniería Industrial y CONEXION en Ingeniería de Sistemas, donde se abordan temas relacionados con la academia y otros de interés.

Tabla 2. Proyectos y actividades de extensión ejecutados por Escuelas, Grupos y Centros de Investigación adscritos a la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Escuela	Servicio		Asesoría y Consultoría Profesional		Tecnológicos		Educativos		Comunicación e Información		Total	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Escuela de Ingeniería Civil	6	33%	62	86%	33	16	-	-	101	33		
Grupo de investigación en Geomática	5	28%	-	-	4	2	-	-	9	3		
Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática	-	-	2	3%	21	10	3	38	26	9		
Escuela de Ingeniería Mecánica	-	-	-	-	13	6	-	-	13	4		
Escuela de Estudios Industriales y Empresariales	2	11%	-	-	100	49	3	38	105	35		
Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones	5	28%	6	8%	32	16%	-	-	43	14		
Centro de Investigación CIDLIS	-	-	2	3%	3	1%	2	25	7	2		
TOTAL	18	100%	72	100%	206	100%	8	100%	304	100%		



2.2.1.2 Valor de los proyectos propuestos y ejecutados

En la tabla 3, se recoge el número de proyectos desarrollados en la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas y su monto en salarios mínimos legales vigentes. Con relación al contacto con el sector externo, se destaca la realización de 18 proyectos en la modalidad de Asesoría y Consultoría profesional, siendo la Escuela de Ingeniería Civil y su grupo de investigación en Geomática, los más representativos, puesto que llevaron a cabo 11 proyectos.

Tabla 3. Distribución porcentual de los valores de los proyectos y actividades de extensión en la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Servicios de Extensión	# de proyectos realizados	Menos de 50 SMMLV	Entre 50 y 100 SMMLV	Entre 100 y 300 SMMLV	Entre 300 y 500 SMMLV	Más de 500 SMMLV
Asesoría y Consultoría Profesional	18	5	3	5	3	2
Tecnológicos	72	69	-	1	-	2
Educativos	34	31	1	2	-	-
Total	124	105	4	8	3	4
Porcentaje de Participación por Rango	100%	85%	3%	6%	2%	3%

La mayor parte de las actividades y proyectos de extensión se encuentran en el intervalo de menos de 50 SMMLV, en razón a que dichos proyectos son también en su gran mayoría accionados por los servicios educativos y los servicios tecnológicos. En este sentido, vale la pena observar la tabla 4 que detalla el monto de los proyectos.

Tabla 4. Distribución de los valores de los proyectos y actividades de extensión en la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Servicios de Extensión	Porcentaje de Proyectos Realizados	Porcentaje de Participación por Modalidad	Total Valor Proyectos Realizados	Porcentaje de Participación del Valor
Asesoría y Consultoría Profesional	18	6%	1.749.055.203	49%
Tecnológicos	72	24%	1.730.342.775	48%
Educativos	206	68%	118.410.936	3%
Comunicación e Información	8	3%	-	-
Total	304	100%	3.597.808.914	100%

A partir de la tabla anterior se pudo concluir que los servicios de Asesoría y Consultoría Profesional son los que generan mayores ingresos para las escuelas; sin embargo, los servicios educativos se percibieron con un buen potencial para la generación de ingresos.



En este aspecto, el centro de investigación CIDLIS y el grupo de investigación en Geomática, agruparon el 80% del total de ingresos registrados por la Facultad.

Debido a la propiedad autónoma otorgada por la Ley 30 de 1992 a las universidades públicas y teniendo en cuenta la situación financiera existente al momento de este estudio, se presume sea la razón por la cual no se han tomado con tanta fuerza actividades de extensión tales como los servicios educativos y de comunicación e información; sin embargo los servicios educativos han tomado auge y un gran potencial para generar ingresos. El centro de investigación CIDLIS y el grupo de investigación en Geomática tienen más del 80% del total de ingresos registrados por la Facultad.⁹

2.2.1.3 Naturaleza de las entidades con las cuales se han realizado actividades de extensión

Las escuelas de la Facultad han realizado la mayor parte de su gestión y relación con el sector productivo en las empresas privadas de la ciudad de Bucaramanga y la región, pero han extendido sus acciones hacia ciudades como Bogotá, Santa Marta, Duitama, entre otras; las otras relaciones fueron establecidas con particulares, entes gubernamentales y entidades públicas.

Las empresas privadas, microempresas y las personas particulares se caracterizan principalmente por requerir a la Universidad los servicios tecnológicos de pruebas y ensayos, y desarrollo de productos, al igual que los estudiantes para realizar prácticas académicas.

Las organizaciones públicas, gubernamentales y mixtas que representan un 21% de las entidades que contratan con la UIS, son las que solicitan los proyectos que representan un alto porcentaje de recursos económicos captados.

2.2.1.4 Debilidades detectadas en la Facultad

De acuerdo a los resultados obtenidos sobre la problemática de la función de extensión en la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas, se presentan los siguientes aspectos:

- Las unidades que cuentan con servicios de laboratorio carecen de equipos con tecnología de punta para el buen desarrollo de sus actividades y para asegurar la calidad.
- Personal administrativo, docente y estudiantil no tienen claridad sobre el concepto de extensión y las modalidades de servicio que maneja.
- Los docentes de la Facultad se muestran poco interesados en desarrollar proyectos y programas de extensión.

⁹ La información financiera de los proyectos y actividades de extensión sólo corresponde al valor de los proyectos, lo cual no permite establecer qué utilidades se pudieron generar.



- Las unidades contratan, ocasionalmente, personal externo a la UIS para participar en la realización de proyectos de extensión.
- Carencia de directrices para reglamentar y guiar los destinos de la extensión universitaria en la UIS.
- Situación de carácter institucional que enfrentan algunas unidades al realizar proyectos de extensión que no dejan retroalimentación ya sea del entorno hacia la Universidad o viceversa, que puede afectar la imagen institucional.
- Reducciones en los aportes del Estado para las universidades públicas por políticas gubernamentales que obligan a las instituciones a buscar formas de generar sus propios recursos.
- No se encuentran establecidos unos procesos para evaluar el ejercicio de la extensión.
- Las Unidades Académicas tienen poca tendencia a trabajar en forma inter y multidisciplinaria.
- Competencia inapropiada en la oferta de servicios de extensión como Consultorías, Asesorías etc., debido a la participación de algunas Unidades Académicas en proyectos que no van de acuerdo con su quehacer académico.
- Falta de información referente a los programas y actividades de extensión al cual están apuntando los diferentes sectores de la región y el país.
- Las Unidades Académicas no cuentan con disposición organizacional para planear y coordinar actividades relacionadas con la extensión.
- No existen planes estratégicos que fijen los lineamientos de las actividades de extensión para la Facultad.
- Gestión interna por parte de las Unidades de la Facultad para dar a conocer sus servicios de extensión.
- Cada Unidad ejerce de forma particular la extensión, ya que no existen unos parámetros establecidos propios para la Facultad.
- No existe una diferenciación real en la prestación de servicios de asesorías de la Facultad y los que desarrollan comúnmente los egresados; esto conlleva a una competencia desleal con ellos.
- No existen propósitos compartidos entre administrativos, docentes y estudiantes para la formulación de proyectos de extensión.
- Los administrativos y docentes no muestran disposición para asumir lo que será el nuevo funcionamiento de la extensión.



- Se requiere asegurar la calidad en las actividades de extensión, ya que es un requisito indispensable en la prestación de servicios; en el caso de los laboratorios se necesita avanzar en los trabajos de acreditación.
- No se ha afianzado una cultura orientada a prestar servicios de carácter social.
- A la extensión no se le asigna un lugar importante en el plan de trabajo de los docentes.

2.2.1.5 Principales recomendaciones del estudio

- Aprovechar los campos en los que tengan fortalezas cada una de las Unidades, para generar más proyectos de extensión; la Escuela de Ingeniería Civil y de Ingeniería Eléctrica y Electrónica son grandes potenciales.
- Conviene, frente algunos proyectos, plantear alianzas estratégicas de varias Unidades, propiciando la interdisciplinariedad y buscando dar una mejor respuesta apoyados en sus fortalezas.
- Aprovechar las ventajas competitivas que se tienen con el Estado, para canalizar trabajos a los que podrá vincular personal interno, docentes y estudiantes, y personal externo, incluidos los egresados, siempre dentro de una competencia sana. Debe quedar claro que frente a estos requerimientos, en primer término, se debe analizar la oferta interna de la Facultad antes de salir a contratar.
- Siempre debe evaluarse la conveniencia institucional para decidir en qué actividades y proyectos se involucra la Facultad. La perentoria necesidad de generar recursos ha llevado a algunas unidades a involucrarse en trabajos que realmente no serían competencia ni de la Facultad ni de la Universidad, es decir, que no ameritan su acción.
- Se plantea la necesidad de no permitir la competencia interna entre las diferentes unidades, buscando más bien integrar esfuerzos a fin de hacer una mejor gestión en este campo.
- Se sugiere la participación de las diferentes Unidades en la capacitación sobre el Sistema de Información de extensión adelantada por la División de Servicios de Información, para así poder conformar una base de datos de las actividades y proyectos propuestos o en proceso de ejecución.



2.2.2 Facultad de Ingenierías Físicoquímicas¹⁰

La Facultad de Ingenierías Físicoquímicas comprende las siguientes Escuelas:

- Escuela de Geología
- Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de Materiales
- Escuela de Ingeniería de Petróleos
- Escuela de Ingeniería Química

Estas unidades académicas centran su oferta de servicios en las modalidades de Asesoría y Consultoría, Servicios Tecnológicos y Servicios Educativos.

2.2.2.1 Proyectos y actividades de extensión realizados según modalidad

En la tabla 5 se puede observar la distribución según modalidades de las actividades realizadas en cada semestre analizado. La modalidad de Asesoría y Consultoría Profesional es la modalidad que más se realiza en la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas.

Tabla 5. Proyectos o actividades de extensión realizados según modalidad en la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Modalidad	Primer semestre 2003	Segundo semestre 2003	Primer semestre 2004	Total	%
Asesoría y Consultoría Profesional	47	18	40	105	50%
Tecnológicos	12	15	18	45	22%
Educativos	32	12	14	58	28%
Total	91	45	72	208	100%

El estudio realizado permitió concluir que la Escuela de Ingeniería Metalúrgica es la que realiza mayor cantidad de actividades de Asesoría y Consultoría Profesional (52%), seguido de la Escuela de Ing. de Petróleos (30%). La participación de las demás Escuelas y Centros, es baja con respecto a éstas (Ver tabla 6), lo cual se explica por la naturaleza misma de las Escuelas, ya que cada una atiende sectores específicos de la industria regional y nacional a través de la búsqueda de soluciones puntuales o coyunturales.

¹⁰MARTÍNEZ CELY David Alberto y ROBLES OVIEDO Gladys Rocío. Caracterización y Orientación Estratégica de la Función de Extensión en la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, 2005.



Tabla 6. Proyectos o actividades de extensión ejecutados por la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas según modalidades (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Escuela	Servicio						Total	%
	Asesoría y Consultoría Profesional		Tecnológicos		Educativos			
	#	%	#	%	#	%		
Escuela de Ing. Metalúrgica	55	52%	0	0%	4	7%	59	28%
Escuela de Ingeniería de Petróleos	30	29%	7	16%	37	64%	74	36%
Centro de Investigación del gas	19	18%	0	0%	0	0%	19	9%
Escuela de ingeniería química	0	0%	9	20%	5	9%	14	7%
Centro de Estudios de Investigaciones Ambientales - CEIAM	0	0%	13	29%	0	0%	13	6%
Nodo de Producción mas Limpia	0	0%	5	11%	0	0%	5	2%
Especialización en Ingeniería Ambiental	0	0%	3	7%	0	0%	3	1%
Escuela de Geología	1	1%	8	18%	12	21%	21	10%
Total	105	100%	45	100%	58	100%	208	100%

La modalidad de servicios tecnológicos es representada por el centro de investigaciones – CEIAM- con el desarrollo de pruebas y ensayos de laboratorio, transferencia, innovación y desarrollo de procesos y productos; por otra parte, los servicios educativos son ofrecidos principalmente por la Escuela de Ingeniería de Petróleos dada la gran demanda de prácticas académicas.

2.2.2.2 Valor de los proyectos propuestos y ejecutados

En la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas, la mayor cantidad de actividades de Extensión corresponden a valores inferiores a 50 SMMLV (64%), seguida por el rango entre 100 y 300 SMMLV (14%); el 22% restante se encuentra distribuido entre las demás categorías. Esto implica que la Facultad ha encaminado sus esfuerzos en su mayoría, hacia proyectos o actividades de poca envergadura durante la vigencia 2003 – Primer semestre de 2004.



Tabla 7. Distribución porcentual de los proyectos o actividades de extensión realizados en la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas, de acuerdo a rangos basados en el SMMLV (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Modalidad	# de proyectos realizados	Menos de 50 SMMLV	Entre 50 y 100 SMMLV	Entre 100 y 300 SMMLV	Entre 300 y 500 SMMLV	Mas de 500 SMMLV	No se cuenta con el valor
Asesoría y Consultoría Profesional	105	71	10	11	5	7	1
Tecnológicos	45	27	2	7	5	4	-
Educativos	12	5	0	4	0	0	3
Docente-Asistenciales	0	0	0	0	0	0	-
Culturales, Artísticos y Deportivos	0	0	0	0	0	0	-
Comunicación e Información	0	0	0	0	0	0	-
Total	162	103	12	22	10	11	4
Porcentaje de Participación por Rango	100%	64%	7%	14%	6%	7%	2%

En la Tabla 8, se observa el valor total de las actividades de Extensión ejecutadas o en desarrollo de la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas, diferenciadas de acuerdo a su modalidad y a la Escuela o Centro que las realizó.

La modalidad de Asesoría y Consultoría Profesional, posee el mayor valor de las actividades con un total de \$7.320 millones, distribuido en tres de las ocho unidades académico- administrativas en estudio, dos de las cuales, hacen parte de la Escuela de Ingeniería de Petróleos (EIP y CIGP) con un porcentaje de 98% y la Escuela de Ingeniería Metalúrgica con el 2%.

En la modalidad de Servicios Tecnológicos se desarrollan actividades por valores que ascienden a los \$2.354 millones, distribuidos en seis de las ocho unidades académico-administrativas de las cuales cuatro hacen parte de la Escuela de Ingeniería Química (CEIAM, NODO, CEIA, EIQ) con un porcentaje mayoritario de 98%, donde se realizan principalmente estudios ambientales.

La modalidad de Servicios Educativos desarrolla actividades por un valor de \$241 millones. Este valor esta distribuido en dos de las ocho unidades académico-administrativas, donde la Escuela de Ingeniería de Petróleos alcanza un porcentaje mayoritario de 99% y la Escuela de Geología un 1%.

Los valores de cada una de las actividades de Extensión desarrolladas por las diferentes unidades académico-administrativas de la Facultad de Ingeniería Físicoquímicas, corresponden a la facturación total de la actividad, no a la utilidad recibida por la realización de la misma.



Tabla 8. Distribución porcentual de los recursos financieros involucrados en proyectos o actividades de extensión por modalidad en las Escuelas y Centros de la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Escuela o Centro	Modalidad											
	Asesoría y Consultoría Profesional			Tecnológicos			Educativos			Total		
	# Proy	Monto	%	# Proy	Monto	%	# Proy	Monto	%	# Proy	Monto	%
Escuela de Ingeniería Metalúrgica	55	\$ 133.016.000	2%	0	\$ 0	0%	1	\$ 0	0%	56	\$ 133.016.000	1%
Escuela de Ingeniería de Petróleos	30	\$ 4.894.244.538	67%	7	\$ 30.540.000	1%	5	\$ 239.284.790	99%	42	\$ 5.164.069.328	52%
CIGP	19	\$ 2.293.056.411	31%	0	\$ 0	0%	0	\$ 0	0%	19	\$ 2.293.056.411	23%
Escuela de Ingeniería Química	-	-	0%	9	\$ 5.325.000	0%	0	\$ 0	0%	9	\$ 5.325.000	0%
CEIAM	-	-	0%	13	\$ 1.251.766.000	53%	0	\$ 0	0%	13	\$ 1.251.766.000	13%
Nodo de producción mas limpia	-	-	0%	5	\$ 534.988.500	23%	0	\$ 0	0%	5	\$ 534.988.500	5%
Especialización en Ingeniería Ambiental	-	-	0%	3	\$ 529.875.000	23%	0	\$ 0	0%	3	\$ 529.875.000	5%
Escuela de Geología	1	-	0%	8	\$ 1.980.000	0%	6	\$ 2.165.600	1%	15	\$ 4.145.600	0%
TOTAL	126	\$ 7.320.316.949	100%	24	\$ 2.354.474.500	100%	12	\$ 241.450.390	100%	162	\$ 9.916.241.839	100%



La realización del estudio demostró que la Extensión en la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas, se realiza por un contacto inicial de la empresa con la Universidad, es decir, son los demandantes del sector productivo quienes buscan a la Universidad, no obstante, la Escuela de Ingeniería de Petróleos maneja un modelo de consecución de actividades de extensión mediante su oficina de servicios y de la gestión que realizan sus profesores y su Director de Escuela.

2.2.2.3 Naturaleza de las entidades con las cuales se han realizado actividades de extensión

En el compilado de actividades de la Facultad, es dominante la relación con las entidades de naturaleza Privada (49%), dejando entrever un mayor acercamiento con la Industria en la solución de sus necesidades, convirtiéndose éstos en sus mayores beneficiarios. Esto puede estar sustentando, en dos factores: el primero, puede estar asociado en la disposición de éste tipo de entidades de recibir un acompañamiento por parte de la Universidad como entidad poseedora del conocimiento, la cual soportará un mejor desarrollo de sus competencias; el segundo, en la capacidad económica que estos entes pueden brindarle a la Universidad a la hora de suscribir un servicio.

La relación, con entidades Públicas ocupa una quinta parte de las actividades de Extensión en la Facultad, siendo éstas grandes entidades del Estado, con gran capacidad económica, como en el caso de ECOPETROL S.A. la cual es la Empresa que ha realizado mayor cantidad de actividades, involucrando las cifras mas representativas en materia económica . Estas entidades Públicas, tienen en común que son empresas de carácter técnico.

