

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**



**UNIVERSIDAD DISTRITAL**  
**FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA ACADÉMICO**  
**ESPECIALIZACION EN DISEÑO DE VÍAS URBANAS, TRÁNSITO Y**  
**TRANSPORTE**

**BOGOTÁ, D.C.**

**2020**

**PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA ACADÉMICO**

**RICARDO GARCIA DUARTE**

**Rector**

**WILLIAM FERNANDO CASTRILLÓN CARDONA**

**Vicerrector Académico**

**ALVARO ESPINEL ORTEGA**

**Vicerrector Administrativo y financiero**

**ESPERANZA DEL PILAR INFANTE LUNA**

**Coordinación General de Autoevaluación y Acreditación Institucional**

**JAIME EDDY USSA GARZÓN**

**Decano Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales**

**Docentes Participantes**

**MARIO ARTURO RINCÓN VILLALBA**

**CARLOS JAVIER GONZÁLEZ VERGARA**

**WILSON ERNESTO VARGAS VARGAS**

**HUGO ALEXANDER RONDÓN QUINTANA**

# Contenido

<b><u>INTRODUCCIÓN.....</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO CURRICULAR .....</u></b>	<b>7</b>
1.1. INFORMACIÓN GENERAL.....	7
1.2. RESEÑA HISTÓRICA DEL PROYECTO CURRICULAR.....	8
1.3. MISIÓN .....	9
1.4. VISIÓN.....	10
1.5. OBJETIVOS.....	10
<b><u>2. PERTINENCIA Y PERFILES DEL PROYECTO CURRICULAR.....</u></b>	<b>12</b>
2.1. PERFIL DE INGRESO .....	12
2.1.1. SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES .....	12
2.2. PERFIL PROFESIONAL .....	13
2.3. PERFIL OCUPACIONAL .....	15
2.4. COMPETENCIAS .....	15
<b><u>3. ORGANIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR.....</u></b>	<b>17</b>
3.1. ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PROGRAMA.....	17
3.1.1. MODALIDADES DE GRADO. ....	19
3.1.2. COMPONENTE INTERDISCIPLINAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROYECTO CURRICULAR.....	19
3.1.3. FLEXIBILIDAD CURRICULAR DEL PROYECTO CURRICULAR. ....	19
3.1.4. ÁREAS ESPECÍFICAS.....	21
3.1.5. ÁREAS AFINES. ....	21
<b><u>4. PLANTA DOCENTE.....</u></b>	<b>22</b>
4.1. PLAN DE VINCULACIÓN DOCENTE. ....	25
4.2. PLAN DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE. ....	26
<b><u>5. LA INVESTIGACIÓN EN PROYECTO CURRICULAR.....</u></b>	<b>28</b>
5.1. POLÍTICA INSTITUCIONAL DE FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
5.2. CULTURA INVESTIGATIVA EN EL PROYECTO CURRICULAR DE ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO DE VÍAS URBANAS, TRÁNSITO Y TRANSPORTE. ....	28
5.2.1. FORMACIÓN INVESTIGATIVA DE LOS ESTUDIANTES.....	29
5.2.2. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN QUE APOYAN AL PROYECTO CURRICULAR DE ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO DE VÍAS URBANAS, TRÁNSITO Y TRANSPORTE.....	30
5.2.3. DOCENTES INVESTIGADORES DEL PROGRAMA. ....	30

5.2.4. AVANCES Y RESULTADOS INVESTIGATIVOS DEL PROYECTO CURRICULAR DE ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO DE VÍAS URBANAS, TRÁNSITO Y TRANSPORTE.....	30
5.2.5. IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN DESARROLLADA POR EL PROYECTO CURRICULAR ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO DE VÍAS URBANAS, TRÁNSITO Y TRANSPORTE.....	31
<b><u>6. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO.....</u></b>	<b>34</b>
6.1. LA EXTENSIÓN EN LA UDFJC.....	34
6.2. PROYECCIÓN SOCIAL.....	40
<b><u>7. MODELO PEDAGÓGICO.....</u></b>	<b>45</b>
<b><u>8. BIBLIOGRAFÍA .....</u></b>	<b>47</b>
<b><u>9. ANEXOS .....</u></b>	<b>47</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Información del proyecto curricular .....	6
Tabla 2. Iniciación del Programa, cohortes y graduados .....	8
Tabla 3. Información sobre estudiantes y egresados del programa .....	13
Tabla 4. Distribución de créditos de la Especialización en diseño de vías urbanas, tránsito y transporte .....	17
Tabla 5. Formación Académica de Docentes vinculados al Proyecto de Especialización en diseño de vías urbanas, tránsito y transporte.....	21
Tabla 6. Productos de Investigación.....	29
Tabla 7. Publicaciones Grupos de Investigación.....	30
Tabla 8. Convenios CERL.....	35
Tabla 9. Movilidad Docentes .....	36
Tabla 10. Movilidad Estudiantes CERL.....	37
Tabla 11. Trabajos realizados con el apoyo del Instituto de Extensión de la Universidad Distrital.	40

## INTRODUCCIÓN

El Proyecto Curricular de Especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, logran plantear y desarrollar su Proyecto Educativo del Programa (PEP), producto del compromiso de sus docentes, estudiantes y egresados en el marco del mejoramiento continuo y la búsqueda de la excelencia.

La evaluación de la calidad de la educación impartida por el Proyecto Curricular de Especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte, está contextualizada tanto histórica como culturalmente, esto hace que la evaluación se considere como una actividad integral, cuyo resultado más importante es la emisión de juicios sobre los grados de cumplimiento de los propósitos educativos y las formas en que se concretan y experimentan.

Para el proyecto de Especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte el concepto de calidad está ligado al enfoque de garantía de derechos, concretado en la democratización del acceso al conocimiento y el compromiso con el desarrollo humano y la transformación sociocultural de la ciudad-región y el país, incorporando los principios de equidad, pertinencia, responsabilidad social, eficiencia y eficacia.

El Proyecto Educativo del Programa (PEP) que se presenta fue construido con la participación de la comunidad académica relacionada con el programa mediante talleres, grupos de discusión, encuestas, entrevistas, entre otros. Los instrumentos de participación reseñados fueron apropiados por el Proyecto Curricular, estos constituyeron una forma para interactuar y hacer visible la participación de toda la comunidad. Con este documento se reflejan los avances en los procesos al interior del proyecto y permitirá ofrecer una formación integral, interdisciplinaria y flexible a sus estudiantes y egresados.

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO CURRICULAR

### 1.1. INFORMACIÓN GENERAL.

En la tabla 1. Se presenta la información general del programa, disponible para la comunidad en general.

**Tabla 1. Información del proyecto curricular**

<b>Nombre de la Institución</b>	Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”
<b>Nombre del Programa</b>	Especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte.
<b>Fecha de Creación</b>	15 de marzo de 2002
<b>Código SNIES</b>	130153880001100111100
<b>Título que Otorga</b>	Ingeniero (a) Topográfico (a)
<b>Metodología</b>	Presencial
<b>Nivel de Formación</b>	Posgrado
<b>Duración del Programa</b>	Dos semestres
<b>Número de Créditos</b>	31
<b>Periodicidad de la Admisión</b>	Anual
<b>Jornada</b>	Diurna
<b>Dirección</b>	Carrera 5 este No. 15-82
<b>Teléfono</b>	323 93 00 Ext 4023 – 4024
<b>Email</b>	espviasurbanas@udistrital.edu.co
<b>Fecha de Inicio de Funcionamiento del Programa</b>	1 de Agosto de 2003
<b>Registro Calificado Actual:</b>	2615 del 21 de febrero de 2020

Fuente: Elaboración Proyecto Curricular.

## **1.2. RESEÑA HISTÓRICA DEL PROYECTO CURRICULAR**

El documento de creación de este programa académico fue presentado para estudio, consideración y recomendación ante los Consejos de Currículo, Facultad, Académico y Superior de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, éste último lo aprobó mediante Resolución 004 de marzo 15 de 2002. Posteriormente, se efectuó la radicación del documento técnico de soporte del programa ante el Instituto Colombiano para el Fomento de la Ecuación Superior – ICFES, a partir de la evaluación y estudio de este documento, el ICFES dio la aprobación del programa académico, el cual se encuentra registrado en el Sistema de Información del ICFES bajo código 130153880001100111100 de diciembre de 2002, posteriormente el Ministerio de Educación Nacional otorga el Registro Calificado por un término de 5 años, según Resolución 3305 de Junio 03 de 2008.

El objetivo de la Especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte, que ofrece la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, es formar talento humano que se encuentre en capacidad de generar y aplicar nuevos conocimientos sobre el diseño de vías urbanas con el fin de aportar al desarrollo social y cultural, transmitir información pertinente y de alta calidad académica a quienes administran y toman decisiones sobre dicho tipo de estructuras en Colombia. Esta Especialización, responde a la necesidad local y nacional de que los profesionales en el área de ingeniería Topográfica, Civil y áreas afines a la gestión vial, transmitan, apliquen nuevos conocimientos y solucionen problemas sobre este tipo de infraestructura.

Para cumplir dicho objetivo, el eje central de la Especialización es el diseño de modelos viales de tránsito y transporte. Se pretende entonces que los estudiantes desarrollen y/o refuercen sus competencias, al ser estas las que les permitirán entender y formular estrategias para resolver los problemas sociales, económicos, que enfrentan los sistemas viales, así como procurar un mejor desempeño profesional en términos de la gestión adaptativa, la cual es fundamental, particularmente hoy en día. De esa manera, el especialista estará en la

capacidad de participar en estrategias que contribuyan en hacer viable y sostenible los sistemas de movilidad y de transporte.

En el plan de estudios, estos propósitos se ven reflejados a través de dos semestres académicos de carácter obligatorio, en el primero se desarrollan 15 créditos comprendidos en áreas como Ingeniería de tránsito con 4 créditos, Sistemas de transporte con 3 créditos, Diseño Geométrico de carreteras con 4 créditos y Diseño de pavimentos, mantenimiento y rehabilitación con 4 créditos, en este semestre se ahondan los conocimientos básicos del estudiante y se proyectan a nuevos saberes de diseño, en el segundo semestre que se compone de 16 créditos, se profundiza Ingeniería de tránsito II con 4 créditos, Diseño vial y computarizado con 3 créditos, Diseño de vías urbanas e intersecciones con 3 créditos e Impacto ambiental de proyectos viales con 2 créditos. Adicionalmente en este semestre se desarrollan dos electivas cada una de 2 créditos que le permiten al estudiante indagar nuevas líneas de conocimiento.

**Tabla 2. Iniciación del Programa, cohortes y graduados**

Fecha de inicio de actividades	1 de Agosto de 2003
Número de cohortes del programa desde su creación	26
Número de graduados del programa desde su creación	320

Fuente: Elaboración Proyecto Curricular.

### **1.3. MISIÓN**

La misión del proyecto curricular de la Especialización en Diseño de Vías Urbanas Tránsito y Transporte enmarca dentro de la misión en la Universidad y de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales que corresponde a formar y especializar profesionales que contribuya al crecimiento económico y social del país, a la solución a problemas relacionados con la ingeniería de Vías y Transporte sobre la base del conocimiento, la investigación, la extensión y la formulación de proyectos orientados al beneficio colectivo y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

## **1.4. VISION**

La Especialización en Diseño de Vías Urbanas Tránsito y Transporte de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas busca formar especialistas comprometidos con el diseño de vías, el tránsito y el transporte, que sobre la base de una formación propositiva y de prospectiva contribuya en hacer viable y sostenible los sistemas de movilidad y de transporte, gracias a la implementación de modos y medios integrales de transporte que garanticen una movilidad económica, cómoda, segura, ágil y eficiente de personas, mercancías y en general de los recursos de la sociedad.

## **1.5. OBJETIVOS**

### **General:**

Formar especialistas que analicen integralmente la planeación del transporte y el diseño de vías terrestres en el marco de proyectos regionales y/o urbanos, tendientes al desarrollo sostenible.

### **Específicos:**

- Formar profesionales que coadyuven a la estructuración del ordenamiento urbano-regional a través de la formulación y desarrollo de políticas que contemplen la articulación eficiente y competitiva de los subsistemas vial, de transporte y de regulación y control de tráfico.
- Impartir conceptos que propendan por el uso eficiente de los medios e infraestructura de transporte terrestre de pasajeros y de carga a nivel regional y urbano, así como de los sitios de terminales y de interconexión, por la obtención de frecuencias apropiadas a las necesidades del servicio en las diferentes horas de día.
- Fomentar conocimientos tendientes al mejoramiento de la seguridad vial y a la disminución de los índices de accidentalidad, mediante la aplicación de normas técnicas de diseño.

- Forjar conocimiento para la estructuración, seguimiento y operación de proyectos viales integrales desde el punto de infraestructura y elementos para el control de tránsito.
- Proporcionar herramientas para la realización de proyectos viales y de transporte que equilibren la calidad ambiental y social de los mismos, en las etapas de formulación, implantación y seguimiento.
- Formar profesionales con conceptos básicos en tránsito y transporte que les permita tomar decisiones en las diferentes etapas de proyectos que se realizan en las zonas urbanas y/o regionales.

## **2. PERTINENCIA Y PERFILES DEL PROYECTO CURRICULAR**

### **2.1. PERFIL DE INGRESO**

Para ingresar al Proyecto Curricular de Especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas los aspirantes deben cumplir con la reglamentación estipulada en el Consejo de carrera así:

- Haber cursado en una institución certificada tener el título profesional de: Ingeniero Civil, Ingeniero Topográfico, Ingeniero en Transportes y Vías, carreras afines.
- Presentar el examen de admisión del proyecto curricular.
- Presentar el examen de segunda lengua, según las directrices del instituto de Lenguas de la Universidad Distrital (ILUD).

#### **2.1.1. Selección y Evaluación de Estudiantes**

La Universidad Distrital cuenta con una política clara y universal de selección de aspirantes a las diferentes Facultades, de manera que garantiza una relativa alta calidad del recurso humano que ingresa como estudiante a la Institución.

Existe de manera institucional una reglamentación para las admisiones de estudiantes, principalmente para los aspirantes a pregrado. Específicamente las normas para la selección de los estudiantes de posgrado se encuentran en el Reglamento de Posgrados, Acuerdo 03 de septiembre 8 de 2016 del Consejo de Facultad de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, capítulo VIII texto en el cual se estableció lo siguiente:

ARTICULO 24. El aspirante a ingresar por primera vez, debe presentar su Título Profesional e iniciar el proceso de inscripción contemplado en el respectivo proyecto curricular de Posgrado.

ARTICULO 25. Una vez adelantado el proceso y con base en la evaluación de los requisitos de admisión, los Consejos Curriculares de Posgrado admitirán el número de estudiantes previamente acordado y aprobado por el Consejo de Facultad.

El Consejo curricular ha definido los criterios para cada una de las convocatorias de aspirantes para cada semestre.

Para los años 2014, 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020 se aprobaron en las actas No. 5 del 2 de junio, 003 del 16 de junio, 006 del 12 de junio, 04 del 6 de junio, 07 del 27 de mayo y 5 del 14 de mayo respectivamente.

El procedimiento aprobado fue:

Con el fin de realizar el proceso de selección de los inscritos a la especialización y definir así los admitidos el consejo de carrera por unanimidad ha adoptado la siguiente metodología:

Del total de inscritos se preseleccionarán los perfiles profesionales relacionados con el área, es decir: Ingenieros Topográficos, de Transportes y Vías o Civiles. Cualquier otro perfil está sujeto a que sea afín al proyecto y que demuestre conocimiento o experiencia profesional en el tema de Vías.

Los preseleccionados serán citados para presentar una prueba escrita con preguntas de conocimientos que serán calificadas de cero (0.0) a cinco (5.0) con igual peso, para una nota definitiva de cero (0.0) a cinco (5.0).

Igualmente, los preseleccionados presentarán la prueba de segunda lengua según programación del ILUD, calificada de igual manera de cero (0.0) a cinco (5.0)

Con el promedio de pregrado, la calificación de la prueba escrita y la prueba de segunda lengua se establecerá un puntaje definitivo, el cual ordenado de mayor a menor determinará los admitidos.

La ponderación final es la siguiente:

Promedio de pregrado – PP - 40%

Calificación de la prueba escrita – PE - 50%,

Prueba de segunda lengua – SL - 10 %.

El puntaje total obtenido “PF” será:

$$PF = PP*0.40 + PE*0.50 + SL*0.10$$

## **2.2. PERFIL PROFESIONAL**

Especialista en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas está en capacidad de:

- Elaborar estudios Tránsito y Transporte utilizando herramientas computacionales en el desarrollo de los mismos.
- Evaluar los impactos de actividades socioeconómicas relacionadas con la infraestructura vial.

- Definir el impacto, desde el punto de vista de movilidad, de proyectos de inversión de índole vial en los planes de desarrollo municipal.
- Participar en la planeación, diseño, construcción, rehabilitación, mantenimiento y operación de proyectos viales.

En la tabla 3, se expone la información correspondiente al número de egresados y estudiantes del programa desde el año 2010 hasta el 2017.

**Tabla 3. Información sobre estudiantes y egresados del programa.**

<b>Año</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Egresados</b>
2010	27	38
2011	26	25
2012	22	19
2013	22	22
2014	23	23
2015	33	7
2016	21	33
2017	21	9
2018	20	24
2019	40	11
2020	1	2

Fuente: Elaboración Proyecto Curricular.

Es importante señalar que la Universidad hace seguimiento a sus egresados a través del grupo funcional de egresados de Bienestar Institucional, el cual orienta su labor al establecimiento de estrategias encaminadas a generar permanente contacto con los graduados a través de la administración de información, el seguimiento, los aportes académicos y los servicios de asesoría. Para el logro de este objetivo, se han diseñado programas específicos, los cuales son descritos a continuación. La intención permanente es la de promover en la comunidad de egresados la cultura de construcción de comunidad y sentido de pertenencia. Para tal fin, se han desarrollado las siguientes estrategias:

- Magnetización de los egresados de la Universidad.
- Diseño del portal de egresados-SIEUD.
- Fortalecimiento y creación de asociaciones.

- Asesoría al egresado.
- Oportunidades laborales: selección, desarrollo y promoción de profesionales.

### **2.3. PERFIL OCUPACIONAL**

Con base en las áreas del conocimiento impartidas en el programa, así como la metodología pedagógica que define la malla curricular, su relación con la sociedad, se define el perfil profesional del programa académico, así:

El egresado de la especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte de la Universidad Distrital será un profesional líder en la elaboración y desarrollo de estudios de tránsito; también podrá participar en la planeación, diseño, análisis de impactos ambientales y de movilidad, construcción, rehabilitación, mantenimiento y operación de toda clase de proyectos viales.

### **2.4. COMPETENCIAS**

Para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas es importante generar en el estudiante un permanente espíritu de superación y consolidación de sus propias fortalezas, es por esto que se ha diseñado un sistema en el que la investigación y el ambiente, se convierten en el eje transversal de la formación del estudiante. A través del manejo de competencias se estimula al estudiante a desarrollar plenamente sus potencialidades. En este sentido las competencias a desarrollar con los estudiantes son:

- *Cognitivas:* Hace referencia a la capacidad de aprender, analizar y discernir desde nociones básicas en el campo general y específico del conocimiento hacia la estructuración significativa del saber representado en estructuras conceptuales complejas, cuyo dominio le posibilita elaborar cadenas de razonamientos, estructuras argumentativas y conexiones entre conceptos, entre otras.
- *Comunicativas:* A través de la cual el estudiante adquiere los instrumentos y destrezas que le permiten comunicar su propio pensamiento, comprender y ser comprendido, establecer relaciones sociales a través de la articulación de la realidad externa del sujeto, su realidad interna y la realidad social.

- *Psicoafectivas*: En la cual el estudiante adquiere las destrezas y habilidades que lo hacen competente para trabajar en grupo, para el manejo de sus procesos e instrumentos profesionales, para relacionarse con los otros, con el mundo y con su ser íntimo.
- *Investigativas*: Se desarrolla desde el interés particular del estudiante, pero se fomenta desde el ámbito educativo, a partir de la observación cotidiana y el saber teórico sistematizado y para la construcción de nuevos saberes.

### **3. ORGANIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR**

El Programa Académico de Especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte reconoce los problemas de infraestructura como uno de los retos contemporáneos que afecta la calidad de vida de los ciudadanos. La solución de estas problemáticas y sus cambios reviste un carácter crítico y con proyección a mediano y largo plazo.

El programa académico busca contribuir en los temas estratégicos que determinan la sostenibilidad de un proyecto y sus actores, utilizando criterios de responsabilidad social, para lo cual recoge las principales tendencias nacionales e internacionales, las necesidades locales y nacionales en las áreas de diseño geométrico de vías y de tránsito, y la interacción de estas con áreas afines para el desarrollo integral de proyectos viales.

Conforme a lo anterior, se tiene un conjunto de áreas temáticas que son fundamentales para el desempeño profesional de los especialistas:

- Diseño geométrico de vías: considerando la seguridad y comodidad de todos los usuarios de una vía, como el eje esencial y razón de ser de un proyecto vial.
- Tránsito: teniendo en cuenta que la planificación de la infraestructura; cubra de forma ordenada la futura demanda de los usuarios del sistema.
- Impacto ambiental, propendiendo por la minimización de dicho impacto en el diseño, construcción y operación de una vía.
- Pavimentos, los cuales se deben diseñar para brindar una superficie adecuada, cómoda y durable según la proyección o vida útil de la vía.

#### **3.1. ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PROGRAMA**

El Proyecto Curricular de Especialización en Diseño de Vías Urbanas Tránsito y Transporte cuenta con 31 créditos académicos, de los cuales 27 (87%) son obligatorios y 4 (13%) son electivos. Los detalles de la distribución de los créditos se observan en la tabla a continuación:

**Tabla 4. Distribución de créditos de la Especialización en Diseño de vías Urbanas, Tránsito y Transporte.**

Curso	Obligatorios	Electivos	Créditos	Horas de trabajo Académico		
				HTD	HTI	HT
<b>Semestre I</b>						
Ingeniería de tránsito 1	X		4	48	144	192
Diseño Geométrico de Carreteras	X		4	48	144	192
Diseño de Pavimentos, mantenimientos y rehabilitación	X		4	48	144	192
Sistemas de Transporte	X		3	48	96	144
<b>Semestre II</b>						
Ingeniería de tránsito 2	X		4	48	144	192
Impacto Ambiental de Proyectos Viales	X		2	32	64	96
Diseño Geométrico de vías urbanas e intersecciones	X		3	33	64	97
Diseño Vial Computarizado	X		3	48	96	144
Electiva I		X	2	32	64	96
Electiva II		X	2	32	64	96
<b>Total, Número de horas</b>				417	1024	1441
<b>Total, Porcentaje de horas (%)</b>				28,9	71,1	100
<b>Total, Número de Créditos por programa</b>	27	4	31			
<b>Total, Porcentaje de Créditos (%)</b>	81	19	100			

### **3.1.1. Modalidades de Grado.**

El proyecto curricular Especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte no tiene modalidad de grado, tiene como normativa la aprobación de todas las materias que se encuentran en el syllabus <http://espviasurbanas.udistrital.edu.co:8080/normatividad-y-documentos>

### **3.1.2. Componente interdisciplinar del plan de estudios del proyecto curricular.**

La UDFJC concibe la Interdisciplinariedad como la existencia de una relación simétrica entre varias disciplinas que se ocupan de un mismo problema, y que propician un diálogo que permite la construcción de la unidad a partir de la multiplicidad de respuestas provenientes de los diferentes campos del saber. Por su parte, la multidisciplinariedad permite analizar diferentes aspectos de un problema desde los aportes de las diferentes disciplinas<sup>1</sup>.

El proyecto Curricular Especialización en diseño de vías urbanas, tránsito y transporte presenta de manera clara y directa la integración de saberes, al abordar las problemáticas interdisciplinarias en el desarrollo de proyectos viales, es así que la interdisciplinariedad ha sido un tema obligado en el currículo pedagógico, no solo en el discurso, sino también en la práctica pedagógica aplicada a escala nacional e internacional; al demandar la distribución de créditos pensados en la disciplinariedad.

Los espacios que el Proyecto Curricular genera para el desarrollo de la interdisciplinariedad, se hacen visibles en el desarrollo de proyectos aplicados en las diferentes asignaturas y en salidas de campo.

### **3.1.3. Flexibilidad Curricular del proyecto curricular.**

La UDFJC consagra en su política académica<sup>2</sup> como criterios mínimos para la formulación y desarrollo de Proyectos Curriculares los siguientes aspectos: a) Flexibilidad curricular. b) Contextualización del currículo. c) Formación integral que cubra los aspectos cognitivos, afectivos y sociales. d) Énfasis en la comunicación escrita, la informática, además de la comunicación oral. e) El

---

<sup>1</sup>Libro Componente pedagógico en la formación docente (2000). Facultad de Ciencias y Educación. UDFJC.

<sup>2</sup> Información disponible en el documento de referencia sobre Flexibilidad Curricular y Créditos Académicos, de Vicerrectoría Académica <http://comunidad.udistrital.edu.co/cic/files/documento-conceptual-flexibilidad1.pdf>

diálogo argumentado e interdisciplinario como una metodología para el proceso de construcción del conocimiento. f) Énfasis en la iniciativa del estudiante en todas las actividades curriculares que conlleven a su propia formación. En el Proyecto Curricular y su respectivo Consejo Curricular se propicia y se participa en la discusión disciplinaria e interdisciplinaria de los problemas centrales del conocimiento que constituye su propia base fundante.

La Universidad establece la flexibilidad en sus diferentes expresiones (académica, curricular, pedagógica, administrativa y de gestión) como un principio fundamental para los propósitos de formación integral de tecnólogos y profesionales que forma la Universidad. En este sentido, define las diferentes clases de flexibilidad que adopta:

- **Flexibilidad académica:** Implica avanzar en sistemas de currículos flexibles, los cuales requieren para su desarrollo implementación de sistemas de créditos académicos, educación por ciclos y evaluación por competencias.
- **Flexibilidad curricular:** Es un concepto relacional que permite superar la fragmentación en cuanto a concepciones, formas de organización, procedimientos de trabajo y articulaciones entre los diferentes campos, áreas de conocimiento y contenidos que configuran un currículo con un modelo de organización administrativa. Implica la articulación de nuevos campos y ámbitos de estudio, combinando y reconfigurando los contenidos formativos de diferentes maneras, a partir de diferentes contextos, prácticas y problemas. Implica también pasar de los currículos centrados en temas o contenidos puramente disciplinares a otros centrados en problemas que articulan áreas y disciplinas, teniendo así sentido la organización del currículo por áreas y componentes y la estructura de la educación superior por ciclos.
- **Flexibilidad en la enseñanza:** Implica la apropiación de teorías y herramientas de trabajo pedagógico y didáctico orientadas a favorecer la cualificación de los aprendizajes y el fortalecimiento de la comunidad académica

La flexibilidad curricular en la UDFJC, se desarrolla en cada proyecto curricular a través de los lineamientos curriculares, entendidos como guías para la formación de ciudadanos, ellos integran un

conjunto articulado de conceptos, criterios, principios y procesos académicos y pedagógicos – didácticos que orientan la elaboración, desarrollo y auto evaluación permanente de los currículos y garantizan los procesos de regulación de la calidad de formación que se ofrece. El currículo es, en consecuencia, un proyecto de investigación de carácter crítico orientado hacia la formación integral de ciudadanos, la construcción de conocimientos y la proyección social.

#### **3.1.4. Áreas Específicas.**

Para la formación del especialista, el currículo se desarrolla en las tres áreas del título y del objetivo general del programa, que son:

- Diseño de Vías Urbanas y carreteras
- Ingeniería de Tránsito
- Transporte

#### **3.1.5. Áreas Afines.**

Las áreas afines al programa, son las desarrolladas en otros programas similares como:

- Especialización en Diseño de carreteras
- Especialización en Transporte
- Especialización en Infraestructura Vial

#### 4. PLANTA DOCENTE

El programa en la actualidad cuenta con 2 docentes de planta adscritos a la especialización y 2 docentes de planta compartida adscritos al proyecto curricular de Ingeniería Topográfica quienes se encargan del ciclo básico y algunas electivas; además es apoyado por 6 docentes vinculados de hora cátedra con los más altos niveles académicos y experiencia profesional, los cuales complementan las asignaturas electivas. A continuación, se presenta la relación de Docentes que han participado en el desarrollo de espacios académicos en el proyecto con su respectiva formación.