La participación directa con Personas Naturales, ocupa un 11% de las actividades de Extensión, impulsado por la relación con la Escuela de Geología. La interacción con Entes Gubernamentales y/o Territoriales tiene una baja relación, aspecto que debería ser tomado en cuenta en la realización de proyectos futuro.

2.2.2.4 Debilidades detectadas en la Facultad

- Las actividades de extensión desarrolladas no poseen un sistema de costeo acorde con las características propias de la Facultad, lo cual, desemboca en cálculo de costos errados que van en detrimento de la imagen y calidad de los servicios ofrecidos.
- La función de extensión actualmente no posee la importancia que se merece dentro de la UIS y por ende dentro de la Facultad, por lo tanto se ha descuidado el desarrollo de sistemas de información y de comunicación para este tipo de actividades.
- La Facultad posee costos de funcionamiento altos, algunos compromisos de deuda e insuficientes recursos financieros para inversión en infraestructura adecuada y en capacitación del personal adscrito a la Facultad.



- La toma de decisiones dentro de la Facultad es en algunas ocasiones un proceso lento, porque se debe tener en cuenta todas las variables que intervienen, por lo tanto la flexibilidad para adaptarse a los cambios de su entorno es reducida.
- En la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas no existe unidad de criterio para llevar a cabo la función de extensión, por lo cual cada Escuela la ejecuta de una forma diferente.
- La Facultad de Ingenierías Físicoquímicas carece de un enfoque estratégico de mediano y largo plazo, para el manejo de la función de extensión.
- Dificultades de la Facultad para ofrecer respuestas ágiles a las necesidades del entorno.
- Rezago en la capacidad de gestión integral: cultura de planificación y evaluación, gestión constante de actividades de extensión, rendición de cuentas, manejo de metas e indicadores, servicio al usuario, velocidad de respuesta, gerencia de la rutina, gestión de la calidad y trabajo en equipo.

2.2.2.5 Principales recomendaciones del estudio

- Es necesario la implementación de cursos de formación del personal que está a cargo de las actividades de Extensión en materia de ejecución presupuestal, aspectos administrativos, planeación, gestión, y proyección estratégica de su visión.
- Los directores de Escuela, deberán realizar planes de gestión y planificación de lo que será la Extensión en cada una de sus Escuelas cada año en el cual sea incluido un Plan Estratégico el cual debe ser revisado periódicamente.
- Es de suma importancia, entrelazar los vínculos entre la Investigación y la Extensión. Por ello, se hace necesario la creación de un canal abierto de comunicación constante la actual Dirección General de Investigaciones, y propiciar e incentivar económicamente la realización de proyectos conjuntos.
- Creación de una persona encargada en cada Escuela de la función de Extensión, la cual será la encargada de la coordinación de las actividades realizadas por la Escuela en dicha materia, y en la consecución de los logros de los objetivos estratégicos. Dicha persona, deberá tener un perfil adecuado en materia de coordinación de las áreas del saber y en labores administrativas de gestión, planificación, control y ejecución presupuestal.
- Actualización de laboratorios y equipos, por medio de la reinversión de los excedentes obtenidos por la realización de actividades de Extensión en las Escuelas, lo que permitirá la generación de confianza por parte del sector externo en nuevos y mejores servicios.
- Implementar un Sistema Técnico Unificado de costeo, y reemplazar los métodos actuales de tasación de los métodos de extensión. Estos deben incluir variables, como utilización del espacio físico, equipos de cómputo, equipos de laboratorio, servicios



públicos, horas laboradas de los diferentes actores que intervienen en su realización, entre otros.

- Es imperativo, la creación de una Memoria Técnica Institucional de las Actividades de Extensión de la Facultad, en cada una de las Escuelas adscritas a ella, a través de la Intranet de la Universidad, en medio magnético y su debido archivo en medio físico, en el cual se incluya información unificada en todas las Escuelas por medio de los formatos. Esta Memoria Técnica, debe ser de fácil acceso y disposición por cualquiera de los miembros de la Comunidad Universitaria.
- Formar un grupo específico encargado de la función de extensión en la Facultad, conformado por personas expertas en el tema y con capacidad de decisión.
- Unificar los criterios dentro de las unidades académicas administrativas adscritas a la Facultad, para la prestación de servicios de extensión.

2.2.3 Facultad de Ciencias¹¹

La Facultad de Ciencias comprende las siguientes Escuelas:

- Biología
- Física
- Matemáticas
- Química

2.2.3.1 Proyectos y actividades de extensión realizados según modalidad

En la Facultad de Ciencias se realizan como modalidades de extensión los servicios de asesoría y consultoría profesional, los servicios tecnológicos y los servicios educativos, siendo los dos últimos los más representativos. Esta situación guarda relación con la naturaleza de las escuelas que la conforman, ya que en ellas la actividad académica se centra en estudios y el desarrollo de programas netamente educativos y de carácter investigativo.

En la tabla 9 se presentan los servicios de extensión ofrecidos por la facultad.

¹¹ MANTILLA GÓMEZ Kelly Diana y VERANO PALENCIA Maribel. Caracterización y orientación estratégica de la Función de Extensión en la Facultad de Ciencias de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, 2005.



Tabla 9. Modalidades y submodalidades de extensión prestadas en la Facultad de Ciencias (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Servicios	Tipos de Servicio
Asesoría y Consultoría Profesional	Asesoría Consultoría Asistencia Técnica Interventoría Veeduría
Tecnológicos	Laboratorios Desarrollo de productos (innovación, investigación, transferencia de tecnología, adecuación tecnológica) Otros servicios
Educativos	Prácticas Académicas (de orden social o empresarial) Educación no formal

En la tabla 10 se observa que el 88% de las actividades realizadas corresponden a la modalidad de servicios tecnológicos, seguido por el 12% de los servicios educativos, los cuales presentan una tendencia al incremento, siendo el I semestre de 2004 el periodo en que se realizaron el mayor número de proyectos comparado con los dos semestres anteriores. La intervención en actividades de asesoría y consultoría profesional es casi nula, pues sólo se tiene registro de un servicio de este tipo llevado a cabo por la Escuela de Química en el primer semestre de 2004.

Tabla 10. Proyectos y actividades de extensión realizados según modalidad en la Facultad de Ciencias (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Modalidad	Año			Total	%
	I - 2003	II - 2003	I - 2004		
Asesoría y Consultoría	0	0	1	1	0%
Tecnológicos	120	146	110	376	88%
Educativos	9	17	24	50	12%
Totales	129	163	135	427	100%

En la tabla 11 se muestran los proyectos y actividades de extensión ejecutados por cada escuela de la Facultad de Ciencias, de donde se puede concluir que la mayor cantidad de actividades realizadas en las distintas modalidades de extensión fueron ejecutadas por la Escuela de Química con una participación total del 76%; asimismo, la Escuela de Biología efectuó un importante número de actividades de extensión que representan el 17%, superando la participación de la Escuela de Matemáticas (4%) y de la Escuela de Física.



Tabla 11. Proyectos o actividades de extensión ejecutados por las unidades académicas de la Facultad de Ciencias según modalidad (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Escuela	Asesoría y Consultoría Profesional		Tecnológicos		Educativos		Total	%
			#	%	#	%		
	#	%	#	%	#	%		
Escuela de Biología	0	0%	0	0%	6	12%	6	1%
CINBIN	0	0%	64	17%	2	4%	66	15%
Herbario	0	0%	4	1%	0	0%	4	1%
Escuela de Física	0	0%	0	0%	1	2%	1	0%
Cidelac	0	0%	4	1%	0	0%	4	1%
Halley	0	0%	0	0%	6	12%	6	1%
Escuela de Matemáticas	0	0%	0	0%	15	30%	15	4%
Escuela de Química	0	0%	0	0%	8	16%	8	2%
CICELPA	0	0%	32	9%	2	4%	34	8%
CICTA	1	100%	25	7%	0	0%	26	6%
Consultas Industriales	0	0%	91	24%	0	0%	91	21%
Cromatografía	0	0%	116	31%	10	20%	126	30%
Rayos X	0	0%	40	11%	0	0%	40	9%
TOTAL	1	100%	376	100%	50	100%	427	100%

2.2.3.2 Valor de los proyectos propuestos y ejecutados

Los valores económicos que presenta el estudio de la Facultad, sólo reflejan el valor contraído con el cliente o asignado previamente por las distintas unidades para efectuar las respectivas actividades, es decir no incluye las utilidades netas obtenidas, pues no existen registros que definan claramente tanto los ingresos totales recibidos como los costos incurridos en la prestación de los servicios de extensión.

En la tabla 12 se observa que las actividades tecnológicas, que participan con un porcentaje del 68%, representan la mayor contribución económica en la Facultad de Ciencias por un valor aproximado de \$655 millones que se concentran en las pruebas de laboratorio, seguidas por los servicios educativos que representan aproximadamente la mitad del valor obtenido en los proyectos tecnológicos; la modalidad de Asesoría y Consultoría Profesional representa la más baja participación.



Tabla 12. Distribución porcentual del valor total aproximado (SMMLV) de las actividades de Extensión en la Facultad de Ciencias (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Modalidad	# Proyectos Realizados	Menos de 50 SMMLV	Entre 50 y 100 SMMLV	Entre 100 y 300 SMMLV	Entre 300 y 500 SMMLV	Más de 500 SMMLV
Asesoría y Consultoría Profesional	1	1	0	0	0	0
Tecnológicos	376	371	3	2	0	0
Educativos	50	43	7	0	0	0
Total	427	415	10	2	0	0
Porcentaje de Participación por Rango	50	43	7	0	0	0

Tabla 13. Distribución porcentual por modalidad del valor total aproximado de las actividades de Extensión en la Facultad de Ciencias (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Modalidad	Número de Proyectos Realizados	Porcentaje de Participación por Modalidad	Valor Total Proyectos	Porcentaje de Participación del Monto
Asesoría y Consultoría Profesional	1	0%	\$1.100.000	0%
Tecnológicos	376	88%	\$655.724.574	68%
Educativos	50	12%	\$307.884.550	32%
Total	427	100%	\$964.709.124	100%



Tabla 14. Distribución porcentual de los recursos aproximados involucrados en actividades o proyectos de extensión en la Facultad de Ciencias (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Escuela	Modalidad											
	Asesoría Y Consultoría Profesional			Tecnológicos			Educativos			Total		
	# PROY	Monto	%	# PROY	Monto	%	# PROY	Monto	%	# PROY	Monto	%
Biología	0	0	0%	68	87.921.344	13%	8	2.441.500	1%	76	90.362.844	9%
Física	0	0	0%	4	71.425.000	11%	7	11.477.600	4%	11	82.902.600	9%
Matemática	0	0	0%	0	0	0%	15	156.805.450	51%	15	156.805.450	16%
Química	1	1.100.000	100%	304	496.378.230	76%	20	137.160.000	45%	325	634.638.230	66%
Total	1	1.100.000	100%	376	655.724.574	100%	50	307.884.550	100%	427	964.709.124	100%

2.2.3.3 Naturaleza de las entidades con las cuales se han realizado actividades de extensión

Tanto en la Escuela de Biología como en la Escuela de Química prevalece la realización de actividades con entidades privadas (73% y 82% respectivamente), ya que los servicios prestados por los laboratorios adscritos a cada escuela son de gran interés para el desarrollo de distintas industrias que desean un mayor control en los procesos y calidad en sus productos.

En la Escuela de Biología la realización de actividades con entidades públicas, entidades gubernamentales y personas naturales presentó un comportamiento similar (9%).

La Escuela de Química se caracteriza por la realización de actividades con entidades públicas principalmente pertenecientes a otras unidades académicas de la Universidad Industrial de Santander.

En la Escuela de Física sólo se realizaron actividades con entidades privadas y personas naturales, siendo éstas últimas las más representativas (64%), pues hace referencia a la participación en seminarios, cursos y diplomados ofrecidos en su mayoría por el Centro Halley.

En la Escuela de Matemáticas se realizaron actividades principalmente con personas naturales (65%) y colegios públicos de Santander (35%).

No se realizaron actividades con entidades mixtas ni con organizaciones internacionales.



2.2.3.4 Debilidades detectadas en la Facultad

- En algunas unidades académico-administrativas no se desarrollan actividades de extensión, pues se concentran en la docencia y en la investigación teórica, las cuales no están articuladas con la extensión.
- No existen políticas explícitas de atención al cliente y propuestas de valor agregado a entregar a éste.
- Falta de un sistema de seguimiento, evaluación y verificación del avance, resultado y alcance de las actividades de extensión; es decir, indicadores de gestión.
- El presupuesto con el que cuenta la Universidad y por tanto la FC para el desarrollo de sus actividades es escaso, siendo la asignación en activos fijos y capital de trabajo limitado.
- No existe un sistema de gestión definido, pues se carecen de políticas y objetivos explícitamente establecidos respecto a la Función Extensión en la Facultad, así como mecanismos de control que evalúen la actividad que se lleva a cabo en cada unidad.
- Desconocimiento de metodologías, técnicas y estrategias de mercadeo.
- Falta un proceso integral de planeación estratégica.

2.2.3.5 Principales recomendaciones del estudio

- Es muy importante que en la Facultad de Ciencias se conforme un equipo calificado, competitivo y comprometido que se encargue de la implementación de la propuesta estratégica de gestión de la actividad de extensión, facilitando su conocimiento, guiando el proceso de comunicación, participación, innovación e iniciativa de todo su personal.
- Así mismo este equipo debe contribuir con aportes y experiencias adquiridas en su programa de gestión para el enriquecimiento del proceso liderado en las otras facultades, con el fin de apoyar y facilitar la unificación del nuevo sistema de gestión de la práctica de extensión en torno a la Universidad como un todo.
- El equipo tendrá que continuar con el proceso de estructuración del programa estratégico, pues aunque se dio un enfoque para fijación de metas, es necesario definir las claramente, así mismo, debe planificar y documentar en forma detallada las actividades que componen los proyectos propuestos como iniciativas estratégicas, especificando quién, qué, hasta cuándo, con qué recursos se responsabiliza y realiza y qué resultados se esperan, con el fin de garantizar tanto el desarrollo y cumplimiento operativo de los objetivos establecidos, como su integración con las actividades diarias de las distintas unidades académico administrativas de la Facultad de Ciencias.
- Es necesario que la Dirección de la Facultad de Ciencias establezca para cada objetivo, indicador e iniciativa una persona que se responsabilice y vele por su cumplimiento efectivo, así mismo, debe integrar la implementación de la estrategia con



su proceso presupuestario, con el fin de distribuir y manejar apropiadamente el presupuesto existente y lograr el apalancamiento financiero para la ejecución de las actividades que enmarcan la labor operativa y estratégica de la función extensión en la Facultad.

- Se recomienda que la dirección lidere procesos de revisión estratégica y retroalimentación, que permitan hacer los respectivos cambios y actualización a medida que los objetivos e indicadores evolucionan con el uso y la experiencia.
- Es importante recordar que las ventajas competitivas de la Facultad de Ciencias radican en la especialización, en las capacidades técnicas, educativas, y humanas para la prestación de sus servicios, la calidad y buena atención a sus clientes, la oportunidad de respuesta, por tanto cada día deberán incrementarse estos valores, puesto que en ello se soportará la competitividad y productividad de ésta, para esto se sugiere que los directivos de la Facultad de Ciencias programen y lleven a cabo capacitaciones permanentes en temas relacionados con las actividades y funciones propias de los cargos desempeñados por el personal de la Facultad de Ciencias, con la atención de los clientes, el manejo de las relaciones interpersonales y el uso de tecnologías de información y comunicaciones.
- Sería de gran colaboración guiarse en el proceso de dirección que ha llevado a cabo el Laboratorio de Cromatografía, la cual se caracteriza por la excelente organización, compromiso y reconocimiento de las responsabilidades del personal, quienes tienen gran sentido de pertenencia y disponibilidad al cambio y mejoramiento continuo, lo que les ha permitido ser líderes y sustentables en el entorno competitivo y cambiante actual.

2.3 CONCLUSIÓN GENERAL DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN REALIZADO EN LAS FACULTADES DE CIENCIAS, INGENIERÍAS FÍSICOMECÁNICAS E INGENIERÍAS FÍSICOQUÍMICAS

El análisis de los resultados del estudio permite inferir que la función de extensión es reconocida y llevada a cabo dentro de la dinámica de las Facultades analizadas; no obstante, se presentan situaciones generales susceptibles de mejorar tales como:

- Falta unificar entre las unidades académicas los criterios para desarrollar la función de extensión, tales como: análisis de la pertinencia de la propuesta, selección y contratación de personal, manejo de normatividad institucional, entre otros.
- Selección y/o contratación de personal calificado, disponible, competitivo, y comprometido acorde con la naturaleza del programa o proyecto, para participar en las etapas de elaboración, ejecución y seguimiento de las propuestas de extensión que se lleven a cabo en cada unidad académica.
- Inexistencia de procesos claramente establecidos para el seguimiento y evaluación del avance y resultados de las actividades de extensión, que asegure la entrega de un servicio a plena satisfacción del cliente.



- Importancia de evaluar permanentemente la conveniencia institucional, mediante la congruencia con la misión institucional y la disponibilidad de personal y recursos físicos y económicos, para la atención de actividades y proyectos en los que se involucren las facultades.
- Creación de una memoria técnica de fácil acceso, en la cual se registren el desarrollo y los principales resultados de las actividades de extensión realizadas en cada Escuela y de manera unificada para cada Facultad.
- Inexistencia de un claro sistema de costeo que determine el valor de los servicios de extensión ofrecidos por las distintas unidades académicas.
- Si bien la actividad de extensión tiene como objetivo prestar un servicio a la sociedad, es importante reconocer en el ofrecimiento de programas y servicios de Extensión de alta calidad que reporten ingresos significativos, una fuente de ingresos para las unidades académicas.
- Inexistencia de documentación sobre el desarrollo de los proyectos realizados, a fin de retomar experiencias positivas y evitar incurrir en los sucesos negativos, ocurridos en los servicios anteriores.
- La falta de un direccionamiento estratégico que precise metas y objetivos medibles, desdibuja el rumbo a seguir con los programas y proyectos de extensión que se encuentren en ejecución.

De acuerdo a los aspectos generales citados, es sentida la necesidad de contar con un completo redireccionamiento y enfoque de la función de extensión, que aunque a nivel institucional ya ha sido concebido e impulsado, debe trascender a las facultades y escuelas. Este propósito implica entonces, la necesidad de que las unidades cuenten con mecanismos de planeación estructurada para la función de extensión, así como un proceso formal que determine el desarrollo de sus actividades y un sistema de gestión claro con mecanismos de seguimiento y control del desempeño. Adicionalmente, no se cuenta con un mecanismo orientador que detalle las consideraciones importantes en materia de costeo, cuantificación de recursos y asignación salarial al personal que desarrolla actividades de extensión.

Es importante destacar que a partir del estudio de caracterización realizado, las facultades analizadas han recibido un valioso aporte que les permite contar con un claro diagnóstico situacional obtenido mediante un análisis estratégico, una actualización de la configuración de su portafolio de servicios, una propuesta de mejoramiento que permite el diseño de estrategias para la planeación adecuada y un sistema de seguimiento y control de sus actividades utilizando el Balance Scorecard como herramienta de gestión.



3. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN DE LA ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES EN EL PERIODO 2003 – PRIMER SEMESTRE 2004

3.1 PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN REALIZADOS SEGÚN MODALIDAD Y SUBMODALIDAD

3.1.1 Servicios Educativos

Dentro de los hallazgos identificados en el estudio de Caracterización de la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas se pudo confirmar que la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales tiene como fuerte de acción los servicios educativos, especialmente las prácticas empresariales, se siguen perfilando como los de mayor participación estudiantil, con un 77% del total de proyectos reportados (Ver Tabla 15), estableciendo de este modo un estrecho lazo entre el sector productivo de la región y el programa curricular ofrecido por la UIS, gracias a la buena imagen que dejan los practicantes en las empresas.

Esta modalidad ha implicado la inversión permanente de recursos económicos, físicos y educativos, para que los estudiantes adquieran bases conceptuales que les permitan proyectar sus saberes y beneficiar a la comunidad que los rodea, sin que necesariamente, se genere una retribución financiera para la unidad académica. Este hecho se ha reflejado en las empresas y comunidades que se han favorecido con proyectos orientados a la atención de deficiencias organizacionales, necesidades de mejoramiento de procesos, aumento de la productividad, creación de asociaciones en los diferentes sectores, entre otros.

En este sentido, la escuela cuenta con el funcionamiento de ENLACE (estudiantes liderando el contacto empresarial), uno de los proyectos de la Asociación Centro de Estudios de Ingeniería Industrial - ACEII, que tiene como función establecer contactos con el sector productivo para dar a conocer las capacidades de los estudiantes y además, canalizar y divulgar las actividades de extensión que puedan ser desarrolladas por éstos, de acuerdo a las necesidades de la industria.

En cuanto a educación no formal, se registra la realización de congresos, seminarios, talleres, charlas, cursos, entre otras, que en un alto porcentaje han sido organizadas y llevadas a cabo por estudiantes miembros de la ACEII. Vale la pena anotar que la escuela registró el 50% de la actividad en educación no formal de la Facultad durante el período de estudio.

Es importante reconocer que la Escuela ha detectado la necesidad de formación adicional en los profesionales de las diversas áreas del conocimiento, razón por la cual crea y mantiene programas de educación continua durante la vigencia de la acreditación; estos son:

- Diplomado en Gerencia Logística (2001).
- Diplomado en Gestión Administrativa (2001): Este es exclusivo para los estudiantes de último nivel de todas las carreras de la Universidad a excepción del



programa de Ingeniería Industrial. El objetivo de este Diplomado es complementar la formación técnica de los estudiantes con el área administrativa y financiera.

- Diplomado en Finanzas y Mercado Bursátil, en convenio con la Bolsa Nacional agropecuaria – BNA (2002).

Tabla 15. Proyectos y actividades de extensión realizados en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales según modalidad y submodalidad (primer semestre 2003 - primer semestre 2004)

Servicios	Tipo de servicio	Período			Total	%
		Sem I 2003	Sem II 2003	Sem I 2004		
Asesoría y Consultoría Profesional	Asesoría	-	-	-	-	-
	Consultoría	-	-	1	1	1%
	Asistencia Técnica	-	-	-	-	-
	Interventoría	1	-	-	1	1%
	Auditoría	-	-	-	-	-
	Veeduría	-	-	-	-	-
	SUBTOTAL	1		1	2	2%
Educación	Prácticas Académicas (de orden social y/o empresarial)	25	22	34	81	77%
	Educación no formal (Diplomados, Seminarios, Cursos, Talleres, etc.)	4	6	9	19	18%
	SUBTOTAL	29	28	43	100	95%
Comunicación e Información	Radio	-	-	-	-	-
	Televisión	-	-	-	-	-
	Publicaciones (Periódicos, revistas, boletines, etc.)	1	1	1	3	3%
	SUBTOTAL	1	1	1	3	3%
TOTAL		31	29	45	105	100%

FUENTE: Información suministrada por la Dirección de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, el Centro de Estudios de la escuela ACEII y la Dirección de Extensión.

3.1.2 Comunicación e Información

El servicio registrado en esta modalidad corresponde a la revista FUSIÓN de publicación semestral, que no sólo da a conocer su trabajo a estudiantes y docentes de la escuela y de las distintas unidades académicas de la Universidad, sino también a los grupos productivos y demás instituciones de la región.

3.1.3 Asesoría y Consultoría Profesional

La escuela enmarcada dentro de la política de mejoramiento continuo, ha reestructurado y mejorado los servicios de extensión, logrando ofrecer en la actualidad servicios de asesoría y consultoría profesional en las distintas áreas: administrativa, productiva, de mejoramiento de calidad, financiera, entre otras, como se observa en el listado a continuación:

- Dirección y control de sistemas productivos y de servicios
- Diseño de plantas e instalaciones industriales



- Análisis y mejoramiento de procesos productivos
- Eliminación del despilfarro
- Estrategias 5S's y justo a tiempo para manufactura sincrónica
- Mejoramiento continuo
- Salud ocupacional y seguridad industrial
- Gerencia de la calidad y del servicio
- Control de calidad y normas ISO 9000
- Sistemas logísticos y de distribución
- Control estadístico de procesos
- Administración de salarios y sistemas de compensación
- Reestructuración administrativa
- Elaboración de manuales de procedimientos y de funciones
- Mantenimiento productivo total
- Planeación estratégica corporativa
- Emprendimiento y creación de empresas
- Investigación de mercados
- Análisis financiero
- Gerencia del talento humano
- Formulación y evaluación de proyectos de inversión
- Gestión tecnológica
- Estructuras de costos y precios
- Estudios de viabilidad de proyectos

Otros servicios de asesoría y consultoría profesional se han venido gestando en la escuela desde 2001, tal y como se mencionan a continuación:

- *Área Metropolitana de Bucaramanga.* Propuesta elaborada para el diseño de un sistema de recaudo y pago para el servicio de transporte urbano en el Área Metropolitana de Bucaramanga y la estructura de posibles tarifas del sistema de transporte masivo. Dicha propuesta surgió como alternativa de solución ante las congestiones vehiculares, pérdida del espacio público y demoras excesivas en los desplazamientos.

Esta propuesta centró sus esfuerzos en proyectar la creación de una empresa que controlara, planeara y gestionara el servicio masivo, desde la reestructuración de rutas hasta un cambio total en el sistema de recaudo y control del servicio de transporte; básicamente, la propuesta abordó aspectos tales como posibles modalidades de utilización del sistema, diversas alternativas de adquisición de tiquetes, mecanismos de transferencia del dinero, análisis de los costos de funcionamiento para la posible definición de las tarifas, definición del sistema de redistribución y pago a los operadores del servicio de transporte y finalmente, el diseño de un sistema de información y control para la utilización del sistema de recaudo y pago.

- *Distraves S.A.* La Escuela realizó en 2002 un estudio para la empresa Distraves S.A. enfocado hacia la recolección de información y detección de problemas en el sistema de transporte refrigerado de la empresa. El estudio permitió emitir conclusiones sobre posibles causas del problema, basadas en la observación de la realidad al igual que la construcción de indicadores que les permitiera medir su eficiencia y generación de valor en todo momento.



- *Dirección de Tránsito.* Actualmente la escuela, según el contrato de concesión firmado por la Universidad con la Dirección de Tránsito, adelanta una interventoría técnico administrativa firmada en el primer semestre del 2003 con una vigencia de 15 años, y que atañe a los procedimientos de la unión temporal Ciudad Móvil de Bucaramanga.
- *ANDESCO.* En el año 2004, se dio inicio al proyecto denominado Análisis de la Estructura Tarifaria del Servicio Público Domiciliario de Aseo, celebrado entre la Escuela y la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, Actividades Complementarias e Inherentes –ANDESCO-, como entidad contratante, cuyo objeto principal es el análisis comparativo de costos y condiciones de prestación de servicios de aseo en las ciudades del país concertadas con ella; asimismo, se ha fijado evaluar el impacto del ajuste de la regulación propuesta por la comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico, de manera que pueda ofrecerse como mecanismo de respuesta y eventual contra propuesta a las modificaciones de la estructura tarifaria vigente.

3.2 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS VALORES DE LOS PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

La Escuela de Estudios Industriales y Empresariales presenta mayor radio de acción en aquellos proyectos de menos de 50 SMMLV, ya que la concentración de sus actividades se registra en los servicios educativos.

El contrato interadministrativo N° 001 de 2003, celebrado entre la Dirección de Tránsito de Bucaramanga y la UIS con el que se efectúa la Interventoría Técnico Administrativa en aspectos que atañen a los procedimientos de la unión temporal Ciudad Móvil de Bucaramanga, se encuentra en el rango entre 300 y 500 SMMLV.

El contrato para realizar el proyecto de Análisis de la Estructura Tarifaria del Servicio Público Domiciliario de Aseo para la empresa ANDESCO esta situado entre 100 y 300 SMMLV.

3.3 ENTIDADES CON LAS CUALES SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

Como se había mencionado en apartes anteriores, la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales concentra el grueso de sus actividades en la modalidad de Educación no Formal. En consecuencia, se advierte la gran participación de las empresas privadas interesadas en trabajar con la escuela para encontrar un beneficio mutuo de las prácticas académicas y la educación continuada. Los porcentajes de participación con los diferentes tipos de entidades corresponden a 85% con entidades privadas; 5% con entidades públicas; 10 % con entidades mixtas.

Las entidades en las que se llevan a cabo prácticas empresariales van desde grandes y medianas empresas hasta microempresas establecidas o en etapa de implantación, de tipo productivo, comercial o de servicios, con las que se trabajó en diferentes ramas de la



industria como en los sectores metalmecánico, alimenticio, petrolero, financiero, construcción, calzado, hospitalario, transporte entre otras. Dentro de las principales entidades en las que los estudiantes de Ingeniería Industrial realizaron prácticas durante el periodo comprendido entre los años 2002 y 2005, se citan:

- **Ecopetrol S.A.** En la Empresa Colombiana de Petróleos se han desarrollado diversos trabajos de grado, entre los cuales se menciona: i. Propuesta metodológica para implementar en Ecopetrol Gerencia Llanos, una gestión de desempeño y desarrollo basada en competencias laborales con el soporte de la aplicación informática gestión integral de personal. ii. Revisión de los procedimientos críticos de la coordinación de administración de inventarios y herramientas. iii. Proceso de direccionamiento estratégico para la superintendencia de operaciones del río de la Gerencia Regional del Magdalena Medio. iv. Plan estratégico de mercadeo 2004-2005. v. Programa estratégico de seguimiento a la gestión de la Gerencia Centro Oriente. vi. Documentación, implementación y mejora de los procesos de la unidad de seguridad física en la Gerencia Complejo Barrancabermeja, Superintendencia de Mares, Superintendencia del Río y Regional de Salud. vii. Análisis del valor agregado de los procesos en el área de compras de la coordinación de proveeduría de la Gerencia Complejo Barrancabermeja.
- **Fundesmag -Fundación para el desarrollo del Magdalena Medio -**. Entidad para la que se desarrolló un proyecto orientado a su fortalecimiento institucional, basado en el sistema de gestión de la calidad, según NTC ISO 9001:2000 y el sistema integral de indicadores para el control de gestión.
- **Copacrédito Ltda. - Cooperativa de ahorro y crédito de los trabajadores activos y jubilados de ECOPETROL -**. Entidad para la que se realizó la reestructuración de la oficina de control interno y establecimiento de un sistema de indicadores de gestión.
- **Ecogás. - Empresa Colombiana de Gas-**. Para dicha empresa se realizaron dos trabajos: i. Desarrollo del sistema de indicadores de control de gestión y ii. Transformación institucional en la dirección de gasoductos, mediante el Balanced Scorecard (BSC).
- **Dirección de Tránsito de Bucaramanga**. El trabajo de grado desarrollado para dicha empresa se tituló identificación, documentación e implementación de los procesos de auditorías en el proyecto de interventoría para la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.
- **Copetrán - Cooperativa Santandereana de Transportadores Ltda-**. Para dicha empresa se realizaron dos trabajos de grado, uno de ellos definió una propuesta para el mejoramiento de los procedimientos de la oficina de auditoría interna; y el otro trabajo, realizó un análisis de valor agregado y mejoramiento de los procesos primarios.
- **Cajasan - Caja Santandereana de Subsidio Familiar-**. En la mencionada empresa se realizó un programa de evaluación y modernización de los procesos reglamentarios.
- **Coomultrasan -Cooperativa Multiactiva de Trabajadores de Santander Ltda-**. En dicha empresa financiera se realizaron tres trabajos de grado, estos fueron: i. Planeación



estratégica para la Gerencia Administrativa y mejoramiento de los procesos administrativos del departamento de suministros y control de gasto. ii. Planeación estratégica para el área de recursos humanos y desarrollo de una estructura salarial. iii. Redireccionamiento estratégico de la unidad de negocios - línea hogar-.

- **Fundación Cardiovascular de Colombia.** Se realizaron dos proyectos importantes. Uno de ellos desarrolló la documentación e implementación de la norma ISO 9001:2000 en las unidades empresariales de negocios fcv.soft e instituto de investigaciones de la fundación cardiovascular del oriente colombiano. El segundo, desarrolló una auditoria y mejoramiento de siete procesos críticos del modelo de gestión integral por calidad.

Algunas entidades con las que la Escuela ha realizado, mediante sus estudiantes, importantes proyectos y prácticas empresariales son las siguientes:

- Itacol S.A. - Girón
- Acerías Paz del Río S.A.
- Alcaldía del Municipio de Rionegro - Santander
- Alcaldía Municipal de Barrancabermeja
- Área Metropolitana de Bucaramanga - AMB
- Bavaria S.A., Cervecería Bucaramanga
- Beeper satélite
- Café y Chocolate Flor
- Cementos Andino S.A.
- Cementos Boyacá S.A.
- Central de Esterilización FOSCAL
- Centro de Rehabilitación San Juan Bautista.
- Cerromatoso S.A.
- Clínica Regional del Oriente de la Policía Nacional.
- Club Unión de Bucaramanga
- Colegio Colombo Italiano
- Colseguros
- Colsubsidio
- Comercializadora Internacional Nilza Ltda.
- Concesur Ltda.
- Construcciones Eléctricas O&P Ltda.
- Construvicol Ltda.
- Coomeva E.P.S.
- Coopprofesores
- Corporación para la Innovación Tecnológica en Materiales, CITEMA
- Dana Transejes Colombia
- Datamind S.A.
- Delthac 1 Seguridad
- Diagnosticentro Uniroyal Los Laredos Ltda.
- Distoyota S.A. Bucaramanga
- Distraves S.A.
- Distribuidora Surti Oriente Ltda.
- Dulces Paragüitas
- Editorial Universo



- Empresa Chocolate Gironés S,A.
- Empresa de Acueducto y Saneamiento Básico de Barrancabermeja - EDASABA E.S.P.
- Empresa de Aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.
- Empresa Electrificadora de Santander S.A. E.S.P.
- Empresa Nacional de Telecomunicaciones-TELECOM
- Espumas Santander
- Extrucol S.A.
- Fertilizantes Colombianos S.A.
- Fondos de Pensiones y Cesantías COLFONDOS S.A.
- Freskaleche S.A.
- Fundación Colegio UIS
- Gillette de Colombia S.A.
- Halliburton Energy Services
- Hospital San Juan de Dios de Girón, E.S.E.
- Impresos y Empaques D´Carton Ltda.
- Incubadora Santander S.A.
- Instituto Colombiano del Petróleo, ICP
- Interconexión Eléctrica Isa S.A. E.S.P.
- Jacob's Products S.A.
- JE Jaimes Ingenieros y AES EDE - Republica Dominicana
- La Fragancia Ltda.
- Lechesan S.A.
- Litoteca Nacional Bernardo Taborda Arango.
- Mayorautos S.A,
- Metalteco Ltda
- Metrogás de Colombia S.A. E.S.P.
- Monómeros Colombo Venezolanos S.A.
- Multicómputo Ltda.
- Nestlé De Colombia S.A.
- New Gas and Oil Ltda.
- Oleaginosas Las Brisas S.A.
- OTACC Ltda (Organización Técnica Asesores Consultores Constructores)
- Filtros Partmo S.A.
- Pavimentos Andinos Ltda
- Petrocasinos S.A.
- Petróleos Colombianos Limited "Petrocol"
- Pollosan S.A.
- Postres & Ponqués
- Productora de Empaques Farmacéuticos "Proenfar S.A."
- Productos Naturales de la Sabana S.A. "Alquería".
- Publicaciones del Común Ltda.
- Rikalac S.A.,
- Secretaria General y Secretaria de Educación de la Gobernación de Santander
- Universidad Industrial De Santander
- Universidad Santo Tomas
- Vijagual S.A



3.4 DURACIÓN DE LOS PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

Las actividades de extensión que se realizan en la escuela, se presentan en 3 diferentes rangos de duración:

- Dentro del periodo inferior a un (1) mes de duración se encuentran las actividades de Educación no Formal que fueron reportadas por la Escuela (19%).
- Las actividades de extensión que se realizan en un periodo entre los 6 y 9 meses representan el 80% y corresponden en gran parte a las prácticas empresariales, las cuales se rigen por un periodo de ejecución no inferior a 6 meses.
- En el rango de más de 12 meses de duración, se encuentra el proyecto de Interventoría con la Dirección de Tránsito (1%), debido a la vigencia de 15 años establecida.