**Tabla 5. Formación académica de Docentes vinculados al proyecto curricular de Especialización en diseño de vías urbanas, tránsito y transporte.**

NOMBRE DEL PROFESOR	NIVEL DE FORMACIÓN /AREA DEL	CATEGORÍA SEGÚN ESCALAFÓN	TIPO DE VINCULACIÓN A LA	TIPO DE CONTRATO (4)	AÑOS DE EXPERIENCIA			NIVEL DE ACTIVIDAD		
					Profesional	Docencia	En la Institución	Asociaciones (6)	Desarrollo Profesional (7)	Asesoría/Consultoría
Wilson Ernesto Vargas Vargas	Ingeniero Topográfico Esp. Recursos Naturales M Sc Transporte	Titular	Tc tiempo completo	Término indefinido	18	18	18	Bajo	Alto	Alto
Carlos Javier González Vergara	Ingeniero en Vías y Transporte Esp. Infraestructura Vial y de Transporte. M Sc Ing. Civil	Asociado	Tc tiempo completo	Término indefinido	27	22	10	Bajo	Alto	Alto
Mario Rincón Villalba	Ingeniero Topográfico Esp. Ambiente y	Asociado	HC hora cátedra	Término fijo	17	16	16	Medio	Medio	Medio

NOMBRE DEL PROFESOR	NIVEL DE FORMACIÓN /AREA DEL	CATEGORÍA SEGÚN ESCALAFÓN	TIPO DE VINCULACIÓN A LA	TIPO DE CONTRATO (4)	AÑOS DE EXPERIENCIA			NIVEL DE ACTIVIDAD		
					Profesional	Docencia	En la Institución	Asociaciones (6)	Desarrollo Profesional (7)	Asesorial/Consultoría
	Desarrollo local M Sc Construcción obras viales.									
Hugo Alexander Rondón Quintana	Ingeniero Civil M Sc Ing. Civil Ph D Ing. Civil	Titular	HC hora cátedra	Término fijo	17	16	16	Medio	Medio	Medio
Luis Fernando Acosta Medina	Ingeniero Civil Esp. En Transporte	Asistente	HC hora cátedra	Término fijo	22	15	15	Bajo	Medio	Alto
Carlos Felipe Urazan	Ingeniero Civil Esp. Admon. obras de construcción Ph D. Infraestructura del transporte y el territorio	Asistente	HC hora cátedra	Termino fijo	16	8	1	Medio	Medio	Alto
Carlos Alfonso Gómez Guacaneme	Ingeniero Civil Esp. Información Geográfica.	Asistente	HC hora cátedra	Termino fijo	18	18	8	Bajo	Medio	Alto

NOMBRE DEL PROFESOR	NIVEL DE FORMACIÓN /AREA DEL	CATEGORÍA SEGÚN ESCALAFÓN	TIPO DE VINCULACIÓN A LA	TIPO DE CONTRATO (4)	AÑOS DE EXPERIENCIA			NIVEL DE ACTIVIDAD		
					Profesional	Docencia	En la Institución	Asociaciones (6)	Desarrollo Profesional (7)	Asesoría/Consultoría
Adriana Hernández Sánchez	Ingeniera Sanitaria Esp. Gerencia de proyectos ambientales	Asistente	HC hora cátedra	Termino fijo	26	10	10	Bajo	Alto	Alto
María Teresa Molina Cifuentes	Ingeniera en Vías y Transportes Ingeniera Civil M Sc Ing. Civil	Asistente	HC hora cátedra	Termino fijo	19	8	8	Bajo	Medio	Alto
Melquisedec Cantor Bello	Ingeniero civil Esp. en fundaciones. M Sc en geotecnia	Asistente	HC hora catedra	Termino fijo	25	25	1	Medio	Alto	Alto
Javier Eduardo Cortes Lora	Ingeniero civil Esp. en Recursos hidráulicos	Asistente	HC hora catedra	Termino fijo	30	15	3	Bajo	Alto	Alto
Jhonny Alexander Rodríguez Bayona	Ingeniero en Vías y Transportes Esp. en Gestión y	Asistente	HC hora catedra	Termino fijo	25	20	10	Bajo	Alto	Alto

NOMBRE DEL PROFESOR	NIVEL DE FORMACIÓN /AREA DEL	CATEGORÍA SEGÚN ESCALAFÓN	TIPO DE VINCULACIÓN A LA	TIPO DE CONTRATO (4)	AÑOS DE EXPERIENCIA			NIVEL DE ACTIVIDAD		
					Profesional	Docencia	En la Institución	Asociaciones (6)	Desarrollo Profesional (7)	Asesorial/Consultoría
	Admon de Contratos  M Sc Infraestructura Vial									

#### 4.1. Plan de vinculación docente.

Para suplir la vacante y completar la planta docente de carrera, durante el año 2016 la Vicerrectoría Académica diseño un Plan de Ampliación que permitirá en un término de 10 años aumentar la planta a 1003 docentes y así poder reemplazar las vacantes docentes existentes y consolidar nuevos perfiles que den respuesta a la dinámica cambiante de los programas académicos ofertados por la institución o que pretende ofertar en el corto y mediano plazo. Resultado de este proceso el CSU aprobó el Acuerdo No. 016 del 20 de diciembre de 2016 “Por medio del cual se aprueba el plan de ampliación de Planta de Personal Docente de Carrera para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”. Adicionalmente, en aras de mejorar las condiciones laborales de los docentes de vinculación especial y reforzar su acompañamiento académico a la institución, se viene adelantando un estudio de oportunidad que permita desarrollar la contratación de los docentes ocasionales (tiempo completo y medio tiempo ocasional) a 11 meses. Este estudio de oportunidad ha establecido los diferentes requerimientos y actividades académicas e investigativas que estos docentes desarrollarían dentro de sus planes de trabajo, en los tiempos que sean establecidos y que permitan el fortalecimiento de los programas académicos en las facultades donde se encuentran adscritos los docentes. El Consejo Académico ha estudiado un acuerdo que establece los requerimientos de contratación a 11 meses de los docentes ocasionales y, a la

fecha, la Oficina Asesora de Planeación y Control está estudiando el documento, para la realización del estudio de Factibilidad Económica.

De acuerdo con lo anterior, la Vicerrectoría Académica viene elaborando borradores de proyectos de acuerdo para la reglamentación de concursos docentes en donde se implementa, como elementos fundamentales la lista de elegibles y el diseño de perfiles docentes por áreas de conocimientos que permita establecer una planta global de docentes en la institución.

El proyecto curricular de la especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte cuenta en la actualidad con 4 docentes de planta, dos directamente vinculados al proyecto y 2 de planta compartida, adscritos a Ingeniería Topográfica, estos docentes cubren el 65% de los créditos de la especialización. Por lo anterior, no se tiene proyectada la vinculación de más docentes al proyecto.

#### **4.2. Plan de Formación y Capacitación Docente.**

En el Estatuto Docente, la capacitación es entendida como el conjunto de actividades que la UDFJC ofrece, directa e indirectamente, a los docentes vinculados a ella con el fin de actualizar los conocimientos y elevar su nivel académico, investigativo y pedagógico, de acuerdo con los planes de desarrollo académico. En los programas de capacitación de los profesores de la Universidad, se consideran como mínimo, los campos de acción enunciados a continuación:

- Formación de Magísteres y Doctores en campos de la educación, las ciencias básicas y aplicadas (naturales, sociales, humanas) y el arte.
- Programas de actualización coherentes con la investigación y la innovación contemporánea en pedagogías y didácticas específicas que permitan la cualificación de la enseñanza de los profesores de la Universidad.
- Programas de actualización en teorías y prácticas curriculares.
- Programas de actualización en Desarrollo Humano.
- Actualización de los profesores en campos propios de los conocimientos que enseñan.

La capacitación en programas ofrecidos por otras instituciones nacionales o extranjeras, es garantizada por la UDFJC mediante comisiones de estudios remuneradas o no remuneradas. Esta capacitación debe desarrollarse sobre temas de especialización o mediante trabajos de investigación, y debe corresponderse con los planes generales de desarrollo y capacitación institucionales, con el fin de obtener títulos de posgrado o especializaciones progresivas de estudios avanzados. Para efectos del otorgamiento de comisiones de estudio, el Consejo Académico establece programas prioritarios de capacitación de docentes, de acuerdo con las políticas de desarrollo y las recomendaciones del Rector y los Consejos de Facultad.

## **5. LA INVESTIGACIÓN EN PROYECTO CURRICULAR**

### **5.1. Política Institucional de Fomento de la Investigación.**

En la actualidad la UDFJC orienta la investigación a través de su Plan estratégico de desarrollo 2018-2030, desde el lineamiento estratégico 3 “Integrar las funciones universitarias por medio de la investigación, creación, innovación para la ampliación del conocimiento como bien público y para la solución de problemas de la ciudad -región y de la sociedad en general”.

La práctica investigativa queda consagrada en la UDFJC como una actividad fundamental en los procesos de formación profesional, la misma se ha institucionalizado desde los años 90s a través de acuerdos, políticas y la creación de grupos, centros de investigación, programas de posgrado a nivel de maestría y doctorado, que buscan responder en cada caso a las expectativas de la investigación. En el Proyecto Universitario Institucional-PUI-, en los Lineamientos para la Construcción Curricular” se comprende el desarrollo de la actividad investigativa en la Institución de la siguiente manera:

“Además de ser una de las funciones sustantivas de la Universidad, la investigación es considerada como una actividad permanente y fundamental para la generación, producción y apropiación de conocimientos, el desarrollo del pensamiento crítico y la formación de profesionales que puedan incidir en la búsqueda de soluciones a los problemas y necesidades sociales. La investigación forma parte de la cultura académica, pues es en el espacio de la universidad donde confluyen y se enriquecen las ciencias, las artes, las tecnologías y las humanidades; la educación y la filosofía”.

### **5.2. Cultura Investigativa en el Proyecto Curricular de Especialización en diseño de vías urbanas, tránsito y transporte.**

Según la ley 30 de 1992 en su capítulo 3 “Campos de acción y programas académicos” cita “Los programas de especialización son aquellos que se desarrollan con posterioridad a un programa de pregrado y posibilitan el perfeccionamiento en la misma ocupación, profesión, disciplina o áreas afines o complementarias.”

Lo cual no obliga a una cultura investigativa, como si lo es para las maestrías y doctorados, por tal motivo la Especialización en diseño de vías urbanas, tránsito y transporte la investigación se ve reflejada en la labor de los docentes que en algunos proyectos se vincula a estudiantes.

### **5.2.1. Formación Investigativa de los estudiantes.**

En cuanto a su desarrollo en las unidades académicas, se expresa no sólo en la conformación de grupos y líneas de investigación, sino en cuanto al número de investigadores, proyectos de investigación y recursos para la investigación; estratégicamente se pretende un desarrollo armónico y equilibrado de la función de investigación en toda la universidad que responda, entre otras, a las especificidades de conocimiento que sustentan las unidades académicas, los desarrollos teóricos y de conocimiento frente a las necesidades del entorno social y las perspectivas de desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Como estrategias de promoción de la formación investigativa y los procesos de Investigación están:

- Grupos y líneas de Investigación.
- Semilleros de Investigación.
- Espacios académicos para Investigación.
- Trabajos de grado en modalidad Investigación.

La Universidad cuenta con 31 líneas de investigación que en la actualidad funcionan en las diferentes Facultades. En la Universidad Distrital se entiende por línea de investigación el “eje, tema o problema conductor, sobre el cual se desarrollan un conjunto articulado de actividades de investigación, sobre un dominio del conocimiento, alrededor del cual se desarrollan, sistémicamente, proyectos concretos desde distintos métodos, enfoques, teorías, modelos, estrategias y metodologías. Las líneas de investigación serán definidas por los grupos de investigación para fortalecer el desarrollo de dominios de conocimiento de los programas académicos de la Universidad, que deben apoyar los programas de investigación, definidos por el sistema de investigaciones” (PMICI 2013-2019, CIDC, p.88).

### 5.2.2. Grupos de Investigación que apoyan al proyecto curricular de Especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte.

En el marco del desarrollo de la investigación la especialización en diseño de vías urbanas, tránsito y transporte cuenta con un grupo de investigación, TOPOVIAL actualmente se encuentra con la clasificación de los Grupos de Investigación según COLCIENCIAS C, en él se desarrollan Productos de actividades relacionadas con la Formación de recurso humano para la CTI como tesis de doctorado, trabajo de grado de maestría y trabajos de grado para pregrado.

### 5.2.3. Docentes Investigadores del Programa.

El docente Hugo Rondón Quintana, Investigador Senior (IS), según la clasificación de Colciencias, cuenta con Doctorado de la Universidad De Los Andes (Uniandes) desarrollado en Ingeniería y realiza su Posdoctorado en la Universidad De Brasilia con un tema importante de investigación como lo es “Comportamiento de una mezcla asfáltica tibia fabricada con escorias de acero y alto horno”.

Por otra parte, el docente Carlos Felipe Urazan, Investigador Junior (IJ), según Colciencias, profesor que desarrolló su doctorado en la Universidad Politécnica De Cataluna sobre “Infraestructura del transporte y del territorio con el tema de investigación “el rol de los servicios públicos en las formas de crecimiento urbano”.

### 5.2.4. Avances y resultados investigativos del Proyecto Curricular de Especialización en diseño de vías urbanas, tránsito y transporte.

Tabla 6. Productos de Investigación.

Nombre del Grupo	Clasificación del Grupo en COLCIENCIAS	No. Investigadores	Total Productos	No. Artículos					No. Libros		No. Otras public.	No. Trabajos de grado			No. Patentes	No. Otros resultados
				Total Indexados	RII	RINI	RNI	RNNI	Completos	Capítulos		Pregrado	Maestría	Doctorado		
Grupo de Investigación TOPOVIAL	C	6	39	19	19	0	0	0	5	0	0	11	4	0	0	0

### 5.2.5. Impacto de la investigación desarrollada por el Proyecto Curricular Especialización en Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte.

Tabla 7. Publicaciones del grupo de investigación.