4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

La Escuela de Estudios Industriales y Empresariales ha construido un procedimiento que reúne las diferentes etapas para la presentación y selección de propuestas de proyectos de extensión realizados bajo la modalidad de Asesorías y Consultorías; dicho procedimiento se describe a continuación.

4.1 ORIGEN DE LA PROPUESTA

El procedimiento inicia a partir de una propuesta, la cual puede generarse por un ente externo que requiera el servicio (invitación) o por un contacto inicial establecido por la Escuela con alguna entidad en la que se haya identificado previamente una necesidad que pueda ser suplida mediante un servicio de asesoría y/o consultoría.

4.2 ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICO-FINANCIERA

La elaboración de la propuesta técnico-financiera tiene como propósito principal, identificar los recursos físicos y financieros que se necesitarían para la puesta en marcha de un proyecto.

En el componente técnico se señala la ingeniería requerida, se detallan los insumos del proyecto, las especificaciones correspondientes a la labor a realizar, metodología de trabajo, cronograma de actividades, equipo de trabajo, estructura divisional del trabajo, duración del proyecto, recursos físicos necesarios, fechas términos de pago, garantías y se generan los estimativos de costos.

En el componente financiero se evalúan los ingresos y egresos del proyecto y las alternativas de financiamiento. Para la determinación de la viabilidad financiera de un proyecto se tienen en cuenta el cálculo y análisis del Flujo de Costos del proyecto.

4.3 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA AL CLAUSTRO DE PROFESORES

El claustro de profesores de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales está compuesto por los docentes de planta, quienes se reúnen con una periodicidad semanal para tratar aspectos académicos que le atañen directamente al funcionamiento de ésta.

Las propuestas de Extensión son socializadas en el claustro para su revisión, análisis y discusión, que permitan realizar ajustes si estos fueren necesarios.

4.4 SELECCIÓN DEL (LOS) PROFESOR(ES) QUE ACOMPAÑARÁ(N) EL PROYECTO

En coherencia con lo citado por el Consejo Superior en el Acuerdo N° 063 de 2003 que explicita en el considerando e “una política clara en materia de Extensión en la UIS debe



permitir su adecuada articulación con la docencia y la investigación, de tal forma que la ponga al frente en el análisis y solución de los ejes problemáticos del desarrollo regional y nacional” y en el considerando *i* “La función de Extensión en la UIS, como complemento de la Docencia y la Investigación debe ser altamente propositiva y con una visión prospectiva, que nos permita pasar del tradicional esquema de intervención hacia una propuesta de modelo de desarrollo regional que defina prioridades estratégicas para la Universidad y el país”; la Escuela de Estudios Industriales y empresariales, consciente de esta necesidad, articula en la ejecución de los programas y proyectos el acompañamiento docente, como aporte para el buen desarrollo de la ejecución de los proyectos.

4.5 TRABAJO INTERNO DE REVISIÓN DE LA PROPUESTA CON EL (LOS) PROFESOR(ES) DELEGADO(S)

El buen desempeño de un proyecto en gran medida dependerá de la selección, análisis y depuración de información que describe la programación, ejecución y seguimiento del proyecto; para esta labor, se ha considerado el profesorado como personal idóneo, pues es quien está en la capacidad de relacionar coherentemente la academia y la realidad del entorno, dada la formación y experiencia que posee.

En esa medida, y como parte del aporte de la presente monografía, se sugiere realizar la revisión de la propuesta utilizando la guía metodológica propuesta en el capítulo 5, que permitirá seleccionar, implementar y realizar el seguimiento a una propuesta de extensión por medio del diligenciamiento de formatos.

4.6 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA AL CONSEJO DE ESCUELA Y ANÁLISIS DE MISMA

El Consejo de Escuela, compuesto por la máxima autoridad del programa y representantes del profesorado y de la comunidad estudiantil de pregrado y posgrado, evaluará la propuesta y recomendará al Director de Escuela la conveniencia o no de aprobarla, ya que éste es quien toma la decisión.

4.7 NEGOCIACIÓN ENTRE LA ESCUELA Y LA EMPRESA

Una vez es aprobada la propuesta por parte del Consejo de Escuela, se cita a al ente interesado para deliberar sobre lo propuesto y establecer términos de referencia a considerar en el convenio o contrato.

4.8 REMISIÓN DE LA PROPUESTA A LA DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN

Una vez el Consejo de Escuela ha avalado la propuesta del proyecto, este debe ser registrado ante la Dirección de Extensión, mediante el formato electrónico dispuesto en la página Web de la Universidad para tal fin (ver anexos D y E). Seguidamente, la Dirección de Extensión realiza un proceso de revisión de dicho formato, el cual responde a los requerimientos estipulados en la Resolución N° 249 de 2004 de Rectoría, verificando su



correcto diligenciamiento y la pertinencia del proyecto con la misión y el Proyecto Institucional.

Verificado este documento, esta dependencia emite un concepto que puede corresponder a observaciones de necesario cumplimiento o al visto bueno (visado) para dar curso a la celebración del contrato o convenio. Para los casos en los que la cuantía del contrato sea igual o superior a los 300 SMMLV, estos deberán ser avalados por el servicio de asesoría jurídica de la Universidad.

Un contrato se presenta única y exclusivamente cuando se vende un servicio a una empresa o entidad contratante y ésta paga por ello, en contraste, un convenio se celebra cuando existen dos entidades aportantes, una de ellas, La Universidad Industrial de Santander, por ser quien ofrece el servicio y la otra por ejemplo, el Municipio, en una contrapartida denominada recursos no reembolsables. Así se pueden encontrar diferentes tipos de convenios: los Marco, que son firmados por el Rector de la Universidad, pero que se caracterizan por no tener definido el monto: dichos convenios pueden surgir de las Unidades Académico – Administrativas; la otra modalidad de convenio es el específico, que se rige por los montos en SMMLV, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución N° 249 de 2004 de Rectoría¹².

4.9 CIERRE DEL CONTRATO

Avalada la propuesta, se procede a elaborar la minuta del convenio o contrato, la cual es definida por la unidad académica y la empresa contratante, para posteriormente, ser firmada por el rector si se trata de un Convenio Macro o de Cooperación Interinstitucional, o ser firmada por otro directivo, de acuerdo al valor de la propuesta y lo estipulado en la Resolución de Rectoría N° 249 de 2004. Firmado el contrato o convenio se inicia la ejecución de la propuesta y se realiza un acta de inicio firmada por el director de Escuela.

4.10 TIEMPOS SUGERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

La elaboración y aprobación de la propuesta, tiene asociado un tiempo interno que hace referencia al empleado por la Escuela para la formulación y aprobación de la propuesta y uno externo que corresponde a la legalización del contrato. Este último es variable ya que depende del personal directivo encargado de firmar el contrato o convenio para dar inicio al desarrollo del proyecto, y que se designa de acuerdo a la resolución de Rectoría N° 249 de 2004.

Los tiempos internos se derivan de la identificación y elaboración de la propuesta y de su ajuste y aprobación. La identificación y elaboración de la propuesta se desarrollan en diferentes actividades que se listan a continuación: Identificación del origen de la propuesta; Identificación del problema; Definición de objetivos, metas e indicadores; Alcance del proyecto; Estructura metodológica para el desarrollo de la propuesta;

¹² Consulta Doctora Piedad Rincón Stella, Profesional de la Dirección de Extensión.



Requerimientos del proyecto; Respaldo técnico para el desarrollo del proyecto; Plan de trabajo y cronograma; Selección y contratación del Talento Humano y Análisis Financiero. La etapa de ajuste y aprobación de la propuesta está compuesta por la revisión y análisis llevado a cabo por el claustro de profesores; y por la negociación que el Director de Escuela realiza con la empresa o entidad contratante.

El tiempo externo se inicia con la remisión de la propuesta a la dirección de extensión y finaliza con la legalización institucional del contrato o convenio. En el siguiente cuadro se estiman los tiempos internos y externos empleados para formular, aprobar y legalizar la propuesta.

ACTIVIDAD	TIEMPO INTERNO (semanas)	TIEMPO EXTERNO (semanas)
A. IDENTIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA	1	-
B. AJUSTE Y APROBACIÓN DE LA PROPUESTA	1,5	-
Revisión y análisis de la propuesta	1	-
Negociación entre la escuela y la empresa	0,5	-
C. REVISIÓN DE LA PROPUESTA POR LA DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN	1	-
D. LEGALIZACIÓN INSTITUCIONAL DEL CONTRATO O CONVENIO	-	-
Rector	-	4
Vicerrector Académico y Vicerrector Administrativo	-	2.5
Decano, Director General de Investigaciones, Director de Regionalización, Director del Instituto de Educación a Distancia, Secretario General, Director de unidades administrativas y Jefe de División	-	2
Director y Subdirector de Escuela, Director de Departamento, Director de Investigaciones de Facultad, Director de Centro de Investigaciones y Director de Instituto	-	1



5. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE EXTENSIÓN

La Universidad Industrial de Santander cuenta con la Dirección de Extensión como aquella dependencia que, de acuerdo a la normatividad y a la práctica institucional, es la encargada de coordinar y canalizar la actividad de extensión en toda la institución. No obstante, es responsabilidad de las unidades académicas y administrativas (UAA) contar con mecanismos internos adecuados para asegurar el buen desarrollo de las actividades de extensión que se realizan.

La definición de aspectos tales como: la coherencia de la propuesta con el componente misional; el establecimiento de una organización técnico-administrativa idónea; el planteamiento de un presupuesto desglosado de la propuesta; y la identificación de actividades de ejecución directa y a subcontratar; corresponden a algunos apartes de lo estipulado en la normatividad institucional como parte de la responsabilidad de las UAA¹³. El manejo de una memoria técnica en la que se consignen, además de los mencionados aspectos, la definición del grado de participación del personal docente, administrativo y estudiantil de la Universidad, el sistema de evaluación del proceso y su medición por indicadores, es también parte del quehacer de las UAA en relación con el desarrollo de la función de extensión¹⁴.

De igual manera, y de acuerdo a la conclusión del estudio de caracterización de la función de extensión, es notoria la necesidad de que las unidades cuenten con mecanismos de planeación estructurada para desarrollar la función de extensión, así como con procesos formales que determinen el desarrollo de sus actividades y mecanismos de seguimiento y control del desempeño.

En este orden de ideas, reviste especial importancia para las UAA, y en el caso particular para la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, el establecimiento de procedimientos estructurales en cuanto al manejo de las actividades de extensión y la conservación de una memoria técnica de los proyectos realizados, que también permita dar cuenta de la trayectoria de la Escuela. Es en este sentido en el que se considera pertinente el planteamiento de un marco metodológico para la presentación de proyectos de extensión, que responda a las principales necesidades existentes en la Escuela.

5.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La metodología presentada a continuación puede ser utilizada para el desarrollo de cualquier tipo de programa o proyecto de extensión, ya que describe de manera general el procedimiento a seguir para su correcto desarrollo. Para ello, la metodología se apoya en una serie de formatos diseñados para recopilar y consignar aquella información que, de acuerdo a los requerimientos institucionales y de la Escuela, es importante captar.

¹³ Resolución N° 249 de abril 20 de 2004 de Rectoría, Artículo 10

¹⁴ Acuerdo N° 063 del 6 de octubre de 2003 del Consejo Superior, Artículo 5



Vale la pena aclarar que durante el uso de la metodología se pueden excluir algunos apartes que no sean pertinentes con el origen de la propuesta, la cual puede darse por un contacto inicial de la escuela o por invitación de un ente que requiera de algún servicio como asesoría, consultoría o interventoría.

Esta metodología se aplica en diferentes momentos a saber: *Identificación y elaboración de la propuesta; Ajuste y aprobación de la propuesta; Legalización institucional del contrato o convenio; Ejecución y seguimiento del contrato o convenio.*

En la figura No. 1, se aprecia en el diagrama de flujo de la metodología propuesta.

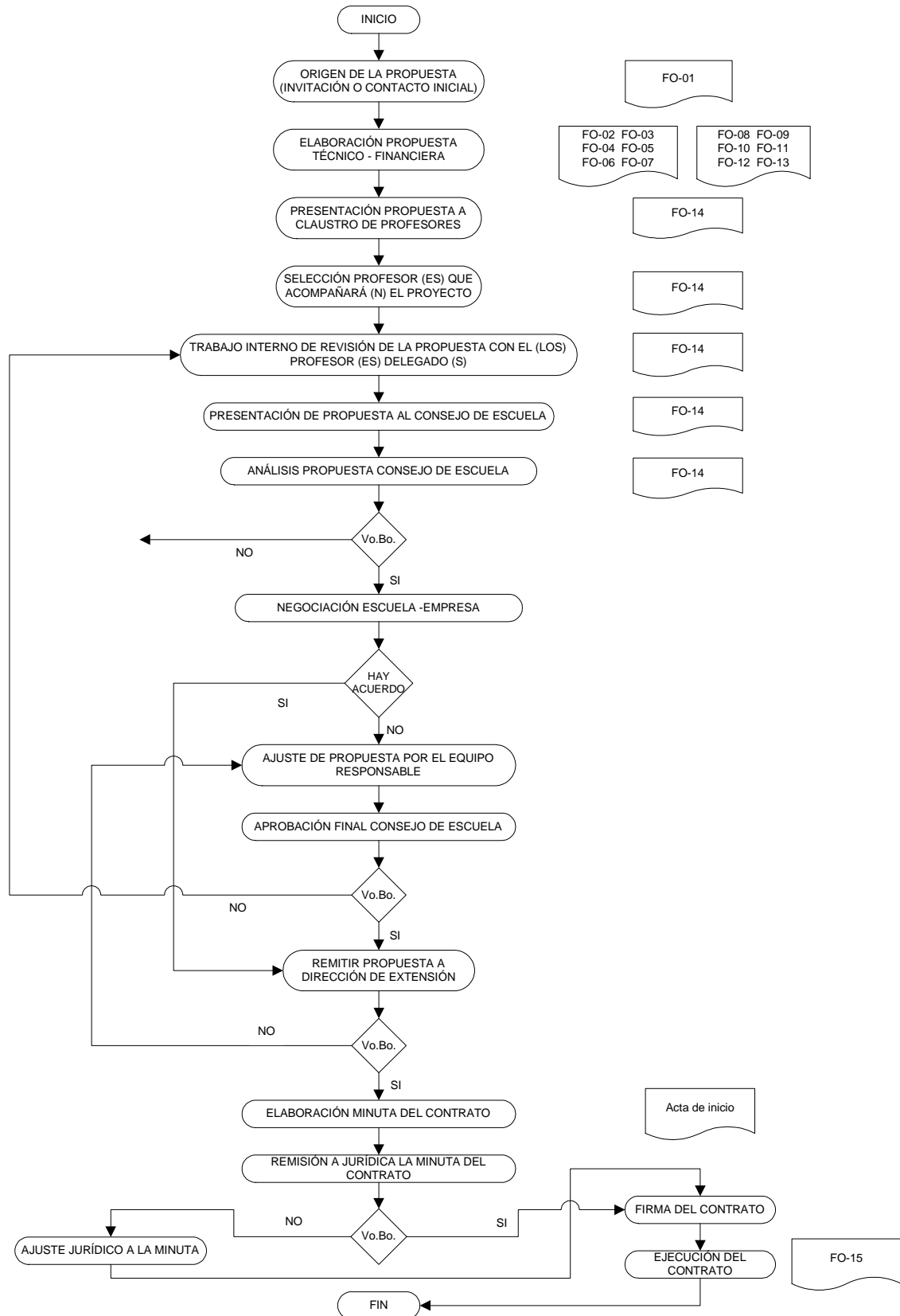


Figura 1. Diagrama de flujo de la metodología propuesta



5.1.1 Identificación y elaboración de la propuesta

5.1.1.1 Origen de la propuesta

Se requiere la acertada identificación del origen de la propuesta realizada, la cual puede ser por invitación de una entidad que convoca o por contacto inicial de la escuela, como se describe en el formato FO-01 ORIGEN DE LA PROPUESTA.

FO-01 ORIGEN DE LA PROPUESTA

Para establecer el origen de la propuesta tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- El formato FO-01 está compuesto por tres secciones: *Invitación*, *Contacto Inicial* y *Pertinencia de la Propuesta*. Dado que la propuesta puede partir de una invitación o por un contacto por parte de la Escuela, identifique cuál de estas dos opciones va a emplear, para así diligenciar la sección correspondiente.
- Consigne de manera clara y completa los requerimientos hechos en el formato, seleccionado la opción adecuada, cuando así se solicite.
- Realice un análisis de la propuesta, en cuanto a su pertinencia con la misión de la Universidad y su sostenibilidad con relación al personal disponible y los recursos existentes, de manera que permita decidir si se continúa dando curso a la propuesta o se finaliza el proceso.

5.1.1.2 Elaboración de la propuesta

- Identificación del problema.

La correcta identificación de la situación actual parte del claro conocimiento del problema o necesidad que se desea abordar con la puesta en marcha del proyecto. En el formato FO-02 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD se da espacio para describir estos aspectos, así como los proyectos y actividades planteados anteriormente para atender la situación.

FO-02 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

Para diligenciar el formato tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- Describa de manera general el problema, referenciando aquellas variables que incidan directamente.
- Describa los antecedentes relevantes, señalando los proyectos o mecanismos planteados o realizados anteriormente con el propósito de atender la necesidad existente.



- Definición de objetivos del proyecto

Una vez identificado el problema se debe definir claramente su solución; para ello, en el formato FO-03 DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO se debe definir un **objetivo general**, que enuncie de manera agregada aquello que se considera posible alcanzar; asimismo deben definirse los **objetivos específicos** que contribuyan a lograr el objetivo general del proyecto.

FO-03 DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS DEL PROYECTO

Para diligenciar este formato considere las siguientes indicaciones:

- Los objetivos deben expresarse en términos de resultados, con el propósito de facilitar su evaluación y seguimiento; en este sentido, los objetivos deben tener las siguientes características:

Importante	Alcanzable	Medible
Tener un peso significativo dentro de los costos y beneficios del proyecto. Estar enfocado al logro y no a la actividad (evitar palabras como apoyar, coordinar, fomentar, etc.)	Ser realizable bajo las condiciones externas que lo afectan y con los recursos previstos.	Ser monitoreable en el tiempo a través de metas; esto permitirá conocer qué tanto va cambiando la situación inicial.

- Para monitorear el cumplimiento de los objetivos específicos, a medida que avanza el proyecto se debe consignar en la columna “Evidencias del logro del objetivo” aquellos hechos que sustenten el logro de los propósitos establecidos.

- Alcance del proyecto

La descripción del alcance del proyecto tiene como finalidad delimitar el proyecto en espacio, tiempo, resultados e impacto. En el formato FO-04 ALCANCE DEL PROYECTO se detalla los aspectos claves que permitirán precisar su elaboración.

FO-04 ALCANCE DEL PROYECTO

Para diligenciar el formato considere las siguientes indicaciones:

- Precise el alcance del proyecto.
- Defina la justificación del proyecto donde se planteen: razones del porque de la implementación del proyecto en relación con la problemática que se intenta resolver; la alternativa de solución a implementar y el porque de su selección; y el impacto esperado una vez ejecutado el proyecto.
- Especifique cuales son los productos a entregar una vez el proyecto concluya (por ejemplo: informe escrito, base de datos, software, planos, entre otros)



- Estructura metodológica para el desarrollo de la propuesta

La elaboración de una propuesta debe definir los aspectos metodológicos que se emplearán, para así contar con una guía que permita definir la manera de proceder durante el desarrollo del proyecto y lo que se desea alcanzar. En el formato FO-05 METODOLOGÍA DE TRABAJO, se establece un espacio para que a partir del requerimiento de la entidad solicitante se defina el modelo de trabajo a utilizar.

FO-05 METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para el diligenciamiento del formato tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Seleccione el (las) área(s) que contiene(n) la fundamentación teórica que respaldará el desarrollo del proyecto.
- b. Defina la metodología a utilizar para el desarrollo del proyecto, en coherencia con el área o áreas del saber, previamente seleccionada(s); para ello defina etapas y actividades, dentro de las cuales debe incluir como mínimo: Planeación, Desarrollo del proyecto (puede ser una o más etapas), Procesamiento de información y análisis de resultados e Informe final.

- Requerimientos del proyecto

En este aparte se enuncia lo que el proyecto va a necesitar para poder lograr los resultados que se ha comprometido a entregar a la empresa o entidad contratante. En el formato FO-06 REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO, se podrá consignar esta información.

FO-06 REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

Para diligenciar el formato tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- a. Seleccione el (los) tipo(s) de requerimientos del proyecto.
- b. En la celda DESCRIPCIÓN mencione cuales son los requerimientos (personal, recursos físicos y actividades) asociados a cada categoría seleccionada; por ejemplo preparación de pliegos de licitación, especificaciones técnicas de construcción, preparación de documentación necesaria, personal que interviene en la ejecución (profesionales o estudiantes de otras unidades académico – administrativas), entre otros.

- Respaldo técnico para el desarrollo del proyecto

Como parte integral del proceso de preparación de la propuesta, es importante brindar a la entidad contratante la seguridad de la calidad del producto a entregar, dadas características de reconocimiento institucional y de la Escuela. Además se deben definir elementos que garanticen la transparencia y confidencialidad durante el desarrollo del proyecto (ver formato FO-07 RESPALDO TÉCNICO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO).

FO-07 RESPALDO TÉCNICO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO



Para diligenciar el formato tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- a. En la casilla “Experiencia Institucional” consigne aquellos aspectos relevantes que den cuenta de la idoneidad del personal y los procesos institucionales disponibles para atender el proyecto, así como aquellas credenciales de calidad con que cuenta la Universidad y la Escuela.
- b. En la casilla “Transparencia y Confidencialidad” consigne aquellos elementos que den el respaldo a la entidad contratante en el desarrollo del proyecto; por ejemplo, uso de papelería membreteada, conformación de comités veedores, restricción de personal involucrado en el proyecto, manejo de información confidencial y demás que la entidad solicite.
- c. En caso de existir componente de propiedad intelectual, descríballo en la casilla correspondiente.

- Plan de trabajo y cronograma

La elaboración de un plan de trabajo, acompañado de un cronograma, permite estructurar de una manera ordenada las etapas del proyecto, describiendo el orden lógico de las actividades a realizar. Es en esa medida que se logra dimensionar su importancia, puesto que el establecimiento de fechas facilita la realización de actividades de supervisión y control durante la puesta en marcha del proyecto, al igual que la determinación de las desviaciones de los planes originales, una vez se finaliza la prestación del servicio. (Ver formato FO-08 CRONOGRAMA DE TRABAJO)

FO-08 CRONOGRAMA DE TRABAJO

Para diligenciar el formato tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- a. Ordene de principio a fin las diferentes etapas y/o actividades definidas en formato FO-05 METODOLOGÍA DE TRABAJO, indicando la duración (teniendo en cuenta las fechas de inicio y terminación de cada actividad) y el responsable del cumplimiento de cada una de ellas.
- b. Para la elaboración del cronograma de trabajo se sugiere apoyarse en cualquier versión del software *Project* de Microsoft Office.

- Talento Humano

La planificación del equipo humano a participar en el proyecto, permite definir las necesidades de personal que desarrollarán las diferentes etapas del proyecto, así como la disponibilidad y el costo de los mismos. Dada la particularidad de cada proyecto, se requerirán diferentes categorías de desempeño (coordinador, ejecutor y operativo), las cuales están asociadas a aquellas personas que por sus capacidades son idóneas y por tanto esenciales para el éxito del proyecto.

Como apoyo a la identificación del Talento Humano diligencie el formato FO-09 IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL

FO-09 IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL



Para diligenciar el formato tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- a. La selección del personal que se encargará de llevar a cabo la propuesta estará regida de acuerdo al tipo de proyecto a desarrollar y a las responsabilidades inherentes a la actividad a desempeñar.
- b. En el anexo B de este documento se definen las responsabilidades para los tres cargos (coordinador, ejecutor y personal operativo) que intervendrán de manera constante en cada uno de los proyectos. Asimismo, se presenta en el anexo C, la relación de personal disponible en la Institución para participar en proyectos de extensión.
- c. Con relación a la remuneración del personal participante en el proyecto, es importante definir parámetros que inciden en el cálculo del valor real que debe ser pagado por concepto de reconocimiento monetario a la labor realizada; dichos parámetros se relacionan en el anexo C.
- d. En la columna denominada UAA (Unidad Académico – Administrativa), deberá especificar la procedencia del personal que intervendrá de manera directa en la ejecución del proyecto.

- Análisis Financiero

El análisis financiero se compone de: presupuesto, valor de la propuesta, flujo periódico de costos y sostenibilidad del proyecto.

Presupuesto. El presupuesto del proyecto tiene como finalidad determinar el costo de los recursos necesarios para su ejecución, una vez la propuesta ha sido aprobada; la definición de los costos obedece a una estimación previa a la puesta en marcha.

Para su elaboración deberá diligenciar el formato FO-10 PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

FO-10 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Para diligenciar el formato tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- a. Seleccione la etapa del proyecto que va a desarrollar; ésta puede ser de *inversión y/o ejecución*.
- b. Determine el componente que desea presupuestar; para ello puede considerar los componentes que se presentan en el formato FO-10 PRESUPUESTO DEL PROYECTO o bien, incluir los que considere necesarios.
- c. En la columna “Categoría”, seleccione el o los elementos en que se desagrega cada componente determinado, o bien incluya las que considere necesarias.
- d. En la columna “Detalle”, especifique las características técnicas de los elementos listados en las categorías.
- e. En el caso del personal requerido, es recomendable incluir una fila por cada tipo de cargo que implique personal con las mismas características de pago; de no ser así, incluya una fila por cada persona que interviene en el proyecto.
- f. Identifique quien(es) es (son) el (los) responsable(s) que asumirán el desembolso de cada rubro.



- g. Dependiendo de la duración del proyecto y el valor del mismo, se podrán manejar los valores en pesos constantes (no incrementados por la inflación) y en miles de pesos, haciendo la aclaración previa en este formato.

Valor de la propuesta. Una vez obtenido el presupuesto de los costos del proyecto, deberá definirse el valor del compromiso desembolsable-UIS y el valor estimado de otros compromisos no desembolsables-UIS. Estos valores deberán ser consignados en el formato FO-11 VALOR DE LA PROPUESTA.

FO-11 VALOR DE LA PROPUESTA

Para diligenciar el formato tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- La casilla “Valor del compromiso desembolsable UIS” corresponde al desembolso en efectivo por parte de la Universidad en el proyecto.
- La casilla “Valor estimado de otros compromisos no desembolsables UIS” corresponde a los compromisos de recursos (no en dinero), como salones, equipos, servicios públicos, con los cuales la Universidad aporta para el desarrollo del proyecto y que no son pagos por parte de la entidad contratante; si por efecto de la prestación del servicio está estipulada alguna forma de reembolso de estos recursos, este no puede considerarse como no desembolsable.

Flujo periódico de costos del proyecto. Representa los egresos que tiene el proyecto, registrando las erogaciones monetarias en el momento exacto en el que se realizan y no cuando se causan. Dentro de la presentación de un proyecto, es necesario incluir este flujo puesto que permite realizar un detallado análisis de cada una de sus etapas, permitiendo ver las cifras en forma agregada.

FO-12 FLUJO PERIÓDICO DE COSTOS

Para diligenciar el Formato FO-12 FLUJO PERIÓDICO DE COSTOS DEL PROYECTO, tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- Defina el número de periodos y su naturaleza (semanas, meses, trimestres, etc).
- Defina el horizonte del proyecto, esto es, el número de períodos de duración del proyecto.
- Dependiendo de la duración del proyecto y el valor del mismo, se podrán manejar los valores en pesos constantes (no incrementados por la inflación) y en miles de pesos, haciendo la aclaración previa en este formato.
- Todos los egresos deben estar presupuestados al inicio del proyecto para poder ser ejecutados.
- Incluya el costo de cada categoría (ver formato FO-10 PRESUPUESTO DEL PROYECTO) por cada año (Este formato no discrimina los costos de inversión y los costos de operación).

Sostenibilidad del proyecto. En el siguiente formato usted podrá describir los factores externos que inciden sobre la normal ejecución del proyecto y sobre los cuales la entidad ejecutora no tiene ningún control.



FO-13 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Para su diligenciamiento tenga en cuenta la existencia de factores externos que retrasen el desarrollo de alguna de las etapas del proyecto

5.1.2 Ajuste y aprobación de la propuesta

5.1.2.1 Revisión y análisis de la propuesta

Una vez se cuente con la propuesta elaborada, esta deberá ser presentada ante los diferentes organismos decisorios en la Escuela (claustro de profesores y Consejo de Escuela), con el objeto de analizar y aprobar la propuesta, definiendo a su vez la(s) persona(s) que darán soporte y seguimiento a la misma. Para ello se debe diligenciar el formato FO-14 PRESENTACIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA, en el cual se recopilan aspectos en su mayoría ya consignados en los formatos anteriores, que son decisivos y resumen información clave para la aprobación de la propuesta y la asignación de responsables.

FO-14 PRESENTACIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA

Asimismo, se procederá a presentar la propuesta ante la entidad interesada, con el fin de realizar ajustes (si se considera necesario) y concertar finalmente su ejecución. Contando con la propuesta revisada y aprobada por ambas partes, esta se remite a la Dirección de Extensión para continuar con su proceso de legalización.

5.1.3 Legalización institucional del contrato o convenio

Contempla aquellos aspectos de orden legal y normativo que son requeridos por la institución para la celebración de convenios y contratos.

Esta etapa se encuentra a cargo, en primera instancia, de la Dirección de Extensión, quien se encarga de verificar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la Resolución de Rectoría N° 249 de 2004, emitiendo un concepto que puede corresponder a observaciones de necesario cumplimiento o al visto bueno (visado) para dar curso a la celebración del contrato. Para los casos en los que el monto del contrato supere los 300 SMLMV, la propuesta continúa su curso hacia la revisión en Asesoría Jurídica de la Universidad, para que una vez aprobada pueda ser firmada directamente por el Representante Legal de la Institución.

La revisión realizada por la Dirección de Extensión parte del registro del formato interno para la solicitud de trámite de actividades de extensión (propuestas, contratos y convenios), el cual debe ser diligenciado vía Internet por el jefe de la unidad académico administrativa (ver anexos D y E). Posteriormente se firma el contrato o convenio y se da inicio a la ejecución de la propuesta, para tal efecto, se realiza un acta de inicio firmada por el director de Escuela.



5.1.4 Ejecución y seguimiento del contrato o convenio

Esta etapa está compuesta por una serie de acciones que tienen como fin determinar el grado de avance y/o cumplimiento de los objetivos, resultados, cronograma y recursos asignados para el desarrollo de cada actividad del proyecto.

Se sugiere realizar el seguimiento del proyecto durante su ejecución, pues es sobre la marcha que surgen propuestas de adecuación que permiten realizar correctivos y dar solución a los problemas.

El seguimiento del proyecto se hará en primera instancia de forma cualitativa y posteriormente se apoyará en indicadores que permitirán determinar los logros y dificultades en la ejecución de los proyectos.

5.1.4.1 Seguimiento cualitativo

El seguimiento cualitativo es llevado a cabo por los niveles que intervienen en la ejecución del proyecto, esto es, el coordinador, el ejecutor y el operativo. Para tal efecto, se deberá diligenciar el formato FO-15 SEGUIMIENTO CUALITATIVO DEL PROYECTO.

FO-15 SEGUIMIENTO CUALITATIVO DEL PROYECTO

Para diligenciar el formato tenga en cuenta las siguientes consideraciones.

- a. Para cada una de las preguntas propuestas, existe una calificación que oscila entre 0 y 5, correspondiente a un juicio de valor cualitativo que le permitirá emitir una apreciación favorable o desfavorable.
- b. Responda todas las preguntas.
- c. Si las respuestas son desfavorables debe explicar las razones que sustenten su apreciación.
- d. En la casilla PREGUNTAS Y RESPUESTAS QUE DESEE ADICIONAR, podrá incluir todas preguntas que considere se deban tener en cuenta, dada la naturaleza del proyecto a desarrollar.
- e. La casilla PREGUNTA DE OPINIÓN GENERAL, brinda la posibilidad de indagar sobre el grado de aceptación que ha tenido el proyecto con la entidad contratante, sobre las experiencias positivas y negativas a rescatar que sirvan de soporte para futuros proyectos.

5.1.4.2 Indicadores de seguimiento propuestos

La ejecución de los programas y proyectos de extensión requiere contar con indicadores que aporten información relacionada con el comportamiento de las variables que intervienen en dicha ejecución. Éstos deberán medir la eficiencia y eficacia del desarrollo del proyecto, de tal manera que sea posible introducir cambios durante el proceso de ejecución y además, serán de utilidad para preparar y ejecutar nuevos proyectos, ya que informan sobre áreas críticas que pueden llegar a presentarse durante la ejecución de los mismos y sobre las cuales es posible tomar medidas preventivas. No obstante, se recomienda que de acuerdo a la particularidad de cada proyecto, se elaboren indicadores específicos.



NOMBRE	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN*	DESCRIPCIÓN	DEFINICIONES	UNIDAD DE MEDIDA	OBJETIVO	META ESTÁNDAR	FUENTE DE INFORMACIÓN	OBSERVACIONES
Ejecución presupuestal	Recursos Ejecutados / Recursos Programados		Es la relación existente entre los recursos invertidos en el desarrollo del proyecto frente a los recursos programados.	<p>Recursos Ejecutados: corresponde a los valores monetarios incurridos para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Recursos Programados: corresponde a los valores monetarios planeados para la puesta en marcha del proyecto.</p>	Porcentaje (%)	Determinar la relación de correspondencia entre los recursos programados y los ejecutados.		<p>Formato FO-10 presupuesto del proyecto.</p> <p>Desembolso monetario (centro de costo).</p>	
Eficacia del contacto	Número de propuestas realizadas / Número de contactos realizados		Es la relación existente entre las propuestas que la Escuela debe elaborar como consecuencia del contacto establecido para prestar un servicio de extensión.	<p>Número de propuestas realizadas: Se refiere a las propuestas que son elaboradas en la Escuela, según las especificaciones dadas por la empresa o entidad que requiere el servicio.</p> <p>Número de contactos realizados: Son las comunicaciones establecidas con empresas o entidades que potencialmente requieren un servicio de extensión.</p>	Porcentaje (%)	Elaborar propuestas de servicios de extensión, para aquellos contactos que le sean favorables a la Escuela.		<p>Formato FO-01 origen de la propuesta.</p> <p>Formato FO-14 presentación inicial de la propuesta</p>	
Eficacia de la propuesta	Número de proyectos aprobados / Número de propuestas presentadas		Representa la aprobación para dar curso a un proyecto, como producto de la aceptación de una propuesta.	<p>Número de proyectos aprobados: Son las propuestas de servicios de extensión que han sido avaladas por la Dirección de Extensión y la minuta del contrato firmada.</p> <p>Número de propuestas presentadas: hace referencia a los documentos elaborados por la Escuela que contiene entre otros aspectos objetivos del proyecto, cronograma estimado, valor de la propuesta y personal requerido para la puesta en marcha del proyecto.</p>	Porcentaje (%)	Suscribir los convenios y contratos que provienen de una propuesta de prestación de servicios de extensión elaborada por la Escuela.		<p>Acta de inicio para la ejecución del proyecto.</p> <p>Memoria técnica de los Registros de propuestas elaboradas.</p>	
Índice de cumplimiento en la ejecución	Tiempo de ejecución del proyecto / Tiempo programado		Representa el tiempo de duración real del proyecto respecto al programado.	<p>Tiempo de ejecución del proyecto: Es el tiempo en el que se inicia y termina la operación del proyecto.</p> <p>Tiempo programado: Hace referencia al tiempo estimado de ejecución del proyecto dada la experiencia y cálculos a priori a la iniciación del mismo.</p>	Porcentaje (%)	Detectar los posibles desfases de tiempo en el curso normal del proyecto.		<p>Formato FO -08 Cronograma de trabajo</p> <p>Formato FO-15 seguimiento cualitativo del proyecto.</p>	



NOMBRE	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN*	DESCRIPCIÓN	DEFINICIONES	UNIDAD DE MEDIDA	OBJETIVO	META ESTÁNDAR	FUENTE DE INFORMACIÓN	OBSERVACIONES
Grado de inconformidad de las empresas públicas y/o privadas con los servicios de extensión.	Total de empresas insatisfechas por el servicio recibido / Total de empresas a las cuales se les prestó algún servicio.		Son todas las manifestaciones de no conformidad que se detectan durante la ejecución del proyecto.	<p>Total de empresas insatisfechas por el servicio recibido: Es el número de empresas privadas y/o públicas que no tienen una opinión favorable respecto al servicio ofrecido.</p> <p>Total de empresas a las cuales se les prestó algún servicio: Es el número total de empresas a las cuales se les prestó un servicios de extensión.</p>	Porcentaje (%)	Ofrecer un servicio de extensión caracterizado por el cumplimiento y profesionalismo, a fin de brindar un respaldo a las empresas o entidades contratantes.		<p>Formato FO-15 Seguimiento cualitativo del proyecto.</p> <p>Formato FO-16 Acta de inicio para la ejecución del proyecto.</p>	
Alianzas estratégicas.	Número de alianzas estratégicas que se generen por la naturaleza del proyecto.		Hace referencia a los vínculos que deban establecerse con otras instancias de la universidad, para dar cumplimiento a los proyectos que así lo requieran.	Número de alianzas estratégicas que se generen por la naturaleza del proyecto: Corresponde a la relación de interdisciplinariedad que se efectúa por los requerimientos del proyecto, es posible que se necesiten estudiantes y profesores de otras disciplinas diferentes a la Ingeniería Industrial.	Unidad	Determinar la participación de otras unidades académicas y administrativas en la ejecución de los proyectos.		Formato FO-09 Identificación del personal.	
Utilidad por de proyecto extensión ejecutado,	Utilidad real / Utilidad esperada		Hace referencia a la relación existente entre las ganancias presupuestadas y las que se generan de la prestación del servicio.	<p>Utilidad Real: Es el beneficio económico que genera un proyecto o actividad de extensión emprendida.</p> <p>Utilidad Esperada: Corresponde a un estimativo de ganancias que surge de cálculos</p>	Porcentual	Identifica la capacidad de obtención de utilidades que tiene la Facultad a través de la ejecución de proyectos de extensión.		Formato FO-10 presupuesto del proyecto.	