NOMBRE DEL GRUPO	NOMBRE DE LA REVISTA	TITULO DEL ARTÍCULO	URL
TOPOVIAL	Ingeniería Y Universidad	Análisis de la alteración del asfalto colombiano en inmersión en agua	<a href="http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/iyu/article/view/2058/5224">http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/iyu/article/view/2058/5224</a>
TOPOVIAL	Tecnura	Vehículo privado vs. Transporte público. Comparación de su operatividad mediante análisis geoestadístico	<a href="http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/Tecnura/article/view/7227/8877">http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/Tecnura/article/view/7227/8877</a>
TOPOVIAL	Revista Ingenierías. Universidad de Medellín	Comportamiento de un cemento asfáltico modificado con un desecho de PVC	<a href="http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v12n22/v12n22a07.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v12n22/v12n22a07.pdf</a>
TOPOVIAL	Tecno Lógicas	Influencia de la Rigidez de la Subrasante y las Capas Granulares sobre la Vida a Fatiga de Mezclas Asfálticas	<a href="http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/n31/n31a04">http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/n31/n31a04</a>
TOPOVIAL	Fuel	The effects of environmental aging on Colombian asphalts	<a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001623611300608X">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001623611300608X</a>
TOPOVIAL	Ingeniería E Investigación	A review of asphalt and asphalt mixture aging	<a href="http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/ingeninv/article/view/37659/39979">http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/ingeninv/article/view/37659/39979</a>
TOPOVIAL	Ingeniare: Revista Chilena De Ingeniería	Efecto de la disminución de la velocidad vehicular en la durabilidad de una capa asfáltica	<a href="http://www.ingeniare.cl/index.php?option=com_ingeniare&amp;view=d&amp;doc=75/art12.pdf&amp;aid=281&amp;vid=75&amp;lang=es">http://www.ingeniare.cl/index.php?option=com_ingeniare&amp;view=d&amp;doc=75/art12.pdf&amp;aid=281&amp;vid=75&amp;lang=es</a>
TOPOVIAL	Tecnura	Comportamiento resiliente de materiales finogranulares en subrasantes	<a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=257025147022">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=257025147022</a>
TOPOVIAL	Tecnura	Deformación permanente de materiales finogranulares en subrasantes	<a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=257025147021">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=257025147021</a>
TOPOVIAL	Revista De Ingeniería	Evaluación de las propiedades mecánicas de una mezcla densa en caliente modificada con asfaltita	<a href="http://www.scielo.org.co/pdf/ring/n36/n36a03.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/ring/n36/n36a03.pdf</a>

TOPOVIAL	Tecno Lógicas	Influencia de la Temperatura de Compactación Sobre la Resistencia Bajo Carga Monotónica de Mezclas Asfálticas Modificadas con Grano de Caucho Reciclado de Llantas	<a href="http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4322788">http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4322788</a>
TOPOVIAL	Revista Eia	Determinación de las fracciones SARA de asfaltos colombianos envejecidos al medio ambiente empleando cromatografía líquida en columna	<a href="http://www.scielo.org.co/pdf/eia/n17/n17a05.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/eia/n17/n17a05.pdf</a>
TOPOVIAL	Revista Científica	Efectos de la radiación ultravioleta en asfaltos colombianos	<a href="http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/article/view/3947/5649">http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/article/view/3947/5649</a>
TOPOVIAL	Scientia Et Technica	Orientación del visitante a locaciones con alto flujo de usuarios. Caso de universidades en Bogotá	<a href="http://revistas.utp.edu.co/index.php/revista-ciencia/article/view/6671/3975">http://revistas.utp.edu.co/index.php/revista-ciencia/article/view/6671/3975</a>
TOPOVIAL	Revista Ingeniería De Construcción	Evaluación de los parámetros mecánicos de una mezcla asfáltica sometida a las condiciones ambientales de la ciudad de Bogotá D.C.	<a href="http://www.ricuc.cl/index.php/ric/article/view/425">http://www.ricuc.cl/index.php/ric/article/view/425</a>
TOPOVIAL	Tecno Lógicas	Evaluación de las Propiedades Mecánicas de una Mezcla Densa en Caliente Modificada con un Desecho de PVC	<a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0123-77992011000200002&amp;lng=en&amp;tlng=en&amp;refineString=null&amp;timeSpan=null&amp;SID=3BqGbCHD6dTnismnTlo">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0123-77992011000200002&amp;lng=en&amp;tlng=en&amp;refineString=null&amp;timeSpan=null&amp;SID=3BqGbCHD6dTnismnTlo</a>
TOPOVIAL	Ingeniare: Revista Chilena De Ingeniería	Extensión de una ecuación constitutiva Hipoplástica para simular ensayos triaxiales cíclicos	<a href="http://www.ingeniare.cl/index.php?option=com_ingeniare&amp;view=d&amp;doc=68/art08.pdf&amp;aid=196&amp;vid=68&amp;lang=es">http://www.ingeniare.cl/index.php?option=com_ingeniare&amp;view=d&amp;doc=68/art08.pdf&amp;aid=196&amp;vid=68&amp;lang=es</a>
TOPOVIAL	Ciencia E Ingeniería	Comportamiento de dos mezclas asfálticas venezolanas en caliente, modificadas con desecho de policloruro de vinilo	<a href="http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/cienciaingenieria/article/view/1127/1083">http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/cienciaingenieria/article/view/1127/1083</a>
TOPOVIAL	Revista Ingeniería De Construcción	Evaluación de las Propiedades Mecánicas de una Mezcla Densa en	<a href="http://www.ricuc.cl/index.php/ric/article/view/RONDON">http://www.ricuc.cl/index.php/ric/article/view/RONDON</a>

		Caliente Modificada con un Desecho de PEBD	
--	--	---	--

## **6. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO.**

### **6.1. La Extensión En la UDFJC.**

El Instituto de Extensión y Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano IDEXUD tiene como finalidad coordinar los esfuerzos de vinculación de la Universidad con diferentes sectores, especialmente el público, en el aspecto de Extensión. Por tanto, se ha considerado la necesidad de iniciar una reorganización para coordinar la información, las actividades de Extensión y ampliar su radio de actuación, teniendo en cuenta el bienestar de la sociedad y la comunidad académica en general. Es así que el IDEXUD, por medio del Acuerdo 002-2000, establece su estructura a la labor de Extensión de la Universidad. No obstante, en el año 2013, por medio del Acuerdo 004-2013, se modifica la denominación del Instituto de Extensión de la Universidad Distrital, se define y desarrolla el Fondo Especial de Promoción de la Extensión y la Proyección Social de la UDFJC y se dictan otras disposiciones. Lo anterior se reglamenta con la Resolución 503 de 2013.

En el marco institucional, la Extensión y Proyección Social se fundamentan en el perfeccionamiento de las relaciones que permitan robustecer la generación de conceptos que respondan a las necesidades y requerimientos de la sociedad, con base en el conocimiento generado por la institución de manera aplicada e integrando, a través de propuestas, mecanismos tendientes al compromiso de interrelacionar la búsqueda de soluciones y respuesta a las necesidades de la comunidad, resultado de los instrumentos funcionales que brinda la academia, para la generación de alternativas de desarrollo socioeconómico<sup>3</sup>.

En cumplimiento de su función misional, el IDEXUD articula el conocimiento académico, técnico, científico e investigativo para el bienestar de la sociedad y la comunidad académica en general, a través de proyectos interinstitucionales y programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano. Desde su visión el Instituto se proyecta como eje fundamental hacia los diferentes sectores de la sociedad, a través de la difusión del conocimiento, de la academia y de la investigación, de modo que contribuya a la transformación social.

De acuerdo con las nuevas políticas de interrelaciones que se agencian actualmente con el sector externo, en los ámbitos nacional e internacional, se propende por la consolidación de la Extensión

---

<sup>3</sup>Véase en: <http://idexud.udistrital.edu.co/idexud/index.php>

como mecanismo de interacción significativa interna y externa, así como de difusión, de modo que la docencia, la investigación y la extensión son funciones que deben actuar integradamente en la Universidad para que las conexiones buscadas con el sector externo, incluido el sector productivo de carácter público y privado, se desplieguen en las mismas prácticas de formación (nos referimos a la docencia articulada a la investigación y a la extensión del conocimiento o proyección social), las cuales adquieren, a su vez, un mayor abordaje investigativo en la construcción del tejido sistémico propuesto.

La proyección social se inscribe en la necesidad sentida de articular la vida universitaria, sus avances investigativos y la producción de conocimiento a la solución de problemas y necesidades surgidos en diferentes contextos. De esta forma la proyección social se convierte en el escenario privilegiado para establecer nexos entre la sociedad y la Universidad; entre la educación y la vida, y concertar acciones de formación, apoyo, asesoría e investigación que permitan vincularse con diversos sectores de la sociedad en forma activa y creativa a través del desarrollo de diferentes proyectos que posibiliten la construcción de nuevas y mejores condiciones para la sociedad colombiana, en su interacción con el mundo.

Mediante el CERI se permite la interacción de los profesores y estudiantes de la UDFJC con los de otras instituciones, de modo que se facilita el trabajo de profesores visitantes, asesores y expertos en la participación de diferentes actividades desarrolladas por la Universidad y el Proyecto Curricular. El CERI se encarga de informar, divulgar y asesorar a los programas académicos y a las dependencias de la Universidad acerca de:

➤ **Gestión de procesos de convenios, redes y asociaciones académicas.**

Con el propósito de estimular la interacción con comunidades académicas, la UDFJC en el Plan Estratégico de Desarrollo, en la Política 3 se plantea el apoyo a la movilidad y pasantías cortas de investigadores a nivel nacional e internacional, por medio de proyectos que buscan estimular y financiar la socialización y divulgación de resultados de actividades de investigación en eventos académicos nacionales e internacionales, fomentar la movilidad de estudiantes y docentes, apoyar el desarrollo de pasantías de investigación, a nivel nacional e internacional, como mecanismo para construir y consolidar redes académicas, y fortalecer la financiación para la organización de eventos nacionales e internacionales.

En el marco del desarrollo de la Internacionalización e Interinstitucionalización y sus líneas de acción el CERI gestionó durante el periodo 2016-2019, 142 convenios con Instituciones Nacionales y 175 con instituciones Internacionales<sup>4</sup>. En la misma medida, la interacción con los diferentes actores en el ámbito local, nacional e internacional, se realiza a través del establecimiento de membresías, redes y asociaciones académicas<sup>5</sup>.

**Tabla 8. Convenios CERI**

<b>Convenios CERI</b>	
Total de convenios activos	558
Total de Instituciones Internacionales con Convenios Activos	286
Total de Convenios con Instituciones Internacionales	319
Convenios Activos con Movilidad Académica Entrante	80
Convenios Activos con Movilidad Académica Saliente	53

Fuente: Informe de gestión 2016-2019. Centro de Relaciones interinstitucionales CERI

➤ **Gestión de procesos de movilidad académica docente.**

El CERI apoya la movilidad académica de los docentes en el marco de la Resolución del Consejo Académico No. 045 de 2012<sup>6</sup>, por la cual se reglamentan disposiciones relativas al apoyo de la movilidad académica de docentes de carrera de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, invitados nacionales e internacionales, docentes visitantes y docentes expertos, a través del rubro Centro de Relaciones Interinstitucionales –CERI.

La movilidad académica de los docentes es una estrategia de fortalecimiento de la academia que, a través de su desplazamiento a instituciones nacionales e internacionales, permite el intercambio de conocimientos y el aprendizaje de buenas prácticas en pro de la mejora continua de los programas académicos a los cuales se encuentran adscritos. Durante el periodo 2016 - 2019, participaron en esta actividad académica 45 docentes de diferentes programas académicos de la institución.

<sup>4</sup>La información de los convenios por país se encuentra disponible en: <https://ceri.udistrital.edu.co/convenios/directorio#otras-cifras-de-gestion>

<sup>5</sup>Las redes y asociaciones académicas de la universidad se pueden consultar en: <http://ceri.udistrital.edu.co/convenios/directorio-de-membresias>

<sup>6</sup>Disponible en [http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/ca/res\\_2012-045.pdf](http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/ca/res_2012-045.pdf)

La Universidad igualmente brinda apoyo a la participación de invitados nacionales e internacionales expertos en temas que son insumo para el fortalecimiento de sus programas académicos. Durante el periodo anteriormente mencionado, se apoyaron a 217 invitados de diversas áreas académicas a través de diferentes unidades académicas.

La siguiente tabla evidencia el comportamiento de la movilidad de docentes apoyada por el CERI, de la cual vale la pena destacar el aumento significativo de docentes visitantes en los últimos años, en su gran mayoría provenientes del extranjero.

**Tabla 9. Movilidad de Docentes**

Docentes	Año			
	2016	2017	2018	2019
Universidad Distrital	10	9	10	16
	Total: 45			
Invitados	60	44	53	60
	Total: 217			

Fuente: Informe de gestión 2016-2019. Centro de Relaciones interinstitucionales CERI.

➤ **Gestión de procesos de movilidad académica estudiantil.**

El apoyo institucional al proceso de “Movilidad Académica” está soportado mediante el Acuerdo 06 de 2010 del CSU<sup>7</sup>, que redefinió el rubro del Centro de Relaciones Interinstitucionales CERI, permitiendo el apoyo a la movilidad académica internacional de los estudiantes de pregrado de la Universidad para medianas y largas estancias. La Resolución No. 012 de 2012<sup>8</sup> del Consejo Académico de 2012 que reglamenta el apoyo de la movilidad académica internacional de los estudiantes de pregrado de la Universidad Distrital para medianas y largas estancias a través del Centro de Relaciones Interinstitucionales –CERI. El Acuerdo del Consejo Superior Universitario No. 03 de 2014<sup>9</sup> amplió la destinación hasta el 60% del porcentaje del presupuesto anual del CERI, para el apoyo a la movilidad estudiantil en programas académicos de medianas y largas estancias en el exterior.

<sup>7</sup>Disponible en el sitio web del Sistema de Información de Secretaría General [http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/csu/acu\\_2010-006.pdf](http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/csu/acu_2010-006.pdf)

<sup>8</sup>Disponible en el sitio web del Sistema de Información de Secretaría General [http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/ca/res\\_2012-012.pdf](http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/ca/res_2012-012.pdf)

<sup>9</sup>Disponible en el sitio web del Sistema de Información de Secretaría General [http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/csu/acu\\_2014-03.pdf](http://sgral.udistrital.edu.co/xdata/csu/acu_2014-03.pdf)

Durante el periodo 2016 – 2019, a través del Programa de Movilidad se beneficiaron a 652 estudiantes de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas. De estos, 230 recibieron apoyo parcial por parte de la Universidad Distrital, 38 fueron beneficiarios de becas de los Programas Alianza del Pacífico, Bracol, Pila y Erasmus.

Por otra parte, 279 estudiantes de instituciones nacionales e internacionales han cursado su semestre académico en los diferentes programas que la Universidad Distrital ofrece en las diferentes facultades.

La siguiente tabla evidencia el comportamiento de la movilidad de estudiantes apoyada por el CERI, de la cual vale la pena destacar en los últimos años el gran incremento de estudiantes visitantes, así como los que viajan al extranjero.

**Tabla 10. Movilidad de Estudiantes CERI.**

Estudiantes	Año			
	2016	2017	2018	2019
Universidad Distrital	129	163	175	185
	Total: 652			
Externos	70	53	84	72
	Total: 279			

Fuente: Informe de gestión 2016-2019. Centro de Relaciones interinstitucionales CERI.

➤ **Gestión de procesos de proyectos de cooperación nacional e internacional.**

A través de convocatorias para la formulación de proyectos de cooperación nacional e internacional, se difunden documentos de referencia en temas relacionados y se cuenta con un directorio de fuentes de cooperación con organismos relevantes en el tema, como son el Programa Erasmus+, las Fuentes de Cooperación, la Capacitación - Horizonte 2020, los Proyectos Institucionales y la Formulación de proyectos.<sup>10</sup> A continuación, se relacionan los proyectos más relevantes de la gestión de la cooperación nacional e internacional.