* La periodicidad de medición del indicador puede ser: mensual, semestral, anual u otra.



6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se realizó un análisis de los resultados del estudio de caracterización de la función de extensión, el cual fue decisivo para la identificación de la situación actual de la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas y, en particular, de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Este análisis permitió concluir que aunque la función de extensión es reconocida en la Facultad y en la Escuela, es necesario generar mayor unidad de criterios para su funcionamiento.
- Los servicios de asesoría y consultoría son los que mayor ingreso representan para la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, y aunque son los que hasta el momento se presentan en menor cantidad, deben impulsarse de una manera progresiva y soportada en las capacidades actuales de la Escuela.
- La Escuela ha desarrollado diversos proyectos de extensión, en especial de servicios de asesoría y consultoría a empresas de la región, de los cuales es mínima la memoria técnica existente, aunque se cuenta con algunos documentos soporte. La aplicación de metodología propuesta permitirá la conservación de dicha memoria y la estandarización en la obtención de resultados.
- La Universidad cuenta con la Dirección de Extensión, que es la unidad que coordina esta actividad en el ámbito institucional. En este sentido, y con el propósito de mantener la unidad institucional, la metodología aquí presentada surge como una propuesta que articula tanto las necesidades internas de la Escuela, como los requerimientos institucionales (canalizados por la Dirección de Extensión) para el trámite de propuestas, contratos y convenios. Asimismo, fue contemplada la normatividad existente en la Universidad con relación al desarrollo de la actividad de extensión y a otros aspectos relacionados con el desarrollo de propuestas, tales como la remuneración de personal participante.
- La estandarización de algunos aspectos, como la remuneración del personal participante, puede ser aun más desarrollada; esta labor esta delegada en la División de Recursos Humanos, y se espera que en la medida en que la actividad de extensión se consolide de una mejor manera en la Universidad, nueva reglamentación, más clara y específica sea propuesta y acogida para estos procesos.
- Aunque no existe un claro sistema de costeo, se propuso un modelo general flexible, que sugiere rubros a contemplar pero da la posibilidad de incluir otros no mencionados pero pertinentes.
- Se recopiló información sobre las posibilidades de contar con participación de personal de la Universidad y los documentos institucionales que soportan su remuneración.
- Se plantea un sistema de seguimiento, fundamentado en el análisis cualitativo (preguntas abiertas) y cuantitativo a través de indicadores. Esto permitirá tener resultados concretos que agilicen la toma de decisiones en cuanto a la gestión del proyecto, pero a su vez hará posible el conocimiento detallado de las variables (positivas y negativas) incidentes en el desarrollo del proyecto.



- La metodología propuesta debe ser revisada y actualizada de manera permanente, en coherencia con la dinámica institucional y la normatividad vigente.
- Se recomienda elaborar una herramienta de software que, mediante el uso de la metodología aquí diseñada, permita conservar y agilizar la captura de datos y la salida de información necesaria para la presentación de propuestas.



BIBLIOGRAFÍA

- AMAYA PEREZ Angélica María y PEDROZO PEREZ Jose David. Caracterización y Orientación Estratégica de la Función de Extensión en la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga 2005.
- MANTILLA GÓMEZ Kelly Diana y VERANO PALENCIA Maribel. Caracterización y orientación estratégica de la Función de Extensión en la Facultad de Ciencias de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, 2005.
- MARTÍNEZ CELY David Alberto y ROBLES OVIEDO Gladys Rocío. Caracterización y Orientación Estratégica de la Función de Extensión en la Facultad de Ingenierías Físicoquímicas de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, 2005.
- Manual Metodológico General, para la Identificación, Preparación y Evaluación de Proyectos. Departamento Nacional de Planeación – dnp, Dirección de inversiones y finanzas públicas – difp; Grupo asesor de la gestión de programas y proyectos de inversión pública, gapi; Programa de las naciones unidas para el desarrollo, pnud; Proyecto de modernización de la administración financiera del sector público, MASFP. Bogotá, mayo de 2003.
- Diagnóstico General al proceso de transporte de carga refrigerada de Distraves S.A.. Equipo Responsable Sergio Muñoz Villarreal, Piedad Arenas Díaz, Edwing Alberto Garavito. Estudiantes: Erika Rey Triana, Constanza Castiblanco, Carolina Rodríguez Manrique. Bucaramanga, agosto de 2002.
- Entrevista personal con el Ingeniero Rafael Eduardo Caballero, profesional de la División de Recursos Humanos de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, agosto 4 de 2005.
- Entrevista personal con el Ingeniero Javier Arellano, profesional de la Dirección General de Investigaciones de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, agosto 5 de 2005.

Consultas electrónicas

<http://www.cepis.ops-oms.org/bvsahi/fulltext/indicadores.pdf>
<http://extension.udea.edu.co/sue/estatutou.htm>



ANEXOS



ANEXO A. FORMATOS

FO-01 ORIGEN DE LA PROPUESTA			
INVITACIÓN			
Fecha de invitación		Persona y/o entidad que convoca	
Naturaleza de la entidad	Privada		Persona Natural
	Pública		Organización Internacional
	Mixta		Otro ¿Cuál?
Receptor directo de la invitación		Persona que realiza el contacto	
Solicitud recibida	Asesoría		Auditoría
	Consultoría		Asistencia técnica
	Interventoría		Otro ¿Cuál?
	Veeduría		
Marco legal	Convenio		Contrato
	Otrosí		Otro ¿Cuál?
CONTACTO INICIAL			
Fecha de invitación		Persona y/o entidad contactada	
Naturaleza de la entidad	Privada		Persona Natural
	Pública		Organización Internacional
	Mixta		Otro ¿Cuál?
Responsable directo de presentar la propuesta		Persona a quien contacta	
Propuesta presentada	Asesoría		Auditoría
	Consultoría		Asistencia técnica
	Interventoría		Otro ¿Cuál?
	Veeduría		
Marco legal	Convenio		Contrato
	Otrosí		Otro ¿Cuál?



PERTINENCIA DE LA PROPUESTA	
Pertinencia de la propuesta con la misión de la Universidad	
Disponibilidad de personal para elaborar la propuesta	



FO-02 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

Descripción general del problema y variables que inciden	
Antecedentes Relevantes	

FO-03 DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General	
Objetivos específicos	Evidencias del logro del objetivo



FO-04 ALCANCE DEL PROYECTO			
Alcance del proyecto			
Justificación			
Productos a entregar	Informe escrito		Planos
	Base de datos		Otro ¿Cuál?
	Software		

FO-05 METODOLOGÍA DE TRABAJO			
Seleccione el área de conocimiento que empleará para el desarrollo de la propuesta	Economía y Finanzas		Dirección Empresarial
	Dirección de Operaciones		Métodos Cuantitativos
Describa la metodología a utilizar			



FO-06 REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO			
Tipo	Logísticos		Análisis
	Administrativos		Otro
	Técnicos		
Descripción de cada tipo de requerimiento seleccionado	<i>Logísticos:</i>		
	<i>Administrativos:</i>		
	<i>Técnicos:</i>		
	<i>Análisis:</i>		

FO-07 RESPALDO TÉCNICO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO	
Categoría	Descripción
Experiencia Institucional	
Transparencia y Confidencialidad	
Componente de propiedad intelectual	
Otro tipo de respaldo exigido	



FO-08 CRONOGRAMA DE TRABAJO*						
Actividad / Período**	1	2	3	...	n	Responsable

* Si se presentan situaciones ajenas a la Universidad que dificulten el trabajo a desarrollar, deberá ajustarse el cronograma presentado.

** El período de duración de la actividad puede definirse en términos de semanas, meses, trimestres, etc., según el detalle que se requiera para el desarrollo del proyecto

FO-09 IDENTIFICACIÓN DE PERSONAL						
Cargo dentro del proyecto*	Perfil del cargo	Vínculo con la universidad**	Modalidad de Vinculación**	Tiempo de dedicación al proyecto	Interno (UAA)	Externo

* Ver anexo B, matriz de cargos y responsabilidades

** Ver anexo C, personal disponible para la participación en el proyecto



FO-10 PRESUPUESTO DEL PROYECTO									
ETAPA	COMPONENTE	CATEGORÍA	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIDAD	VALOR PARCIAL (Cantidad * valor de la unidad)	Responsable del desembolso	
								UIS	Entidad Contratante
INVERSIÓN	Bienes Muebles		Equipo audiovisual						
			Equipo de oficina						
			Equipo de cómputo						
			Libros y material bibliográfico						
			Líneas telefónicas						
			Muebles y enseres						
	Bienes Inmuebles		Terrenos						
			Adecuaciones						
			Obras y mejoras en propiedad ajena						
	Bienes intangibles		Licencias de software						
	Formación de personal		Formación de Personal docente						
		Formación de Personal no Docente							
OPERACIÓN	Bienes Muebles								
	Bienes Inmuebles								
	Bienes intangibles								
	Formación de personal								
	Personal requerido*								



	Viáticos									
	Viajes									
	Servicio telefónico									
	Imprevistos									
	Otros	Otros								
		Aporte escuela (%)		Aporte esperado por la escuela una vez desarrollado el proyecto						
Contribución (11%)		UIS	Contribución generada de toda actividad de extensión (Acuerdo 065 de 2003 del C. Superior)			TOTAL				

*Por cada persona que interviene en el proyecto debe adicionarse una fila



FO-11 VALOR DE LA PROPUESTA

Valor del compromiso desembolsable UIS	
Valor estimado de otros compromisos no desembolsables UIS	

FO-12 FLUJO PERIÓDICO DE COSTOS DEL PROYECTO

Nombre del proyecto						
Horizonte del proyecto						
Categoría	Período*					
	1	2	3	...	n	TOTAL
TOTAL						

* El período de duración de la actividad puede definirse en términos de semanas, meses, trimestres, etc., según el detalle que se requiera para el desarrollo del proyecto

FO-13 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Nombre del proyecto	
Descripción de los factores externos que inciden en la normal ejecución del proyecto	



FO-14 PRESENTACIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA				
INVITACIÓN				
Fecha de invitación				
Persona y/o entidad que convoca				
Naturaleza de la entidad	Privada		Persona Natural	
	Pública		Organización Internacional	
	Mixta		Otro ¿Cuál?	
Receptor directo de la invitación				
Persona que realiza el contacto				
Solicitud recibida	Asesoría		Auditoria	
	Consultoría		Asistencia técnica	
	Interventoría		Otro ¿Cuál?	
	Veeduría			
Marco legal	Convenio		Contrato	
	Otrosí		Otro ¿Cuál?	
PERTINENCIA DE LA PROPUESTA				
Pertinencia de la propuesta con la misión de la Universidad				
Disponibilidad de personal para elaborar la propuesta				



Objetivo General				
Alcance del proyecto				
Justificación				
Antecedentes Relevantes				
Productos a entregar	Informe escrito		Planos	
	Base de datos		Otro ¿Cuál?	
	Software			
Área del conocimiento que empleará para el desarrollo de la propuesta	Economía y Finanzas		Dirección Empresarial	
	Dirección de Operaciones		Métodos Cuantitativos	
Requerimientos del proyecto	Logísticos		Análisis	
	Administrativos		Otro	
	Técnicos			
Duración del proyecto	Fecha de inicio estimada			



	Fecha de finalización estimada	
	Duración total estimada	

REQUERIMIENTO DE PERSONAL						
Cargo dentro del proyecto	Perfil del cargo	Vínculo con la universidad	Modalidad de Vinculación	Tiempo de dedicación al proyecto	Interno (UAA)	Externo

INFORMACIÓN FINANCIERA				
Valor de la propuesta				
Valor compromiso desembolsable UIS				
Valor Estimado otros compromisos NO desembolsables UIS				
Fuentes de Financiación	INTERNA		EXTERNA	
	Clasificación UIS	Código centro de costo	Clasificación UIS	Código centro de costo
	Fondo Especial		Fondos Ajenos	



PRESUPUESTO								
Etapa	Componente	Detalle	Unidad	Cantidad	Valor unidad	Valor parcial	Responsable del desembolso	
							UIS	Entidad contratante
Inversión								
Operación								

Observaciones a la propuesta	
-------------------------------------	--

Docentes seleccionados para el acompañamiento del proyecto	
---	--



FO-15 SEGUIMIENTO CUALITATIVO DEL PROYECTO						
PREGUNTAS PROPUESTAS	CALIFICACIÓN					
	ALTO		MEDIO		BAJO	
	(4 a 5)	Justificación	(2 a 3)	Justificación	(0 a 1)	Justificación
OBJETIVOS						
¿Se están cumpliendo los objetivos? Si o no, porqué considera esto.						
¿Se pueden cumplir los objetivos con el tiempo de ejecución del proyecto? Si o no, ¿porqué?						
¿Se pueden cumplir los objetivos con el presupuesto asignado? Si o no, ¿porqué?						
¿El cumplimiento de los objetivos del proyecto solucionarán el problema? Si o no, y porqué, de ser la respuesta negativa enumere cuáles deberían ser los objetivos.						
RESULTADOS DEL PROYECTO						
¿El servicios que entregará (o está entregando) el proyecto es el esperado por la entidad contratante en cantidad y calidad? Si o no, ¿porqué?						
CRONOGRAMA						
¿El proyecto se está desarrollando de acuerdo con el cronograma? Si o no, ¿porqué?						
EFFECTOS NEGATIVOS (EXTERNALIDADES NEGATIVAS)						
¿Se han presentado obstáculos en la ejecución? Si o no, ¿porqué?						
¿Se ha dado solución pertinente en un tiempo acorde?						
Ante los efectos negativos que ha producido el proyecto se han llevado a cabo acciones mitigadoras (de solución) Si o no, porqué.						
PRESUPUESTO						



De acuerdo a los resultados el proyecto ¿se ajusta al presupuesto, o esta sub o sobrevalorado? Explique su respuesta.						
INGRESOS						
Sabe en qué se invertirán los ingresos provenientes del proyecto (si existen). Si o no, explique.						
Sabe cómo se invertirán los ingresos provenientes del proyecto (si existen). Si o no, explique.						
DEFASES						
El proyecto está desfasado en presupuesto. Si o no, porqué?.						
Se tomaron medidas de ajuste se están tomando o tomarán? Si o no, explique.						
El proyecto está desfasado en cronograma. Si o no, porqué?						
EQUIPO HUMANO						
¿Tiene una buena opinión del equipo humano que labora en el proyecto? Si o no, explique.						
¿El equipo humano tiene un buen desempeño? Si o no, explique.						
¿El equipo humano tiene una actitud de compromiso frente al proyecto? Si o no, explique.						
CAPACITACIÓN						
Si para la ejecución del proyecto, necesitó capacitar personal, ¿cómo fue su desempeño después de realizada la capacitación?						
OPERACIÓN						
Está organizada esta etapa (cronograma, presupuesto, etc) Si o no, explicar.						
¿Ha sido eficiente esta forma de organización? Si o no, explicar.						
OTRAS PREGUNTAS Y RESPUESTAS QUE QUIERA ADICIONAR.						



PREGUNTA DE OPINIÓN GENERAL						
¿Existe conformidad con la prestación del servicio por parte de las entidades o empresas contratantes?						
¿Qué se ha aprendido de la experiencia (enseñanzas positivas y negativas)?						
¿Qué aconsejaría copiar y desechar del proyecto para aplicar en un proyecto futuro?						



ACTA DE INICIO No.

Fecha
Hora de inicio
Lugar

Asistentes

Orden del día

Presentación de la propuesta (Propuesta avalada por la Dirección de Extensión)

Modalidad de servicio a desarrollar
Empresa que solicita el servicio
Fecha de inicio y finalización proyecto
Docente(s) responsable(s) del acompañamiento
Valor de la propuesta
Personal requerido
Comunicación oficial del tipo de negociación (convenio o contrato)

Desarrollo de la reunión

Siendo las (hora de finalización) se da por terminada la reunión; en constancia firman.