- El proyecto Emple-Ap, Observatorio para la inserción laboral y fortalecimiento de la empleabilidad en países de la Alianza del Pacífico, fue seleccionado para subvención

<sup>10</sup>Disponible en: <http://ceri.udistrital.edu.co/cooperacion/fuentes-de-cooperacion>

en el marco de las convocatorias del programa Erasmus+ Higher Education – International Capacity Building de la Unión Europea (UE). Su objetivo es contribuir al mejoramiento de los índices de empleabilidad y la inserción laboral de los egresados de las instituciones de educación superior de los países de la Alianza del Pacífico (Colombia, Chile, México y Perú), a través del monitoreo y análisis permanente de las necesidades y características del mercado laboral y la construcción de lineamientos y políticas nacionales que contribuyan a la creación de una oferta de formación pertinente y al fortalecimiento de los programas académicos ofrecidos por las Instituciones de Educación Superior (IES) de los países participantes. Con este objetivo, se creará un observatorio laboral regional que facilite el conocimiento sistemático, actualizado y permanente del comportamiento, dinámica, tendencias y necesidades del mercado laboral en Colombia, Chile, México y Perú.

- El proyecto Acacia coordinado por La Universidad, fue financiado por el programa Erasmus de la Unión Europea (UE), con el fin de desarrollar centros de cooperación para el fomento, fortalecimiento y transferencia de buenas prácticas que apoyan, cultivan, adaptan, comunican, innovan y acogen a la comunidad universitaria. Este proyecto busca, además, fomentar la integración universitaria a partir del diseño y validación de un sistema de centros de apoyo y desarrollo educativo profesional en América Latina, mediante la cooperación intra e interinstitucional en la producción y desarrollo de recursos didácticos y tecnológicos, y en la generación de estrategias de fomento socio afectivo a poblaciones en riesgo de exclusión universitaria.

En el Plan Estratégico de Desarrollo, la Universidad Distrital definió la tipología y clasificación de los proyectos en los siguientes términos: “Todo proyecto apunta directamente a contribuir al cumplimiento de las funciones misionales o de gestión y soporte institucional de la Universidad. Conforme con las particularidades propias de una institución universitaria, los proyectos son clasificados como académicos, por medio de los cuales la Universidad concreta, implementa y desarrolla su política académica en el proceso de construcción, formación y difusión del conocimiento, de soporte y desarrollo institucional encaminados a generar las condiciones necesarias

para el óptimo desarrollo de las actividades permanentes de la Institución y de Bienestar Universitario, orientados al desarrollo integral de la comunidad universitaria”.<sup>11</sup>

## **6.2. Proyección Social.**

La Universidad, en cabeza del IDEXUD, viene gestionando toda la normatividad de Proyección social, que permita establecer con claridad y eficiencia, el real impacto que en materia social se genera por la gestión de extensión universitaria.

El programa en la actualidad cuenta con 2 docentes de planta adscritos a la especialización y dos docentes de planta compartida adscritos al proyecto curricular de Ingeniería Topográfica quienes se encargan del ciclo básico de algunas electivas además es apoyado por seis docentes vinculados de hora cátedra con los más altos niveles académicos y experiencia profesional los cuales completan las asignaturas electivas.

Tanto los profesores de planta, planta compartida como los profesores de hora cátedra (HC) tienen vinculación exterior con el campo profesional relacionado con las áreas de su trabajo, como, por ejemplo:

El profesor Wilson Vargas viene desarrollando, a través de proyectos de extensión de la universidad la dirección del convenio 432-2012, 1627-2013, 995-2014, 1131-2015 y actualmente el convenio 214 con la Secretaría Distrital de Movilidad, para la Interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica de los contratos del sistema semafórico de la ciudad de Bogotá.

El profesor Carlos Javier González desarrolló, a través de proyectos de extensión de la universidad, la dirección de los convenios 037-11, 060-13, 061 12 y 036-12, suscritos con las alcaldías locales de Rafael Uribe y San Cristóbal para la interventoría y para el diseño de obras de mantenimiento de la

---

<sup>11</sup>Disponible en: [http://idexud.udistrital.edu.co/idexud/tipo\\_proyectos.php](http://idexud.udistrital.edu.co/idexud/tipo_proyectos.php)

mallas vial local, respectivamente. Por otra parte, participa como especialista en Diseño geométrico en proyectos con entidades privadas como por ejemplo, el diseño y construcción del puente sur de la calle 183 con autopista norte, contrato 1838-2015 IDU y la interventoría al contrato de concesión para el mejoramiento de la vía Puerta de Hierro – palmar de Varela y Carreto – Cruz del Viso, contrato 413 de 2015 ANI.

El profesor Hugo Rondón viene desarrollando, proyectos de investigación en el área de pavimentos.

El docente Jhonny Rodríguez está vinculado hace más de 22 años como profesional de planta del Instituto Nacional de Vías. La ingeniera Adriana Hernández se desempeña como profesional de planta del Subdirección del Medioambiente del Instituto Nacional de Vías, desde hace más de 8 años. El ingeniero Melquisedec Cantor, se desempeña como consultor en geotecnia vial en los proyectos de varias empresas como: Infraestructura Nacional y el Consorcio CII4G. El ingeniero Javier Cortes, se desempeña como consultor en hidrología e hidráulica (drenaje vial) en los proyectos de varias empresas.

Con el apoyo del Instituto de Extensión de la universidad - IDEXUD, el proyecto curricular de la Especialización en Diseño de vías urbanas, tránsito y transporte, ha liderado y desarrollado convenios interadministrativos firmados con entidades públicas.

**Tabla 11. Trabajos realizados con el apoyo del instituto Extensión de la Universidad.**

<b>ENTIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>OBJETO</b>	<b>INICIO</b>	<b>FINAL</b>
Localidad San Cristobal	Carlos Javier González Vergara	Diseño de las obras de estabilidad al sitio denominado amapolas en la localidad San Cristóbal. Convenio 036-2012.	2012	2014
Localidad Rafael Uribe Uribe	Carlos Javier González Vergara	Consultoría a precio global fijo sin reajuste para realizar los estudios y diseños del espacio público priorizado, así como la evaluación y diagnóstico de la Malla Vial Local bajo el convenio 037 de 2011.	2011	2012
Localidad Rafael Uribe Uribe	Carlos Javier González Vergara	Interventoría técnica, administrativa, jurídica, financiera, legal social y ambiental al convenio interadministrativo de cooperación y cofinanciación No. 144 de 2012.	2012	2017
Localidad Rafael Uribe Uribe	Carlos Javier González Vergara	Interventoría técnica, administrativa, financiera, social y ambiental al contrato de obra pública No. 002 de 2013.	2013	2017
Secretaría Distrital de Movilidad	Wilson Ernesto Vargas Vargas	432-2012	2012	2013
		La universidad se obliga por sus propios medios y con plena autonomía a realizar la cooperación científica y tecnológica para el desarrollo de proyectos de semaforización de la ciudad de Bogotá.		
Secretaría Distrital de Movilidad	Wilson Ernesto Vargas Vargas	1627-2013	2013	2014
		La universidad se obliga por sus propios medios y con plena autonomía a realizar la interventoría técnica, financiera y jurídica de los contratos del sistema semafórico de la ciudad de Bogotá		

ENTIDAD	RESPONSABLE	OBJETO	INICIO	FINAL
Secretaría Distrital de Movilidad	Wilson Ernesto Vargas Vargas	995-2014	2014	2015
		La universidad se obliga por sus propios medios y con plena autonomía a realizar la interventoría técnica, financiera y jurídica de los contratos del sistema semafórico de la ciudad de Bogotá.		
Secretaría Distrital de Movilidad	Wilson Ernesto Vargas Vargas	1131-2015	2015	2016
		Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica de los contratos del sistema semafórico de la ciudad de Bogotá		
Secretaría Distrital de Movilidad	Wilson Ernesto Vargas Vargas	214-2016	2016	2018
		Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica de los contratos del sistema semafórico de la ciudad de Bogotá.		
Fondo de Desarrollo Local Ciudad Bolívar	Wilson Ernesto Vargas Vargas	CIA 047 DE 2013. Aunar esfuerzos técnicos administrativos y financieros entre el fondo de desarrollo local de ciudad Bolívar y la entidad ejecutora, para la implementación de procesos y acciones de tecnologías limpias en la producción agropecuaria con familias campesinas residentes en el sector rural de la localidad de ciudad Bolívar.	2013	2014
Fondo de Desarrollo Local Ciudad Bolívar	Wilson Ernesto Vargas Vargas	CIA 139-2014. Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la implementación de procesos y acciones tendientes a fortalecer la recuperación de los espacios del agua, mejorar la adaptación y disminuir la vulnerabilidad del impacto debido al cambio climático y al generado por la producción agropecuaria en predios de familias campesinas, residentes en el sector rural de la localidad de ciudad Bolívar.	2014	2015

Fondo de Desarrollo Local Ciudad Bolívar	Wilson Ernesto Vargas Vargas	CIA 137-2015. Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la implementación de tecnologías limpias en predios de familias campesinas, residentes en el sector rural de la localidad de ciudad Bolívar.	2015	2016
Supata – Cundinamarca	Wilson Ernesto Vargas Vargas	001-2019-El objeto del contrato es contratar el peritaje técnico de la ejecución de las obras desarrolladas por el contratista del contrato de obra pública n°013-2015 cuyo objeto es: “Construcción de la vía que conduce al cementerio en adoquín en el área urbana municipio de Supatá Cundinamarca”	2019	2019
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca	Wilson Ernesto Vargas Vargas	1792/2019 -El objeto del contrato Asistencia técnica para la obtención de los insumos necesarios y la elaboración de fichas generales de identificación predial, Levantamientos Topográficos y Posicionamiento de Puntos GPS a los predios identificados por la CAR y que se requieran adquirir en el marco del Mega proyecto del Río Bogotá para la adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental	2019	2020
Fondo de Desarrollo Local Ciudad Bolívar	Wilson Ernesto Vargas Vargas	CIA 278-2018. Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para promover el uso e implementación de tecnologías limpias en la producción agropecuaria mediante procesos de asistencia técnica, ordenamiento ambiental predial y fortalecimiento a emprendimientos o espacios de comercialización en la localidad de Ciudad Bolívar.	2018	2019

Fuente: Proyecto curricular.

## 7. MODELO PEDAGÓGICO

El modelo pedagógico bajo el cual planea y actúa la comunidad educativa del Programa de Especialización en Diseño de vías urbanas, tránsito y transporte se enmarca en la propuesta cognitivista, expuesta por Ausubel (1968), denominada *Aprendizaje Significativo*, quien propone que el aprendizaje se facilita cuando los contenidos son presentados en forma organizada siguiendo una secuencia lógica, utilizando diversas estrategias cognitivas que permiten al estudiante activar los conocimientos y experiencias previas para significar y reconstruir la información nueva, de tal manera que ésta pase a la memoria comprensiva para ser aplicada y modificada de acuerdo con las situaciones particulares del contexto que se pretende abordar.

Además, expone que el aprendizaje no es individual sino interpersonal, por lo cual es indispensable el papel que cumple el docente, como mediador y guía de proceso, siendo fundamental el uso de las estrategias y propuestas metodológicas significativas que permitan al estudiante aprehender la realidad a partir del análisis situacional y el planteamiento de alternativas de solución viables y coherentes a las necesidades, intereses y recursos disponibles.

Dentro de las estrategias básicas para promover el desarrollo y consolidación del aprendizaje se encuentran:

- Evaluación de conocimientos previos mediante estrategias de indagación y solución de problemas.
- Uso de mapas conceptuales, redes semánticas y otros ideogramas como una forma de codificar visual y semánticamente los conceptos o conocimientos; haciendo previa selección de materiales significativos para el estudiante respecto al tema a abordar; generando puentes cognitivos entre la información nueva y la previa.
- Estrategias para mantener la atención de los estudiantes, realizando procesos de transferencia de la información trabajada en el aula a problemáticas sociales locales, regionales o nacionales, en las que se pueda evidenciar la importancia del quehacer del Especialista en diseño de vías urbanas, tránsito y transporte.

En consecuencia, la evaluación realizada se centra en los procesos más que en los productos del aprendizaje, por cuanto se promueve el uso y desarrollo de habilidades de pensamiento que le permitan al futuro profesional observar, planear, ejecutar y evaluar

proyectos significativos para él y para su contexto. Dicha evaluación no es realizada únicamente por el docente, sino que se promueven procesos de autoevaluación y autorregulación del aprendizaje; desarrollando en consecuencia en el estudiante habilidades para manejar activamente la información, habilidad para asimilar y retener información, habilidades para relacionar estructuras nuevas con previas y lo más importante generar disposición para el aprendizaje.

En la misma medida se aplican procesos de retroalimentación entre los estudiantes, profesores y administrativos del programa, con el fin de cualificar periódicamente todos los aspectos enmarcados en los procesos de enseñanza y aprendizaje con miras al mejoramiento continuo y a la educación con calidad.

## **8. BIBLIOGRAFÍA**

OROZCO Fuentes, Bertha. Currículo flexible: rasgos conceptuales desde una perspectiva antiesencialista”. 2000. Consultado en línea en <http://.secver.gob.mx/articulos/bertha.html>

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030.

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. Proyecto Universitario Institucional 2001 – 2005.

## **9. ANEXOS**

**Anexo 1.** Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

# Ley 30 de Diciembre 28 de 1992

por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

El Congreso de Colombia,

**DECRETA:**

## TITULO PRIMERO

Fundamentos de la Educación Superior

### CAPITULO I

Principios

Artículo 1° La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

Artículo 2° La Educación Superior es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado.

Artículo 3° El Estado, de conformidad con la Constitución Política de Colombia y con la presente Ley, garantiza la autonomía universitaria y vela por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la Educación Superior.

Artículo 4° La Educación Superior, sin perjuicio de los fines específicos de cada campo del saber, despertará en los educandos un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico que tenga en cuenta la universalidad de los saberes y la particularidad de las formas culturales existentes en el país. Por ello, la Educación Superior se desarrollará en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra.

Artículo 5° La Educación Superior será accesible a quienes demuestren poseer las capacidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas exigidas en cada caso.

### CAPITULO II

Objetivos.

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 interinstitucional 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.

### CAPITULO III

#### Campos de acción y programas académicos.

Artículo 7° Los campos de acción de la Educación Superior, son: El de la técnica, el de la ciencia el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía.

Artículo 8° Los programas de pregrado y de postgrado que ofrezcan las instituciones de Educación Superior, harán referencia a los campos de acción anteriormente señalados, de conformidad con sus propósitos de formación.

Artículo 9° Los programas de pregrado preparan para el desempeño de ocupaciones, para el ejercicio de una profesión o disciplina determinada, de naturaleza tecnológica o científica o en el área de las humanidades, las artes y la filosofía. También son programas de pregrado aquellos de naturaleza multidisciplinaria conocidos también como estudios de artes liberales, entendiéndose como los estudios generales en ciencias, artes o humanidades, con énfasis en algunas de las disciplinas que hacen parte de dichos campos.