Director de Escuela

Secretario de la reunión



ANEXO B. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

RESPONSABILIDADES	
COORDINADOR	<ul style="list-style-type: none">• Determinar las políticas para orientar estratégicamente la ejecución del proyecto.• Analizar e informar sobre aspectos técnico-administrativos, con el propósito de que sean resueltos por las instancias superiores correspondientes.• Definir e implementar acciones de planeación, diseño, formulación y evaluación del proyecto.• Hacer seguimiento periódico a la ejecución del proyecto utilizando los formatos y herramientas diseñados para tal fin.• Remitir los informes pertinentes de seguimiento al proyecto dentro de los plazos establecidos a las instancias correspondientes.• Retroalimentar con los resultados de la evaluación de seguimiento del proyecto la toma de decisiones y la reorientación de acciones.
EJECUTOR	<ul style="list-style-type: none">• Puesta en marcha de las actividades que llevan al pleno cumplimiento del proyecto.• Apoyar al coordinador en la definición y diseño de políticas, estrategias y metodologías para el funcionamiento del proyecto.• Detectar problemas que se presenten en la ejecución del proyecto debidos a factores internos o externos y presentar alternativas de solución.• Brindar asesoría a las diferentes instancias del proyecto en aspectos conceptuales y metodológicos relacionados con las actividades que tienen bajo su cargo.• Producir información sistemática y regular para realizar el seguimiento del proyecto.• Elaborar y presentar informes de avance y otros de acuerdo a su competencia y los requeridos por el coordinador del proyecto.• Realizar las demás funciones que, en materia de su competencia, le asigna el coordinador del proyecto.
OPERATIVO	<ul style="list-style-type: none">• Participar en la elaboración de los reportes de avance periódicos del proyecto.• Realización de cálculos numéricos y estadísticos requeridos por el proyecto.• Realizar las demás funciones que, en materia de su competencia, le asigna el coordinador del proyecto.



ANEXO C. PERSONAL DISPONIBLE PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO

PERSONAL DISPONIBLE PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO			
Vínculo con la Universidad	Dedicación al proyecto	Modalidad de vinculación	Restricciones y/o observaciones
Docente	<ul style="list-style-type: none">▪ Tiempo completo▪ Medio Tiempo▪ Flexible (horas)	<ul style="list-style-type: none">▪ Planta▪ Cátedra	<ul style="list-style-type: none">▪ Acuerdo No. 065 de octubre 6 de 2003 del Consejo Superior▪ El remuneración recibida durante el año no debe superar los 50 SMMLV
Estudiante	<ul style="list-style-type: none">▪ 120 horas mínimo (si el pago es por fondo común)▪ Tiempo estipulado por el director de la unidad académica (si el pago se hace por fondo especial o ajeno)	<ul style="list-style-type: none">▪ Auxiliatura docente▪ Auxiliatura de Investigación▪ Auxiliatura de extensión▪ Auxiliatura administrativa	<ul style="list-style-type: none">▪ El estudiante que desee obtener la beca de auxiliatura, deberá cumplir a cabalidad lo establecido en el Acuerdo No. 66 de octubre 21 de 2003 del Consejo Superior.▪ Si el pago se realiza por el Fondo Común (1), se asigna al estudiante una beca por valor semestral equivalente a un (1) SMMLV por el trabajo realizado, con una dedicación semestral no menor a 120 horas.▪ Si el pago se realiza a través de un fondo especial (6) o ajeno (3), tanto la dedicación en tiempo como el valor de la beca pueden ser diferentes a la mención anterior, dependiendo de las características de la labor de extensión a realizar y del respaldo presupuestal del fondo.▪ Si el pago se realiza por un fondo especial (6) o ajeno (3), el pago será mensual, y su valor mensual se establecerá en proporción al número de horas asignadas al estudiante y al valor de la hora (1 SMMLV/120 horas); este valor mensual no excederá en ningún caso los 3 SMMLV.



PERSONAL DISPONIBLE PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO			
Personal Profesional	<ul style="list-style-type: none">▪ Tiempo completo▪ Medio Tiempo▪ Flexible (horas)	<ul style="list-style-type: none">▪ Planta▪ Outsourcing▪ Orden o Contrato de prestación de servicios	<ul style="list-style-type: none">▪ Resolución No. 082 de febrero 8 de 2005 de Rectoría▪ Si el pago del personal es cargado al Fondo Común (1), la División de Recursos Humanos fijará una tarifa de referencia, previo estudio de la hoja de vida del perfil requerido.▪ Si se proyecta una tarifa diferente a la fijada por la División de Recursos Humanos (si el pago se va a realizar por un fondo especial (6) o ajeno (3)), previo estudio de la hoja de vida del perfil requerido, se requerirá autorización expresa de la Vicerrectoría Administrativa.
Personal No Profesional	<ul style="list-style-type: none">▪ Tiempo completo▪ Medio Tiempo▪ Flexible (horas)	<ul style="list-style-type: none">▪ Planta▪ Outsourcing▪ Orden o Contrato de prestación de servicios	<ul style="list-style-type: none">▪ Resolución No. 082 de febrero 8 de 2005 de Rectoría▪ El valor del pago se definirá según la tarifa establecida vigente.▪ La División de Recursos Humanos prestará apoyo y asesoría para la identificación del tipo de servicio a contratar, la clase del mismo, y la modalidad de contratación que deba aplicarse.



**ANEXO D. MEMORANDO INTERNO SOLICITUD DE TRAMITE DE ACTIVIDADES DE EXTENSION
(PROPUESTAS, CONTRATOS Y CONVENIOS)**

MEMORANDO INTERNO SOLICITUD DE TRAMITE DE ACTIVIDADES DE EXTENSION (PROPUESTAS, CONTRATOS Y CONVENIOS)		
Unidad gestora		Código
Jefe unidad		C.C.
Responsable directo		C.C.
TRÁMITE INTERNO EXTENSIÓN		
REGISTRO DIRECCION DE EXTENSION	Número	Fecha
Rúbrica responsable:		
Observaciones de EXTENSION	Si: (ANEXAR)	No:
Denominación del proyecto	Contrato __ Convenio __ O.T. __ Número del contrato o convenio al cual pertenece _____ Otra __ Cuál? _____	
Descripción general del proyecto		
Entidad que convoca o con la cual se contratará:		
Persona contacto (Nombre, cargo, teléfono, e-mail)		
DURACIÓN: (Años, Meses, Días)		
VALOR DE LA PROPUESTA		
Valor del compromiso DESEMBOLSABLE UIS: \$		
Valor estimado de otros compromisos NO DESEMBOLSABLES UIS \$ (Resumir descripción en anexo)		
Lugar de ejecución del proyecto		



PRODUCTOS A ENTREGAR	Informe y/o Estudio _____	Otro _____Cuál? _____	
	Software _____		
	Diseño _____		
	Prototipo _____		
	Certificado _____		
	Diploma _____		
Hay componente de propiedad intelectual?		SI	NO
Resumen de la valoración de conveniencia del proyecto para la UIS:			
Componente misional y de coherencia de la actividad con el Proyecto Institucional			
Participación directa personal UIS	# Profesores:	# Estudiantes:	# Personal Admtvo :
	Tiempo de dedicación: de	Tiempo de dedicación: de	Tiempo de dedicación:
Participación personal contratado externamente	# participantes externos:		
	# estudiantes:		
	Tiempo de dedicación:		

En ejercicio de las funciones propias de jefe de la unidad gestora y/o de ejecutor directo del proyecto, DECLARO que he revisado los pliegos de condiciones o términos de referencia que preceden a la contratación y/o los términos del contrato o convenio proyectado; que he verificado la capacidad técnica de la UNIVERSIDAD y la disponibilidad del talento humano para responder por el proyecto; que he verificado el presupuesto del proyecto y la suficiencia del mismo para atender adecuadamente los requerimientos del proyecto, y que RESPONDO ante la Universidad y ante los organismos de control por dichos componentes técnicos del proyecto y por su oportuna y adecuada ejecución.

Solicito en consecuencia, la revisión del componente jurídico y se gestione la firma del funcionario autorizado para contratar, que tenga facultades de ordenador de gasto.-

JEFE UNIDAD GESTORA

RESPONSABLE DIRECTO DEL PROYECTO

Fecha:



TRAMITE INTERNO ASESORIA JURIDICA		
Fecha entrada		# Registro
Pasa a firmas a		Fecha
Devuelto dependencia gestora		Fecha

ESTA INFORMACIÓN DEBE REGISTRARSE UNA VEZ LEGALIZADOS LOS DOCUMENTOS

No. Contrato o convenio Fecha legalización Vigencia

OTROSÍ contrato Fecha legalización Vigencia

Nota:

Las unidades académicas o administrativas, deben hacer llegar a la Dirección de Extensión, dentro de 15 días siguientes a la legalización del convenio, contrato, orden de trabajo, etc., copia del documento debidamente legalizado, para su registro y seguimiento, INCLUYENDO:

- Cronograma final aprobado
- Metas del proyecto, ubicadas en el tiempo.
- Indicadores que permitan medir estas metas.



ANEXO E. EXPLICACIONES PARA LLENAR EL MEMORANDO INTERNO SOLICITUD DE TRAMITE DE ACTIVIDADES DE EXTENSION (PROPUESTAS, CONTRATOS Y CONVENIOS)

Las explicaciones de cada ítem se encuentran en color rojo para facilitar su diligenciamiento.

MEMORANDO INTERNO SOLICITUD DE TRAMITE DE ACTIVIDADES DE EXTENSION (PROPUESTAS, CONTRATOS Y CONVENIOS)		
Dependencia gestora	Dependencia que gestionó la propuesta, contrato o convenio	
Jefe dependencia (jefe de la dependencia que gestionó la propuesta, contrato o convenio)		Código Código jefe dependencia
Responsable directo (responsable directo del proyecto- debe ser un funcionario de planta de la Universidad).		Código Código responsable proyecto
TRÁMITE INTERNO EXTENSIÓN		
REGISTRO DIRECCION DE EXTENSION	Número	Fecha
Rúbrica responsable:		
Observaciones de EXTENSION	Si: (ANEXAR)	No:

Denominación del proyecto (NOMBRE DEL PROYECTO)
Descripción general del proyecto (Breve resumen del tema y lo que se desarrollará dentro del proyecto)
Entidad que convoca o con la cual se contratará: (Institución con la cual se firmará el contrato, o a la cual se presentará la propuesta)
Persona contacto (Nombre, cargo, teléfono) (Contacto en la Institución con la cual se firmará el contrato, o a la cual se presentará la propuesta)
DURACIÓN: (Años, Meses, Dias) (duración del programa, propuesta, contrato, curso, convenio)
VALOR DE LA PROPUESTA (valor en pesos de la propuesta, contrato, convenio, programa o curso)
Valor del compromiso DESEMBOLSABLE UIS: \$ (Compromiso del valor a desembolsar en efectivo por parte de la universidad en el programa, contrato, convenio)
Valor estimado de otros compromisos NO DESEMBOLSABLES UIS \$ (Resumir descripción en anexo) (Compromiso de recursos (no en dinero) (tiempo profesores, salones, equipos) con los cuales la Universidad aporta para el desarrollo del programa, contrato, convenio y que no son pagos por parte de la entidad contratista o con la cual se firma el convenio); si por efecto de la prestación del servicio esta estipulada alguna forma



de reembolso, este no puede considerarse como NO DESEMBOLSABLE.			
Lugar de ejecución del proyecto (ciudad, municipio, área, donde se ejecutará el proyecto)			
PRODUCTOS A ENTREGAR (marcar con una X qué producto es)	Informe y/o Estudio _____	Otro _____Cuál? _____	
	Software _____	(si no está especificado marcar otro y decir qué producto es?)	
	Diseño _____	_____	
	Prototipo _____	_____	
	Certificado _____	_____	
	Diploma _____	_____	
Hay componente de propiedad intelectual ? (si al final del contrato, convenio o programa está el compromiso de entregar un producto que lleve implícito el componente del conocimiento por parte de la Institución (software, diseños, estudios, libros) para uso de la entidad que Contrata. Marcar con una X en Sí o No		SI	NO
Resumen de la valoración de conveniencia del proyecto para la UIS: (valoración cualitativa de la importancia y articulación de este proyecto con la extensión, ó la investigación ó la docencia).			
Componente misional y de coherencia de la actividad con el Proyecto Institucional (cómo se integra este proyecto con la misión de la Universidad y con las políticas del Proyecto Institucional).			
Participación directa personal UIS (número de participantes directos de la universidad)	#	ó	%
	Profesores:	#	ó
Participación personal contratado externamente	#	ó	%
	participantes externos: (eL % ó número de participantes externos que debe ser contratado por servicios para el desarrollo de este proyecto)		
#	ó	%	participantes personal Admtvo :

En ejercicio de las funciones propias de jefe de la unidad gestora y/o de ejecutor directo del proyecto, DECLARO que he revisado los pliegos de condiciones o términos de referencia que preceden a la contratación y/o los términos del contrato o convenio proyectado; que he verificado la capacidad técnica de la UNIVERSIDAD y la disponibilidad del talento humano para responder por el proyecto; que he verificado el presupuesto del proyecto y la suficiencia del mismo para atender adecuadamente los requerimientos del proyecto, y que RESPONDO ante la Universidad y ante los organismos de control por dichos componentes técnicos del proyecto y por su oportuna y adecuada ejecución.



Solicito en consecuencia, la revisión del componente jurídico y se gestione la firma del funcionario autorizado para contratar, que tenga facultades de ordenador de gasto.-

FIRMA EL JEFE DE LA UNIDAD GESTORA

**FIRMA EL RESPONSABLE DEL
PROYECTO**

JEFE UNIDAD GESTORA

RESPONSABLE DIRECTO DEL PROYECTO

Lo siguiente es para trámite de jurídica, no hay que diligenciar más.

Fecha:

TRAMITE INTERNO ASESORIA JURIDICA		
Fecha entrada		# Registro
Pasa a firmas a		Fecha
Devuelto dependencia gestora		Fecha



ANEXO F. CONTENIDO DEL ACUERDO N° 066 DEL 21 DE OCTUBRE DE 2003 DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, POR EL CUAL SE REGLAMENTAN LAS AUXILIATURAS DOCENTES, DE INVESTIGACIÓN, DE EXTENSIÓN Y ADMINISTRATIVAS Y SE DEROGA EL ACUERDO ACADÉMICO NÚMERO 094 DE 1995

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER en uso de sus atribuciones legales en particular de la conferida por el literal e) del artículo 21 del Estatuto General, según lo dispuesto en el Acuerdo Superior 046 del 7 de julio de 2003 y CONSIDERANDO:

a. Que por Acuerdo 094 de 1995 el Consejo Académico de la Universidad reglamentó las AUXILIATURAS docentes, de investigación y administrativas.

b. Que aunque el citado reglamento no es explícito respecto de la financiación para el pago de las AUXILIATURAS, la Universidad viene dando aplicación del mismo sólo para AUXILIATURAS con cargo al Fondo Común.

c. Que es propósito de la Universidad estimular el buen desempeño académico y la participación de los estudiantes en la práctica del modelo pedagógico.

d. Que es necesario aclarar que igualmente es posible otorgar AUXILIATURAS docentes, de investigación, de extensión y de administración con cargo a fondos especiales (fondos 6) y fondos ajenos (fondos 3).

e. Que para facilitar la aplicación de la norma, es conveniente concretar en un solo acuerdo el régimen académico preexistente (Acuerdo Académico 094 de 1995) y la fijación de las condiciones económicas.

f. Que el Consejo Académico en la sesión del 16 de septiembre de 2003, emitió concepto favorable al establecimiento de AUXILIATURAS ad honorem y de extensión y a la asignación del estímulo económico con cargo a los fondos ajenos y especiales, además del fondo común.

g. Que el Consejo Superior en la sesión del 6 de octubre de 2003, estudió el proyecto de acuerdo y recomendó reglamentar las AUXILIATURAS administrativas y establecer los estímulos académicos para las AUXILIATURAS ad honorem; así mismo, redefinir los criterios para otorgar las auxiliares administrativas, favoreciendo a los estudiantes con dificultades económicas.

A C U E R D A:

ARTICULO 1°. Las AUXILIATURAS docentes, de investigación, de extensión y administrativas se definen como labores de apoyo que pueden realizar los estudiantes en las unidades académicas y administrativas, y se podrán realizar ad honorem o con reconocimiento económico.

ARTICULO 2°. Para aspirar al estímulo de auxiliar docente, de investigación o de extensión con reconocimiento económico o ad honorem, el estudiante deberá cumplir con



los siguientes requisitos: a. Haber cursado y aprobado quinto nivel de la carrera en la cual esté matriculado. b. Tener un promedio ponderado igual o superior a 3,50 (tres, cinco, cero) c. Haber obtenido calificación igual o superior a 3,50 (tres, cinco, cero) en la asignatura en la cual aspira a ser Auxiliar Docente. d. No tener más de un beneficio de Residencias, Comedores o Becas para descuentos de matrícula, con excepción de las AUXILIATURAS ad honorem.

ARTÍCULO 3°. Para aspirar al estímulo de auxiliar administrativo el estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos: a. Haber cursado y aprobado el segundo nivel de la carrera en la cual esté matriculado. b. Tener un promedio ponderado igual o superior a tres, dos, cero (3,20). c. Tener no más de un beneficio de los otorgados por la Universidad (residencias, comedores, o becas para descuento de matrículas). d. Presentar certificado del valor de la matrícula donde conste que ésta no excede dos salarios mínimos mensuales legales vigentes.

ARTICULO 4°. Las AUXILIATURAS de que trata este Acuerdo no establecen vínculo laboral entre el estudiante y la Universidad; constituyen un reconocimiento a su desempeño académico, que consiste en: a. Anotación en la hoja de vida del estudiante cuando haya obtenido una evaluación meritoria en su calidad de auxiliar, ya sea ad honorem o con reconocimiento económico, realizada por el Director o Jefe de la Unidad Académica o Administrativa. Esta evaluación debe reportarse a la División de Bienestar Universitario y a la Vicerrectoría Administrativa. b. Beca por un valor semestral equivalente a un (1) salario mínimo mensual legal vigente, por el trabajo realizado, con un dedicación semestral no menor a 120 horas y pago por el fondo común. c. Cuando el estímulo económico se realice a través de un fondo especial (6) ó ajeno (3), tanto la dedicación en tiempo como el valor de la beca pueden ser diferentes a lo estipulado en el literal b, dependiendo de las características de la labor académica, de investigación, de extensión o administrativa que se decida realizar y del respaldo presupuestal del fondo. El valor mensual del estímulo se establecerá en proporción al número de horas asignadas al estudiante y al valor de la hora establecida en este artículo (un salario mínimo mensual legal vigente/120 horas), sin que en ningún caso exceda tres (3) salarios mínimo mensual legal vigente.