Artículo 10. Son programas de postgrado las especializaciones, las maestrías los doctorados y los postdoctorados.

Artículo 11. Los programas de especialización son aquellos que se desarrollan con posterioridad a un programa de pregrado y posibilitan el perfeccionamiento en la misma ocupación, profesión, disciplina o áreas afines o complementarias.

Artículo 12. Los programas de maestría, doctorado y post-doctorado tienen a la investigación como fundamento y ámbito necesarios de su actividad. Las maestrías buscan ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales y dotar a la persona de los instrumentos básicos que la habilitan como investigador en un área específica de las ciencias o de las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades y de las artes.

Parágrafo. La maestría no es condición para acceder a los programas de doctorado. Culmina con un trabajo de investigación.

Artículo 13. Los programas de doctorado se concentran en la formación de investigadores a nivel avanzado tomando como base la disposición, capacidad y conocimientos adquiridos por la persona los niveles anteriores de formación. El doctorado debe culminar con una tesis.

Artículo 14. Son requisitos para el ingreso a los diferentes programas de Educación Superior, además de los que señale cada institución, los siguientes:

- a) Para todos los programas de pregrado, poseer título de bachiller o su equivalente en el exterior y haber presentado del Examen de Estado para el ingreso a la Educación Superior.

b) Para los programas de especialización referidos a ocupaciones, poseer el título en la correspondiente ocupación u ocupaciones afines.

c) Para los programas de especialización, maestría y doctorado, referidos al campo de la tecnología, la ciencia, las humanidades, las artes y la filosofía, poseer título profesional o título en una disciplina académica.

Parágrafo. Podrán igualmente ingresar a los programas de formación técnica profesional en las instituciones de Educación Superior facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental, quienes reúnan los siguientes requisitos:

a) Haber cursado y aprobado la Educación Básica Secundaria en su totalidad.

b) Haber obtenido el Certificado de Aptitud Profesional (CAP) expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), y

c) Haber laborado en el campo específico de dicha capacitación por un período no inferior a dos (2) años, con posterioridad a la capacitación del SENA. Artículo 15. Las instituciones de Educación Superior podrán adelantar programas en la metodología de educación abierta y a distancia, de conformidad con la presente Ley.

#### CAPITULO IV

##### De las instituciones de Educación Superior.

Artículo 16. Son instituciones de Educación Superior:

a) Instituciones Técnicas Profesionales.

b) Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas.

c) Universidades.

Artículo 17. Son instituciones técnicas profesionales, aquellas facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel.

Artículo 18. Son instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización.

Artículo 19. Son universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional.

Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados, de conformidad con la presente Ley.

Artículo 20. El Ministro de Educación Nacional previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), podrá reconocer como universidad, a partir de la vigencia de la presente Ley, a las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas que dentro de un proceso de acreditación demuestren tener:

a) Experiencia en investigación científica de alto nivel.

b) Programas académicos y además programas en Ciencias Básicas que apoyen los primeros.

c) Facúltase al Gobierno Nacional, para que dentro del término de seis (6) meses, establezca los otros requisitos que se estimen necesarios para los fines del presente artículo. Estos requisitos harán referencia, especialmente, al número de programas, número de docentes, dedicación y formación académica de los mismos e infraestructura.

Artículo 21. Solamente podrán ser autorizadas por el Ministro de Educación Nacional para ofrecer programas de maestría, doctorado y post-doctorado y otorgar los respectivos títulos, previo concepto favorable de] Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), aquellas universidades que satisfagan los requisitos contemplados en los artículos 19 y 20. Parágrafo. Podrán también ser autorizadas por el Ministro de Educación Nacional para ofrecer programas de maestrías y doctorados y expedir los títulos correspondientes, las universidades, las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, que sin cumplir con el requisito establecido en el literal b) del artículo 20, cumplan con los requisitos de calidad según el Sistema Nacional de Acreditación, en los campos de acción afines al programa propuesto, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

Artículo 22. El Ministro de Educación Nacional, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), podrá aprobar el funcionamiento de nuevas instituciones de Educación Superior y determinará el campo o campos de acción en que se puedan desempeñar, su carácter académico y de conformidad con la presente Ley.

Artículo 23. Por razón de su origen, las instituciones de Educación Superior se clasifican en: Estatales u Oficiales, Privadas y de Economía Solidaria.

## CAPITULO V

### De los títulos y exámenes de estado.

Artículo 24. El título, es el reconocimiento expreso de carácter académico, otorgado a una persona natural, a la culminación de un programa, por haber adquirido un saber determinado en una Institución de Educación Superior. Tal reconocimiento se hará constar en un diploma. El otorgamiento de títulos en la Educación Superior es de competencia exclusiva de las instituciones de ese nivel de conformidad con la presente Ley. Parágrafo. En los títulos que otorguen las instituciones de Educación Superior se dejará constancia de su correspondiente Personería Jurídica.

Artículo 25. Los programas académicos de acuerdo con su campo de acción, cuando son ofrecidos por una Institución Técnica Profesional, conducen al título en la ocupación o área correspondiente. Al título deberá anteponerse la denominación de: "Técnico Profesional en . . .".

Los ofrecidos por las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, o por una universidad, conducen al título en la respectiva ocupación, caso en el cual deberá anteponerse la denominación de "Técnico Profesional en...". Si hacen relación a profesiones o disciplinas académicas, al título podrá anteponerse la denominación de: "Profesional en . . ." o "Tecnólogo en . . .". Los programas de pregrado en Artes conducen al título de: "Maestro en...". Los programas de especialización conducen al título de especialista en la ocupación, profesión, disciplina o área afín respectiva. Los programas de maestría, doctorado y post-doctorado, conducen al título de magíster, doctor o al título correspondiente al post-doctorado adelantado, los cuales deben referirse a la respectiva disciplina o a un área interdisciplinaria del conocimiento.

Parágrafo 1° Los programas de pregrado en Educación podrán conducir al título de "Licenciado en...".

Estos programas se integrarán y asimilarán progresivamente a los programas académicos que se ofrecen en el resto de instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y en las universidades.

Parágrafo 2° El Gobierno Nacional, de acuerdo a las leyes que rigen la materia, reglamentará la expedición de los títulos de que trata este artículo, previo concepto favorable del Consejo Nacional para la Educación Superior (CESU).

Artículo 26. La nomenclatura de los títulos estará en correspondencia con las clases de instituciones, los campos de acción, la denominación, el contenido, la duración de sus programas y niveles de pregrado y postgrado.

El Ministro de Educación Nacional, con la asesoría del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), reglamentará esta materia.

Artículo 27. Los Exámenes de Estado son pruebas académicas de carácter oficial que tienen por objeto:

- a) Comprobar niveles mínimos de aptitudes y conocimientos.
- b) Verificar conocimientos y destrezas para la expedición de títulos a los egresados de programas cuya aprobación no esté vigente.
- c) Expedir certificación sobre aprobación o desaprobación de cursos que se hayan adelantado en instituciones en disolución cuya personería jurídica ha sido suspendida o cancelada.
- d) Homologar y convalidar títulos de estudios de Educación Superior realizados en el exterior, cuando sea pertinente a juicio del Consejo Nacional para la Educación Superior (CESU).

## CAPITULO VI

### Autonomía de las Instituciones de Educación Superior.

Artículo 28. La autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política de Colombia y de conformidad con la presente Ley, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional.

Artículo 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. Parágrafo. Para el desarrollo de lo contemplado en los literales a) y e) se requiere notificación al Ministro de Educación Nacional, a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) .

Artículo 30. Es propio de las instituciones de Educación Superior la búsqueda de la verdad, el ejercicio libre y responsable de la crítica, de la cátedra y del aprendizaje de acuerdo con la presente Ley.

## CAPITULO VII

### Del fomento, de la inspección y vigilancia.

Artículo 31. De conformidad con los artículos 67 y 189, numerales 21,22 y 26 de la Constitución Política de Colombia y de acuerdo con la presente Ley, el fomento, la inspección y vigilancia de la enseñanza que corresponde al Presidente de la República, estarán orientados a:

- a) Proteger las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.
- b) Vigilar que se cumpla e impere plena e integralmente la garantía constitucional de la autonomía universitaria.
- c) Garantizar el derecho de los particulares a fundar establecimientos de Educación Superior conforme a la ley.
- d) Adoptar medidas para fortalecer la investigación en las instituciones de Educación Superior y ofrecer las condiciones especiales para su desarrollo.
- e) Facilitar a las personas aptas el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, al arte y a los demás bienes de la cultura, así como los mecanismos financieros que lo hagan viable.
- f) Crear incentivos para las personas e instituciones que desarrollen y fomenten la técnica, la ciencia, la tecnología, las humanidades, la filosofía y las artes.
- g) Fomentar la producción del conocimiento y el acceso del país al dominio de la ciencia, la tecnología y la cultura.
- h) Propender por la creación de mecanismos de evaluación de la calidad de los programas académicos de las instituciones de Educación Superior.
- i) Fomentar el desarrollo del pensamiento científico y pedagógico en Directivos y docentes de las instituciones de Educación Superior.

Artículo 32. La suprema inspección y vigilancia a que hace relación el artículo anterior, se ejercerá indelegablemente, salvo lo previsto en el artículo 33 de la presente Ley, a través del desarrollo de un proceso de evaluación que apoye, fomente y dignifique la Educación Superior, para velar por:

- a) La calidad de la Educación Superior dentro del respeto a la autonomía universitaria y a las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.
- b) El cumplimiento de sus fines.
- c) La mejor formación moral, intelectual y física de los educandos.
- d) El adecuado cubrimiento de los servicios de Educación Superior.
- e) Que en las instituciones privadas de Educación Superior, constituidas como personas jurídicas de utilidad común, sus rentas se conserven y se apliquen debidamente y que en todo lo esencial se cumpla con la voluntad de sus fundadores. Por consiguiente, quien invierta dineros de propiedad de las entidades aquí señaladas, en actividades diferentes a las propias y exclusivas de cada institución será incurso en Peculado por Extensión.
- f) Que en las instituciones oficiales de Educación Superior se atienda a la naturaleza de servicio público cultural y a la función social que les es inherente, se cumplan las disposiciones legales y estatutarias que las rigen y que sus rentas se conserven y se apliquen debidamente.

El ejercicio de la suprema inspección y vigilancia implica la verificación de que en la actividad de las instituciones de Educación Superior se cumplan los objetivos previstos en la presente Ley y en sus propios estatutos, así como los pertinentes al servicio público cultural y a la función social que tiene la educación.

Artículo 33. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 211 de la Constitución Política de Colombia, el Presidente de la República podrá delegar en el Ministro de Educación Nacional todas las funciones señaladas en los artículos 31 y 32 de la presente Ley.

La suprema inspección y vigilancia de las instituciones de Educación Superior será ejercida por el Gobierno Nacional con la inmediata asesoría del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), de acuerdo con las disposiciones de la presente Ley y con la cooperación de las comunidades académicas, científicas y profesionales, de las entidades territoriales y de aquellas agencias del Estado para el desarrollo de la Ciencia, de la Tecnología, del Arte y de la Cultura.

## TITULO SEGUNDO

Del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

### CAPITULO I

Del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

Artículo 34. Créase el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), de carácter permanente, como organismo del Gobierno Nacional vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con funciones de coordinación, planificación, recomendación y asesoría.

Artículo 35. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), estará integrado así:

- a) El Ministro de Educación Nacional, quien lo preside.
- b) El Jefe del Departamento Nacional de Planeación.
- c) El Rector de la Universidad Nacional de Colombia.
- d) El Director del Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas", Colciencias.
- e) Un Rector de la universidad estatal u oficial.
- f) Dos Rectores de universidades privadas.
- g) Un Rector de universidad de economía solidaria.
- h) Un Rector de una institución universitaria o escuela tecnológica, estatal u oficial.
- i) Un Rector de institución técnica profesional estatal u oficial.
- j) Dos representantes del sector productivo.
- k) Un representante de la comunidad académica de universidad estatal u oficial.
- l) Un profesor universitario.
- m) Un estudiante de los últimos años de universidad.
- n) El Director del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), con voz pero sin voto.

Parágrafo. Para la escogencia de los representantes establecidos en los literales e), f), g), h), i), j), k), l) y m), el Gobierno Nacional establecerá una completa reglamentación que asegure la participación de cada uno de los

estamentos representados, los cuales tendrán un período de dos años. Esta reglamentación será expedida dentro de los seis (6) meses siguientes a la vigencia de la presente Ley.

Artículo 36. Son funciones del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) proponer al Gobierno Nacional:

- a) Políticas y planes para la marcha de la Educación Superior.
- b) La reglamentación y procedimientos para:
  1. Organizar el Sistema de Acreditación.
  2. Organizar el Sistema Nacional de Información.
  3. Organizar los exámenes de estado.
  4. Establecer las pautas sobre la nomenclatura de títulos.
  5. La creación de las instituciones de Educación Superior.
  6. Establecer los requisitos de creación y funcionamiento de los programas académicos.
- c) La suspensión de las personerías jurídicas otorgadas a las instituciones de Educación Superior.
- d) Los mecanismos para evaluar la calidad académica de las instituciones de Educación Superior y de sus programas.
- e) Su propio reglamento de funcionamiento.
- f) Las funciones que considere pertinentes en desarrollo de la presente Ley.

Parágrafo. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), reglamentará la representación de las instituciones de Educación Superior de Economía Solidaria en los comités asesores contemplados en el artículo 45 de la presente Ley, de conformidad con su crecimiento y desarrollo académico.

## CAPITULO II

Del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Artículo 37. El Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Educación Nacional. Artículo 38. Las funciones del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), son:

- a) Ejecutar las políticas que en materia de Educación Superior trace el Gobierno Nacional, lo mismo que ejercer la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) .
- b) Constituirse en centro de información y documentación de la Educación Superior. para lo cual las instituciones suministrarán los informes académicos, financieros y administrativos que se les soliciten.
- c) Realizar los estudios de base de la Educación Superior.
- d) Estimular la cooperación entre las instituciones de Educación Superior y de éstas con la comunidad internacional.
- e) Colaborar con las instituciones de Educación Superior para estimular y perfeccionar sus procedimientos de autoevaluación.
- f) Fomentar la preparación de docentes, investigadores, directivos y administradores de la Educación Superior.

- g) Promover el desarrollo de la investigación en las instituciones de Educación Superior.
- h) Estimular el desarrollo de las instituciones de Educación Superior en las regiones, así como su integración y cooperación.
- i) Homologar y convalidar títulos de estudios cursados en el exterior.
- j) Definir las pautas sobre la nomenclatura de los programas académicos de Educación Superior.
- k) Realizar los exámenes de estado de conformidad con la presente Ley.

Artículo 39. La dirección y administración del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), estarán a cargo de una Junta Directiva y de un Director General, quien es el representante legal del Instituto.

Artículo 40. La Junta Directiva del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), estará integrada de la siguiente manera:

- a) El Ministro de Educación Nacional o su delegado, quien la preside.
- b) El Ministro de Hacienda o su delegado.
- c) Un delegado del Presidente de la República.
- d) Un ex-rector de universidad estatal u oficial.
- e) Un ex-rector de universidad privada.
- f) Un ex-rector de universidad de economía solidaria.
- g) El Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), con voz pero sin voto.

Parágrafo. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), reglamentará la elección de los exrectores de las universidades estatal u oficial, privada y de economía solidaria, para períodos de dos (2) años.

Artículo 41. Son funciones de la Junta Directiva del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes):

- a) Expedir los actos de carácter administrativo para el cumplimiento de las funciones del Instituto.
- b) Darse su propio reglamento.
- c) Las demás que el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y el Gobierno Nacional le señale.

Artículo 42. El Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), es agente del Presidente de la República de su libre nombramiento y remoción.

Para ser Director del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), se requiere: Poseer título universitario haber sido Rector, Vicerrector o Decano en propiedad o haber estado vinculado al cuerpo académico de una Institución de Educación Superior al menos durante cinco (5) años consecutivos.

Tendrá las funciones señaladas en el artículo 27 del Decreto 1050 de 1968 y las que le fijen los estatutos y demás disposiciones legales.

Artículo 43. Son bienes y recursos financieros del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes):

- a) Todos los bienes que a la fecha le pertenecen.
- b) Las partidas que con destino a él se incluyan en el presupuesto nacional.
- c) Cualquier renta o donación que perciba de personas naturales o jurídicas, de conformidad con las leyes.
- d) El dos por ciento (2%) de los aportes que por cualquier concepto reciban del presupuesto nacional las instituciones de Educación Superior, tanto estatales u oficiales como privadas y de economía solidaria. El Ministerio de Hacienda con cargo al presupuesto nacional apropiará las partidas que por este concepto deben efectuar las instituciones de Educación Superior estatales u oficiales. Este porcentaje será deducido y girado al Instituto Colombiano para la Educación Superior (Icfes) por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público o por el Ministerio de Educación Nacional, según el caso, al ordenar y efectuar el pago a las mencionadas instituciones. Los recursos recibidos por este concepto serán destinados al funcionamiento del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) y a las actividades de fomento de la Educación Superior que para estos efectos programe el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

### CAPITULO III

#### De los comités asesores.

Artículo 44. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), contarán con tres comités asesores que constituirán espacio permanente de reflexión para el estudio y sugerencia de políticas apropiadas que permitan el logro de los objetivos de la Educación Superior y el de los específicos de las instituciones que agrupan.

Artículo 45. Los comités asesores para efectos de su funcionamiento se denominarán e integrarán de la siguiente manera:

- a) Comité para estudio y análisis de los temas relativos a las instituciones técnicas profesionales. Estará integrado por:
  - Un rector de institución técnica profesional de carácter estatal u oficial.
  - Un rector de institución técnica profesional de carácter privado.
  - Un representante de las comunidades académicas.
  - Dos representantes del sector productivo.
  - El Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), quien lo presidirá.
- b) Comité para estudio y análisis de los temas relativos a las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas. Estará integrado por: - Un rector de institución universitaria o escuela tecnológica de carácter estatal u oficial.
  - Un rector de institución universitaria o escuela tecnológica de carácter privado.
  - Un representante de las comunidades académicas.
  - Dos representantes del sector productivo.
  - El Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), quien lo presidirá.
- c) Comité para estudio y análisis de los temas relativos a las universidades. Estará integrado por:
  - Un rector de universidad estatal u oficial.
  - Un rector de universidad privada.
  - Un representante de las comunidades académicas.
  - Dos representantes del sector productivo.
  - El Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) quien lo presidirá.

Artículo 46. Los rectores integrantes de los comités señalados en el artículo anterior serán elegidos para períodos de dos años, en asamblea de rectores de cada modalidad de instituciones, convocada para tal efecto por el Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Los representantes académicos a que se refiere el artículo anterior deberán ser profesores de instituciones de Educación Superior con título de postgrado y serán elegidos por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), de hojas de vida que le remitirán las instituciones de Educación Superior de la modalidad respectiva, al Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Los representantes del sector productivo a que se refiere el artículo anterior serán elegidos por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), de terna presentada por cada comité al Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Artículo 47. Serán funciones de los comités a que hace relación el artículo 45, de conformidad con el ámbito de acción correspondiente a cada uno de ellos, las siguientes:

- a) Proponer al Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) políticas que orienten el desarrollo de las instituciones de Educación Superior y de sus programas.
- b) Emitir concepto previo sobre las solicitudes de creación de nuevas instituciones estatales u oficiales y privadas de educación Superior.
- c) Recomendar al Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) las condiciones académicas que se deben exigir a las instituciones de Educación Superior para ofrecer programas de postgrado.
- d) Conceptuar sobre los procesos de recuperación o de liquidación de instituciones de Educación Superior.
- e) Las demás que les asigne el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

#### CAPITULO IV

##### Sanciones.

Artículo 48. El incumplimiento de las disposiciones consagradas en la presente Ley por parte de las instituciones de Educación Superior según lo previsto en el artículo siguiente, dará lugar a la iniciación de las acciones administrativas correspondientes y previa observancia del debido proceso, a la imposición de las sanciones que a continuación se indican:

- a) Amonestación privada.
- b) Amonestación pública.
- c) Multas sucesivas hasta de cien (100) veces el salario mínimo legal mensual vigente en el país.
- d) Suspensión de programas académicos y de admisiones por el término hasta de un (1) año.
- e) Cancelación de programas académicos.
- f) Suspensión de la personería jurídica de la institución.
- g) Cancelación de la personería jurídica de la institución.

Parágrafo. A los representantes legales, a los rectores y a los directivos de las instituciones de Educación Superior les podrán ser aplicadas las sanciones previstas en los literales a), b) y c) del presente artículo, las cuales serán impuestas por el Ministro de Educación Nacional, previo concepto del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), mediante resolución motivada, una vez adelantado y concluido el correspondiente proceso administrativo, con observancia de la plenitud de sus formas propias.

Artículo 49. Las sanciones a que se refieren los literales d), e), f) y g) del artículo anterior, sólo podrán imponerse previo concepto del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) por el Ministro de Educación Nacional, mediante resolución motivada en los siguientes casos:

- a) Por desconocer, incumplir o desviarse de los objetivos señalados a la Educación Superior en el artículo 6° de la presente Ley.
- b) Por incumplir o entorpecer las facultades de inspección y vigilancia que corresponden al Gobierno Nacional.
- c) Por ofrecer programas sin el cumplimiento de las exigencias legales. Contra los actos administrativos impositivos de sanciones procederá el recurso de reposición que deberá interponerse en la forma y términos previstos por el Código Contencioso Administrativo.

Artículo 50. El Ministro de Educación Nacional, a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), podrá ordenar la apertura de investigación preliminar con el objeto de comprobar la existencia o comisión de los actos constitutivos de falta administrativa señalados en el artículo anterior.

Corresponde al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), llevar el registro de las sanciones impuestas y adoptar las medidas conducentes para que ellas se hagan efectivas.

Artículo 51. Cuando en el desarrollo de la investigación se establezca que una institución o su representante legal pudo incurrir en una de las faltas administrativas tipificadas en esta Ley, el investigador que designe el Ministro de Educación Nacional, a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), le formulará mediante oficio que le será entregado personalmente, pliego de cargos que contendrá una relación de los hechos y de las pruebas, la cita de las disposiciones legales infringidas y los términos para que rinda descargos para lo cual dispondrá de un término de treinta (30) días.

Tanto la Institución de Educación Superior a través de su representante legal, como el investigado, tendrán derecho a conocer el expediente y sus pruebas; a que se practiquen pruebas aún durante la etapa preliminar; a ser representado por un apoderado y las demás que consagren la Constitución y las leyes.

Rendidos los descargos se practicarán las pruebas solicitadas por la parte investigada o las que de oficio decreta el investigador.

Concluida la investigación el funcionario investigador rendirá informe detallado al Ministro de Educación Nacional a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), según el caso, sugiriendo la clase de sanción que deba imponerse, o el archivo del expediente si es el caso.

Artículo 52. La acción y la sanción administrativa caducarán en el término de tres (3) años, contados a partir del último acto constitutivo de la falta.

## CAPITULO V

### De los sistemas nacionales de acreditación e información.

Artículo 53. Créase el Sistema Nacional de Acreditación para las instituciones de Educación Superior cuyo objetivo fundamental es garantizar a la sociedad que las instituciones que hacen parte del Sistema cumplen los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos.

Es voluntario de las instituciones de Educación Superior acogerse al Sistema de Acreditación. La acreditación tendrá carácter temporal. Las instituciones que se acrediten, disfrutarán de las prerrogativas que para ellas establezca la ley y las que señale el Consejo Superior de Educación Superior (CESU).

Artículo 54. El Sistema previsto en el artículo anterior contará con un Consejo Nacional de Acreditación integrado, entre otros, por las comunidades académicas y científicas y dependerá del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), el cual definirá su reglamento, funciones e integración.

Artículo 55. La autoevaluación institucional es una tarea permanente de las instituciones de Educación Superior y hará parte del proceso de acreditación.

El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), cooperará con tales entidades para estimular y perfeccionar los procedimientos de autoevaluación institucional.

Artículo 56. Créase el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior el cual tendrá como objetivo fundamental divulgar información para orientar a la comunidad sobre la calidad, cantidad y características de las instituciones y programas del Sistema.

La reglamentación del Sistema Nacional de Información corresponde al Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

## TITULO TERCERO

Del régimen especial de las Universidades del Estado y de las otras instituciones de Educación Superior estatales u oficiales.

### CAPITULO I

#### Naturaleza Jurídica.

Artículo 57. Las universidades estatales u oficiales deben organizarse como entes universitarios autónomos, con régimen especial y vinculados al Ministerio de Educación Nacional en lo que se refiere a las políticas y la planeación del sector educativo.

Los entes universitarios autónomos tendrán las siguientes características: Personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y podrán elaborar y manejar su presupuesto de acuerdo con las funciones que le corresponden.

El carácter especial del régimen de las universidades estatales u oficiales comprenderá la organización y elección de directivas, del personal docente y administrativo, el sistema de las universidades estatales u oficiales, el régimen financiero y el régimen de contratación y control fiscal, de acuerdo con la presente Ley.

Parágrafo. Las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior que no tengan el carácter de universidad según lo previsto en la presente Ley, deberán organizarse como Establecimientos Públicos del orden Nacional, Departamental, Distrital o Municipal.

Artículo 58. La creación de universidades estatales u oficiales y demás instituciones de Educación Superior corresponde al Congreso Nacional, a las Asambleas Departamentales, a los Concejos Distritales o a los Concejos Municipales, o a las entidades territoriales que se creen, con el cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley.

Al proyecto de creación debe acompañarse por parte del Gobierno un estudio de factibilidad socioeconómico aprobado por el Ministro de Educación Nacional previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

Artículo 59. A partir de la vigencia de la presente Ley, la creación de universidades estatales u oficiales o de seccionales y demás instituciones de Educación Superior estatales u oficiales debe hacerse previo convenio entre la Nación y la entidad territorial respectiva, en donde se establezca el monto de los aportes permanentes de una y otra. Este convenio formará parte del estudio de factibilidad requerido.

Artículo 60. El estudio de factibilidad a que se refiere el artículo 58 de la presente Ley, deberá demostrar entre otras cosas, que la nueva institución dispondrá de personal docente idóneo con la dedicación específica necesaria;

organización académica y administrativa adecuadas; recursos físicos y financieros suficientes, de tal manera que tanto el nacimiento de la institución como el de los programas que proyecta ofrecer garanticen la calidad académica. Este estudio deberá demostrar igualmente, que la creación de la institución está acorde con las necesidades regionales y nacionales.

Artículo 61. Las disposiciones de la presente Ley relativas a las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior, constituyen el estatuto básico u orgánico y las normas que deben aplicarse para su creación, reorganización y funcionamiento. A ellas deberán ajustarse el estatuto general y los reglamentos internos que debe expedir cada institución.

Aquellos establecerán cuáles de sus actos son administrativos y señalarán los recursos que proceden contra los mismos.

## CAPITULO II

### Organización y elección de directivas.

Artículo 62. La dirección de las universidades estatales u oficiales corresponde al Consejo Superior Universitario, al Consejo Académico y al Rector.

Cada universidad adoptará en su estatuto general una estructura que comprenda entre otras, la existencia de un Consejo Superior Universitario y un Consejo Académico, acordes con su naturaleza y campos de acción.

Parágrafo. La dirección de las demás instituciones estatales u oficiales de Educación Superior que no tengan el carácter de universidad, corresponde al Rector, al Consejo Directivo y al Consejo Académico. La integración y funciones de estos Consejos serán las contempladas en los artículos 64, 65, 68 y 69 de la presente Ley.

Artículo 63. Las universidades estatales u oficiales y demás instituciones estatales u oficiales de Educación Superior se organizarán de tal forma que en sus órganos de dirección estén representados el Estado y la comunidad académica de la universidad.

Artículo 64. El Consejo Superior Universitario es el máximo órgano de dirección y gobierno de la universidad y estará integrado por:

- a) El Ministro de Educación Nacional o su delegado, quien lo presidirá en el caso de las instituciones de orden nacional.
- b) El Gobernador, quien preside en las universidades departamentales.
- c) Un miembro designado por el Presidente de la República, que haya tenido vínculos con el sector universitario.
- d) Un representante de las directivas académicas, uno de los docentes, uno de los egresados, uno de los estudiantes, uno del sector productivo y un ex-rector universitario.
- e) El Rector de la institución con voz y sin voto.

Parágrafo 1° En las universidades distritales y municipales tendrán asiento en el Consejo Superior los respectivos alcaldes quienes ejercerán la presidencia y no el Gobernador.

Parágrafo 2° Los estatutos orgánicos reglamentarán las calidades, elección y período de permanencia en el Consejo Superior, de los miembros contemplados en el literal d) del presente artículo. Artículo 65. Son funciones del Consejo Superior Universitario:

- a) Definir las políticas académicas y administrativas y la planeación institucional.
- b) Definir la organización académica, administrativa y financiera de la Institución.

- c) Velar porque la marcha de la institución esté acorde con las disposiciones legales, el estatuto general y las políticas institucionales.
- d) Expedir o modificar los estatutos y reglamentos de la institución.
- e) Designar y remover al rector en la forma que prevean sus estatutos.
- f) Aprobar el presupuesto de la institución.
- g) Darse su propio reglamento.
- h) Las demás que le señalen la ley y los estatutos.