ARTICULO 5°. Las actividades propias del Auxiliar Docente son: a. Colaborar con el profesor en la organización y desarrollo de actividades académicas y en la corrección de informes y trabajos. b. Ofrecer asesoría, complementación, tutoría y orientación a estudiantes en programas y actividades que hagan parte del modelo pedagógico institucional.

ARTICULO 6°. Las actividades propias del Auxiliar de Investigación son: a. Colaborar con el profesor-investigador en búsquedas bibliográficas, recolección y procesamiento de información, organización de eventos científicos, realización de ensayos y experimentos y en la elaboración de prototipos y de material audiovisual. b. Ofrecer asesoría, complementación y orientación a estudiantes, de acuerdo con la guía del profesor.

ARTICULO 7°. Las actividades propias del Auxiliar Administrativo y de Auxiliar de Extensión son: a. Colaborar con el Decano de Facultad, Director o Jefe de la unidad académica o administrativa, en la búsqueda y procesamiento de información, clasificación de material docente y audiovisual, organización de seminarios y eventos académicos,



evaluación de procesos administrativos y en la administración y control del uso de equipos, servicios e instalaciones ofrecidas por la respectiva unidad. b. Servir de apoyo al funcionamiento eficiente de la unidad académica o administrativa, de acuerdo con la guía del Decano de Facultad, Director o Jefe de la unidad académica o administrativa.

ARTICULO 8°. El número de cupos de AUXILIATURAS docentes, de investigación, de extensión y administrativas, con cargo al fondo común para cada dependencia será asignado por la Vicerrectoría Administrativa. Las Vicerrectorías y Decanaturas distribuirán los cupos asignados entre sus dependencias de acuerdo con sus necesidades. Los jefes de las unidades académicas o administrativas seleccionarán los estudiantes postulados, conforme a los cupos y requisitos, y enviarán el reporte a la División de Bienestar Universitario dentro de las dos primeras semanas de cada período académico. En el término de una semana, el Jefe de la División de Bienestar Universitario solicitará a la Vicerrectoría Administrativa la Resolución por medio de la cual se designan las AUXILIATURAS y reportará lo actuado a la División de Recursos Humanos y a cada director o jefe de unidad académica o administrativa. La Vicerrectoría Administrativa actuará como veedora del proceso.

PARÁGRAFO: Para el caso de las AUXILIATURAS con cargo a un fondo especial (6) o ajeno (3), el funcionario responsable del fondo, solicitará a la Vicerrectoría Administrativa la expedición de la Resolución correspondiente.

ARTICULO 9°. El desempeño de cada estudiante como auxiliar docente, de investigación, de extensión o administrativo, será evaluado por el profesor o jefe de la unidad académica o administrativa en cada período académico. Los resultados de la evaluación serán enviados por el Decano de la Facultad, Director o Jefe de la unidad académica o administrativa al Jefe de la División de Bienestar Universitario con una antelación no menor de dos (2) semanas del inicio de las actividades de cada periodo académico. Con base en los resultados de evaluación y en la disponibilidad presupuestal, el Vicerrector Administrativo asignará los cupos del siguiente período.

PARÁGRAFO: El estudiante que haya obtenido una evaluación deficiente, no tendrá derecho a gozar nuevamente del estímulo de auxiliar docente, de investigación, de extensión o administrativo.

ARTICULO 10°. El estímulo económico a que tenga derecho el auxiliar docente, de investigación, de extensión o administrativo será pagado por la Universidad, con cargo al fondo común al final del periodo académico, previo un reporte de evaluación y cumplimiento que deberá ser enviado por el jefe de la unidad académica o administrativa al Jefe de la División de Bienestar Universitario.

PARÁGRAFO: El pago del estímulo económico con cargo a un fondo especial o ajeno, se realizará mensualmente, previo reporte de cumplimiento remitido a la Vicerrectoría Administrativa por el funcionario responsable del fondo que las asigna.

ARTICULO 11° El presente Acuerdo deroga el Acuerdo Académico No. 094 de 1995 y las disposiciones que le sean contrarias.



ANEXO G. CONTENIDO DE LA RESOLUCION 082 DEL 8 DE FEBRERO DE 2005 DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, POR LA CUAL SE FIJAN NUEVAS TARIFAS PARA LA CONTRATACIÓN EXTERNA DE SERVICIOS Y CONTRATACIÓN CIVIL DE PERSONAL

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER en uso de sus atribuciones legales y, **C O N S I D E R A N D O**:

a. Que la Universidad Industrial de Santander requiere la contratación de servicios con cargo a las vacantes existentes en la planta de personal, de tal forma que su normal funcionamiento no se vea afectado.

b. Que, igualmente, la Universidad requiere atender necesidades de servicios, procesos, actividades o funciones específicas de algunos proyectos, programas o contratos ejecutados por sus dependencias con entidades externas, y las cuales presupuestalmente se manejan con cargo a fondos Ajenos (3) y fondos especiales (6)

c. Que de acuerdo a la legislación vigente, la contratación de dichos servicios se puede realizar con entidades especializadas o excepcionalmente mediante la suscripción de Ordenes o Contratos de Prestación de Servicios directamente por parte de la Universidad para atender labores esporádicas o requerimientos de servicios que no puedan atenderse con cargo a la planta de personal.

d. Que por RESOLUCIÓN 799 de 2004 la Universidad fijo las tarifas para la contratación externa de servicios y contratación civil de personal para el año 2004, las cuales deben actualizarse para el año 2005 de tal manera que se fijen tarifas de referencia acorde con la oferta de los mismos servicios.

e. Que la variación del Índice de Precios al Consumidor del año 2004 fue del 5.5% según se informa en la página oficial de internet del DANE (www.dane.gov.co), índice que se toma de base para la actualización de las tarifas que por la presente RESOLUCIÓN se establecen.

f. Que las tarifas que por la presente RESOLUCIÓN se fijan, son coherentes con la apropiación presupuestal de la institución para el año 2005, según certificación expedida por la Sección de Presupuesto.

R E S U E L V E:

ARTICULO 1: Fijar a partir del 1° de enero de 2005, las tarifas descritas en los anexos 1 y 2 adjuntos a la presente RESOLUCIÓN, como referentes para la solicitud de servicios no profesionales bajo la modalidad de Contratación Externa y para la suscripción directa de Ordenes o Contratos de Prestación de Servicios, cuyo control ejercerá la División de Recursos Humanos.

PARAGRAFO: La División de Recursos Humanos prestará el apoyo y asesoría a las distintas unidades académicas y administrativas y/o fondos para la identificación del tipo de servicio a contratar, la clase del mismo y la modalidad de contratación que deba



aplicarse en cada caso, condiciones estas últimas sin las cuales no será posible darle curso a las solicitudes de contratación.

ARTICULO 2: Cuando se trate de personal profesional, la tarifa de referencia será fijada por la División de Recursos Humanos, previo el estudio de Hoja de Vida del perfil requerido y con fundamento en la reglamentación que sea aplicable, expedida por la autoridad universitaria competente.

PARÁGRAFO: Cuando por efectos de convenios o contratos se proyecten tarifas diferentes se requerirá autorización expresa de la Vicerrectoría Administrativa.

ARTICULO 3: Lo dispuesto en los artículos anteriores rige para todos los fondos presupuestales de la Universidad.



ANEXO H. CONTENIDO DEL ACUERDO N° 065 DEL 6 DE OCTUBRE DE 2003 DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, POR EL CUAL SE REESTRUCTURA Y REGLAMENTA EL RECONOCIMIENTO Y PAGO DE BONIFICACIONES EXTRAORDINARIAS, NO CONSTITUTIVAS DE SALARIO

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER En uso de sus atribuciones legales en particular de la conferida por el literal e) del artículo 21 del Estatuto General, según lo dispuesto en el Acuerdo Superior 046 del 7 de julio de 2003 y **CONSIDERANDO:**

a) Que la Corte Constitucional mediante Sentencia C-053 de 1998, reconoció la autonomía de los consejos superiores de las universidades públicas, para establecer incentivos monetarios a los profesores que, mediante proyectos y tareas específicas adicionales a sus obligaciones laborales, contribuyan a producir los recursos necesarios para la financiación del desarrollo y funcionamiento institucional, sin afectar el régimen prestacional.;

b) Que la Universidad Industrial de Santander, para cumplir sus objetivos misionales, realiza actividades de extensión con entidades de derecho público o privado y con personas naturales, que exigen la participación de profesores de la Institución que, cumpliendo normalmente sus obligaciones laborales, pueden en forma extraordinaria y con dedicación adicional, atender el desarrollo de tales trabajos.

c) Que la Universidad Industrial de Santander también desarrolla algunos programas de postgrado que se autofinancian y programas de educación continua, en los cuales se requiere la participación de profesores de la Universidad, cuyos esfuerzos adicionales a sus obligaciones laborales ordinarias, contribuyen a la generación de rentas propias de la Institución.

d) Que la Universidad recibe como contraprestación a los servicios prestados a la comunidad mediante las actividades de extensión y de los programas de postgrado autofinanciados, recursos económicos que deben cubrir los gastos ocasionados y dejar beneficios aplicables a la dotación y renovación de los laboratorios en donde se presten los servicios, al estímulo del personal que participa en la generación de tales beneficios, al fomento de la investigación, y en general, a la promoción de todas las actividades misionales de la Institución.

e) Que las asignaciones o sueldos y los demás factores de salario fijados por la Universidad de conformidad con las normas legales, al personal a su servicio, no contemplan el reconocimiento de los trabajos extraordinarios de que tratan los considerandos anteriores;

f) Que no solo por reconocimiento al mérito, sino en justicia y equidad se hace necesario establecer un beneficio económico para los profesores de la Universidad que en jornada adicional a la ordinaria laboral, laboran para generar rentas propias a la Institución;



g)g. Que el fundamento esencial de la bonificación es el estímulo a la productividad coherente con la misión de la Universidad, el crecimiento real de las rentas propias y el incentivo a los profesores de planta de la Universidad.

ACUERDA:

ARTÍCULO 1º Autorizar el reconocimiento de BONIFICACIONES EXTRAORDINARIAS, no constitutivas de salario, a los profesores de planta de la Universidad, por trabajos extraordinarios desarrollados con autorización y bajo la responsabilidad de la Institución, en dedicación adicional a la jornada ordinaria laboral, en desarrollo de actividades de extensión, tales como contratos o convenios que suscriba la Universidad con entidades de derecho público o privado y con personas naturales, o en cumplimiento de programas y proyectos específicos adicionales a las funciones de su cargo en los programas de postgrado que se autofinancian y en programas de educación continua, que generen beneficios económicos que permitan el reconocimiento de dichas bonificaciones sin afectar el presupuesto del Fondo Común de la Universidad.

PARÁGRAFO 1: La bonificación extraordinaria es un incentivo monetario, no constitutivo de salario, otorgado por la Universidad a los profesores de planta cuya participación directa en las actividades a las que se refiere el inciso anterior, genere individualmente ingresos positivos netos a la Institución; el reconocimiento de la bonificación se hará una vez finalizado el proyecto o el periodo académico para el caso de los programas académicos de especialización, previo trámite ante la Vicerrectoría Administrativa los cinco (5) primeros días de febrero y de octubre de cada año.

ARTÍCULO 2º Para aspirar a realizar actividades que sean objeto de bonificación extraordinaria se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Contar con la autorización, previa al inicio de la actividad, del jefe de la unidad académica o administrativa a la que pertenezca el aspirante, para participar en trabajos extraordinarios bajo la responsabilidad de la Universidad, que sean objeto de la bonificación. Copia de la autorización debe enviarse a la Vicerrectoría Administrativa.
- b. Ser profesor de planta de la Universidad con dedicación de medio tiempo o superior, y cumplir la permanencia que implica la dedicación y la labor académica y/o administrativa semestral, de conformidad con las normas vigentes.
- c. Haber demostrado eficiencia y responsabilidad en el desempeño de sus funciones de acuerdo con sus evaluaciones de la vigencia anterior, en un nivel igual o superior al promedio de la Facultad a la cual se encuentre vinculado.
- d. Que cada proyecto o actividad que genera la bonificación constituya para el profesor una labor extraordinaria en desarrollo de su actividad profesional y produzca un ingreso neto efectivo para la Universidad.

PARÁGRAFO 1: El reconocimiento de la bonificación extraordinaria está sujeto al régimen de incompatibilidades e inhabilidades previstas en la Constitución y en la Ley, en los principios éticos contenidos en el Estatuto General de la Universidad y en su Proyecto Institucional. En consecuencia, no habrá lugar al reconocimiento de bonificaciones extraordinarias: 1) Cuando se haya infringido el régimen de inhabilidades e incompatibilidades, se haya incurrido en situación de conflicto de intereses o se hayan



vulnerado los demás principios éticos aludidos; 2) Cuando el aspirante haya incurrido en falta disciplinaria que haya dado lugar a sanción ejecutoriada de suspensión o destitución, dentro de los dos años anteriores.

PARÁGRAFO 2: Las unidades académicas deberán propiciar la participación equitativa de los profesores de planta de la Universidad en las actividades que puedan generar bonificaciones, según las condiciones que determine el reglamento que expida el Rector de la Universidad. Para tales efectos y para emitir concepto sobre la coherencia misional y la conveniencia institucional de proponer o celebrar contratos o convenios o realizar otras actividades susceptibles de producir bonificaciones, el Consejo de Escuela deberá sesionar ampliado y decidir con la participación de todo el claustro de profesores de la respectiva Escuela. La decisión debe quedar consignada en el Acta del Consejo de Escuela ampliado. El Consejo de Escuela debe evaluar la proyección de ingresos y egresos de cada programa y como se invierten los excedentes

ARTÍCULO 3° No habrá lugar al reconocimiento de bonificaciones cuando las actividades se hayan desarrollado en cumplimiento de las funciones ordinarias propias del cargo del aspirante a la bonificación. Para estos efectos, se califican como actividades propias del cargo, todas las que desarrollen los profesores de planta al servicio de la Universidad que desempeñen cargos de dirección, según la estructura orgánica fijada en el Acuerdo Superior 057 de 1994 y en las normas que la modifican. Tampoco podrán bonificar quienes en ejercicio de funciones de asesoría propias de su cargo hayan emitido concepto sobre la viabilidad técnica y financiera o la conveniencia institucional de celebrar los contratos, convenios o actividades que originen la bonificación.

PARÁGRAFO 1: Los Directores de Escuela o Jefes de Departamento que asuman funciones de coordinación de programas de especialización o diplomado, y que al mismo tiempo sean docentes exclusivos del mismo, no podrán recibir bonificación por este concepto, ya que dicha actividad se entiende como inherente al cargo administrativo que ejerce.

ARTÍCULO 4° El reconocimiento de las bonificaciones de que trata el presente acuerdo, se aprobará en cada caso por la Vicerrectoría Administrativa, por solicitud motivada del Decano o Director del Insed o Director de Regionalización la cual debe acompañarse de los documentos que acrediten los siguientes requisitos:

- a. Certificación del Director o Jefe inmediato que autorizó la participación del aspirante, en la que declare el cumplimiento de los requisitos de que trata el artículo segundo del presente acuerdo.
- b. Liquidación del producido neto positivo de los trabajos objeto de la bonificación, certificada por la unidad responsable de la actividad que generó la bonificación y avalada por el Jefe de la División Financiera.
- c. Declaración del aspirante a la bonificación de no estar incurso en alguna de las causales de prohibición previstas en el artículo segundo. La Vicerrectoría Administrativa no podrá delegar la función que por este artículo se le atribuye.

ARTÍCULO 5° La bonificación extraordinaria que anualmente se devengue y reconozca en virtud del presente acuerdo, independientemente de la periodicidad o de la oportunidad de



los pagos, no podrá exceder de cincuenta (50) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

ARTÍCULO 6º Las actividades de extensión y cualquier otro trabajo realizado por la Universidad que puedan originar el pago de bonificación a los profesores de planta deben generar un producido neto positivo. Se entiende por producido neto de cualquiera de las actividades que puedan generar bonificación, la cantidad resultante de deducir de los ingresos brutos efectivamente recibidos, los correspondientes gastos directos e indirectos en que haya incurrido la Universidad para la prestación de éstas actividades, incluidos el valor respectivo de la bonificación a que hubiere lugar y el porcentaje de que trata el artículo 7º del presente acuerdo.

ARTÍCULO 7º Como política institucional, toda actividad de extensión, proyecto, o servicio docente no formal o de especialización, deberá generar una contribución para la Universidad del once por ciento (11%) del valor total del contrato, orden, convenio o actividad, la cual ingresará así: 1% al Fondo Especial de la Rectoría 1% al Fondo Especial de la Vicerrectoría Académica 2% al Fondo Especial de la Vicerrectoría Administrativa 1% al Fondo Especial de la Decanatura 5% al Fondo Común de la Universidad Industrial de Santander, para sufragar gastos de funcionamiento e inversión. 1% al Fondo Especial de la Dirección General de Investigaciones, con destino al fomento de la investigación.

PARÁGRAFO 1: Cuando el proyecto, programa o convenio sea desarrollado en una de las sedes de la Universidad, el cinco por ciento (5%) correspondiente a los fondos especiales de Rectoría, Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría Administrativa y Decanatura, se distribuirán así: cuatro por ciento (4%) para el fondo especial de la respectiva sede y el uno por ciento (1%) para el fondo especial de Regionalización.

ARTÍCULO 8º Facúltase al Rector para reglamentar el reconocimiento de las bonificaciones, dentro del estricto marco de las políticas que se definen en este Acuerdo; además, para establecer el procedimiento de liquidación del producido neto de los trabajos objeto de bonificación y para establecer y revisar periódicamente un sistema de tarifas máximas que sirva de base para el cálculo de las cuantías de la bonificación extraordinaria de que trata el presente acuerdo, teniendo en cuenta las características homogéneas y las diferencias específicas entre las actividades de las que se deriven las bonificaciones.

ARTÍCULO 9º El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición, y deroga los Acuerdos de los Consejos Superior y Académico, las Resoluciones de Rectoría, y las demás disposiciones que regulen el reconocimiento y pago de bonificaciones extraordinarias o que le sean contrarias.

PARÁGRAFO TRANSITORIO: Las bonificaciones causadas con anterioridad a la expedición del presente Acuerdo se reconocerán y pagarán con base en los topes establecidos en la reglamentación vigente a la fecha de su causación, pero se someterán al procedimiento y a los controles establecidos en el presente Acuerdo.