Parágrafo. En los estatutos de cada universidad se señalarán las funciones que puedan delegarse en el Rector.

Artículo 66. El Rector es el representante legal y la primera autoridad ejecutiva de la universidad estatal u oficial y será designado por el Consejo Superior Universitario. Su designación, requisitos y calidades se reglamentarán en los respectivos estatutos.

Parágrafo. La designación del Rector de las instituciones estatales u oficiales que no tienen el carácter de universidades de conformidad con la presente Ley se efectuará por parte del Presidente de la República, el Gobernador o el Alcalde según el caso, de ternas presentadas por el Consejo Directivo. El Estatuto General determinará los requisitos y calidades que deben reunir los candidatos y los procedimientos para la integración de esta terna, en los cuales deberá preverse la participación democrática de la comunidad académica.

Artículo 67. Los integrantes de los Consejos Superiores o de los Consejos Directivos, según el caso, que tuvieren la calidad de empleados públicos y el Rector, estarán sujetos a los impedimentos, inhabilidades e incompatibilidades establecidas por la ley y los estatutos así como las disposiciones aplicables a los miembros de juntas o consejos directivos de las instituciones estatales u oficiales. Todos los integrantes del Consejo Superior Universitario o de los Consejos Directivos, en razón de las funciones públicas que desempeñan, serán responsables de las decisiones que se adopten.

Artículo 68. El Consejo Académico es la máxima autoridad académica de la institución, estará integrado por el Rector, quien lo presidirá, por una representación de los decanos de facultades, de los directores de programa, de los profesores y de los estudiantes. Su composición será determinada por los estatutos de cada institución.

Artículo 69. Son funciones del Consejo Académico en concordancia con las políticas trazadas por el Consejo Superior Universitario:

- a) Decidir sobre el desarrollo académico de la institución en lo relativo a docencia, especialmente en cuanto se refiere a programas académicos, a investigación, extensión y bienestar universitario.
- b) Diseñar las políticas académicas en lo referente al personal docente y estudiantil.
- c) Considerar el presupuesto preparado por las unidades académicas y recomendarlo al Consejo Superior Universitario.
- d) Rendir informes periódicos al Consejo Superior Universitario.
- e) Las demás que le señalen los estatutos.

### CAPITULO III

Del personal docente y administrativo.

Artículo 70. Para ser nombrado profesor de universidad estatal u oficial se requiere como mínimo poseer título profesional universitario. Su incorporación se efectuará previo concurso público de méritos cuya reglamentación corresponde al Consejo Superior Universitario.

El Consejo Superior Universitario reglamentará los casos en que se pueda eximir del título a las personas que demuestren haber realizado aportes significativos en el campo de la técnica, el arte o las humanidades.

Artículo 71. Los profesores podrán ser de dedicación exclusiva, de tiempo completo, de medio tiempo y de cátedra.

La dedicación del profesor de tiempo completo a la universidad será de cuarenta horas laborales semanales.

Artículo 72. Los profesores de dedicación exclusiva, tiempo completo y medio tiempo están amparados por el régimen especial previsto en esta Ley y aunque son empleados públicos, no son de libre nombramiento y remoción, salvo durante el período de prueba que establezca el reglamento docente de la universidad para cada una de las categorías previstas en el mismo.

Artículo 73. Los profesores de cátedra no son empleados públicos ni trabajadores oficiales; son contratistas y su vinculación a la entidad se hará mediante contrato de prestación de servicios, el cual se celebrará por períodos académicos.

Los contratos a que se refiere este artículo no estarán sujetos a formalidades distintas a las que se acostumbra entre particulares. El régimen de estipulaciones será el determinado por la naturaleza del servicio y el contrato podrá darse por terminado sin indemnización alguna en los casos de incumplimiento de los deberes previstos en la ley o en el contrato.

Estos contratos requieren, para su perfeccionamiento, el registro presupuestal correspondiente.

Artículo 74. Serán profesores ocasionales aquellos que con dedicación de tiempo completo o de medio tiempo, sean requeridos transitoriamente por la entidad para un período inferior a un año.

Los docentes ocasionales no son empleados públicos ni trabajadores oficiales, sus servicios serán reconocidos mediante resolución y no gozarán del régimen prestacional previsto para estos últimos.

Artículo 75. El estatuto del profesor universitario expedido por el Consejo Superior Universitario, deberá contener, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) Régimen de vinculación, promoción, categorías, retiro y demás situaciones administrativas.
- b) Derechos, obligaciones, inhabilidades, incompatibilidades, distinciones y estímulos.
- c) Establecimiento de un sistema de evaluación del desempeño del profesor universitario.
- d) Régimen disciplinario.

Artículo 76. El escalafón del profesor universitario comprenderá las siguientes categorías:

- a) Profesor Auxiliar.
- b) Profesor Asistente.
- c) Profesor Asociado.
- d) Profesor Titular.

Para ascender a la categoría de Profesor Asociado, además del tiempo de permanencia determinado por la universidad para las categorías anteriores, el profesor deberá haber elaborado y sustentado ante homólogos de otras instituciones, un trabajo que constituya un aporte significativo a la docencia, a las ciencias, a las artes o a las humanidades.

Para ascender a la categoría de Profesor Titular, además del tiempo de permanencia como Profesor Asociado, determinado por la universidad, el profesor deberá haber elaborado y sustentado ante homólogos de otras instituciones, trabajos diferentes que constituyan un aporte significativo a la docencia, a las ciencias, a las artes o a las humanidades.

Artículo 77. El régimen salarial y prestacional de los profesores de las universidades estatales u oficiales se regirá por la Ley 4a de 1992, los Decretos Reglamentarios y las demás normas que la adicionan y complementan.

Artículo 78. Lo dispuesto en este capítulo se aplicará sin perjuicio de las situaciones jurídicas individuales consolidadas conforme a derecho.

Artículo 79. El estatuto general de cada universidad estatal u oficial deberá contener como mínimo y de acuerdo con las normas vigentes sobre la materia, los derechos, obligaciones, inhabilidades, situaciones administrativas y régimen disciplinario del personal administrativo.

Artículo 80. El régimen del personal docente y administrativo de las demás instituciones estatales u oficiales que no tienen el carácter de universidades de acuerdo con la presente Ley, será establecido en el Estatuto General y reglamentos respectivos, preservando exigencias de formación y calidad académica, lo mismo que la realización de concursos para la vinculación de los docentes.

#### CAPITULO IV

##### Del sistema de universidades estatales u oficiales.

Artículo 81. Créase el Sistema de Universidades del Estado, integrado por todas las universidades estatales u oficiales el cual tendrá los siguientes objetivos:

- a) Racionalizar y optimizar los recursos humanos, físicos, técnicos y financieros.
- b) Implementar la transferencia de estudiantes, el intercambio de docentes, la creación o fusión de programas académicos y de investigación, la creación de programas académicos conjuntos, y
- c) Crear condiciones para la realización de evaluación en las instituciones pertenecientes al sistema.

Artículo 82. El Ministro de Educación Nacional reglamentará el funcionamiento de este sistema, según las recomendaciones del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

Artículo 83. Las universidades estatales u oficiales deberán elaborar planes periódicos de desarrollo institucional, considerando las estrategias de planeación regional y nacional.

#### CAPITULO V

##### Del régimen financiero.

Artículo 84. El gasto público en la educación hace parte del gasto público social de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 350 y 366 de la Constitución Política de Colombia.

Artículo 85. Los ingresos y el patrimonio de las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior, estará constituido por:

- a) Las partidas que se le sean asignadas dentro del presupuesto nacional, departamental, distrital o municipal.

- b) Los bienes muebles e inmuebles que actualmente posean y los que adquieran posteriormente, así como sus frutos y rendimientos.
- c) Las rentas que reciban por concepto de matrículas, inscripciones y demás derechos.
- d) Los bienes que como personas jurídicas adquieran a cualquier título.

Artículo 86. Los presupuestos de las universidades nacionales, departamentales y municipales estarán constituidos por aportes del presupuesto Nacional para funcionamiento e inversión, por los aportes de los entes territoriales, por los recursos y rentas propias de cada institución.

Las universidades estatales u oficiales recibirán anualmente aportes de los presupuestos nacional y de las entidades territoriales, que signifiquen siempre un incremento en pesos constantes, tomando como base los presupuestos de rentas y gastos, vigentes a partir de 1993.

Artículo 87. A partir del sexto año de la vigencia de la presente ley, el Gobierno Nacional incrementará sus aportes para las universidades estatales u oficiales, en un porcentaje no inferior al 30% del incremento real del Producto Interno Bruto.

Este incremento se efectuará en conformidad con los objetivos previstos para el Sistema de Universidades estatales u oficiales y en razón al mejoramiento de la calidad de las instituciones que lo integran.

Parágrafo. El incremento al que se refiere el presente artículo se hará para los sistemas que se creen en desarrollo de los artículos 81 y 82 y los dineros serán distribuidos por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), previa reglamentación del Gobierno Nacional.

Artículo 88. Con el objeto de hacer una evaluación y posteriormente sanear los pasivos correspondientes a las cesantías de las universidades estatales u oficiales, éstas en un término no mayor a seis meses deberán presentar a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) la información satisfactoria correspondiente.

El Gobierno Nacional en un término no mayor a dos años y con la asesoría del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), adoptará las medidas necesarias para garantizar los aportes correspondientes del Presupuesto Nacional de los entes territoriales y de los esfuerzos de las mismas universidades.

Parágrafo. Facúltase a las universidades estatales u oficiales para adoptar el régimen de cesantías previsto en la Ley 50 de 1990. Este se podrá acoger como obligatorio para quienes se vinculen laboralmente a la universidad a partir de la vigencia de la presente ley.

Con respecto a quienes ya estuvieran vinculados. el traslado al nuevo régimen quedará al criterio exclusivo del docente o funcionario.

Artículo 89. Créase el Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodeseop), con domicilio en la capital de la República. como una entidad de economía mixta organizada bajo los principios de la economía solidaria. En el Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodeseop) podrán participar todas aquellas instituciones de Educación Superior. tanto privadas como estatales u oficiales, que así lo deseen.

El Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodeseop), tendrá las siguientes funciones:

1. Servir como entidad promotora de financiamiento para proyectos específicos de las instituciones de Educación Superior.
2. Plantear y promover programas y proyectos económicos en concordancia con el desarrollo académico para beneficio de las instituciones de Educación Superior.

3. Las demás que le sean asignadas por la ley. Parágrafo. El Gobierno Nacional reglamentará el funcionamiento de este fondo, de conformidad con las disposiciones legales relativas a las instituciones de economía solidaria.

Artículo 90. El Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodeseop), se conformará con las instituciones de Educación Superior que voluntariamente deseen participar en él.

Los ingresos de este fondo se integrarán como sigue:

1. Con aportes que el Gobierno Nacional destine anualmente en el Presupuesto Nacional.
2. Con los aportes voluntarios de las instituciones de Educación Superior afiliadas al Fondo.

Artículo 91. El Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodeseop), se conformará con las instituciones de Educación Superior que voluntariamente deseen participar en él.

Los ingresos de este fondo se integrarán como sigue:

1. Con aportes que el Gobierno Nacional destine anualmente en el presupuesto nacional.
2. Con los aportes voluntarios de las instituciones de Educación Superior afiliadas al Fondo.

Artículo 92. Las instituciones de Educación Superior, los Colegios de Bachillerato y las instituciones de Educación No Formal, no son responsables del IVA. Adicionalmente, las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior tendrán derecho a la devolución del IVA que paguen por los bienes, insumos y servicios que adquieran, mediante liquidaciones periódicas que se realicen en los términos que señale el reglamento.

## CAPITULO VI

### Del régimen de contratación y control fiscal.

Artículo 93. Salvo las excepciones consagradas en la presente ley, los contratos que para el cumplimiento de sus funciones celebren las universidades estatales u oficiales, se regirán por las normas del derecho privado y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de los contratos.

Parágrafo. Se exceptúan de lo anterior los contratos de empréstito, los cuales se someterán a las reglas previstas para ellos por el Decreto 222 de 1983 y demás disposiciones que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

Artículo 94. Para su validez, los contratos que celebren las universidades estatales u oficiales, además del cumplimiento de los requisitos propios de la contratación entre particulares, estarán sujetos a los requisitos de aprobación y registro presupuestal, a la sujeción de los pagos según la suficiencia de las respectivas apropiaciones, publicación en el Diario Oficial y pago del impuesto de timbre nacional cuando a este haya lugar.

Artículo 95. En razón de su régimen especial, autorizase a las universidades estatales u oficiales para contratar con empresas privadas colombianas los servicios de control interno a que se refiere el artículo 269 de la Constitución Política de Colombia.

Parágrafo. La anterior autorización se hará extensiva a las demás instituciones estatales u oficiales de Educación Superior que de conformidad con la presente ley no tienen el carácter de universidad.

## TITULO CUARTO

### De las instituciones de Educación Superior de carácter privado y de economía solidaria.

Artículo 96. Las personas naturales y jurídicas de derecho privado pueden, en los términos previstos en la presente ley, crear instituciones de Educación Superior.

Artículo 97. Los particulares que pretendan fundar una institución de Educación Superior, deberán acreditar ante el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), que están en capacidad de cumplir la función que a aquéllas corresponde y que la enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética, académica, científica y pedagógica.

Artículo 98. Las instituciones privadas de Educación Superior deben ser personas jurídicas de utilidad común, sin ánimo de lucro, organizadas como corporaciones, fundaciones o instituciones de economía solidaria.

Artículo 99. El reconocimiento y la cancelación de la personería jurídica de las instituciones privadas de Educación Superior corresponden exclusivamente al Ministro de Educación Nacional, previo concepto del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). Parágrafo. Las personas que ocasionen la cancelación de la Personería Jurídica de una institución de Educación Superior serán responsables legalmente, previo el cumplimiento del debido proceso.

Artículo 100. A la solicitud de reconocimiento de personería jurídica, deberán acompañarse los siguientes documentos:

- a) Acta de constitución y hojas de vida de sus fundadores.
- b) Los estatutos de la institución.
- c) El estudio de factibilidad socioeconómica.
- d) Los documentos que acrediten la efectividad y seriedad de los aportes de los fundadores.
- e) El régimen del personal docente.
- f) El régimen de participación democrática de la comunidad educativa en la dirección de la institución.
- g) El reglamento estudiantil.

El contenido, la forma y requisitos que deberán reunir los anteriores documentos serán señalados por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

Parágrafo. La efectividad de los aportes se acreditará mediante acta de recibo suscrita por quienes hayan sido designados para ejercer las funciones de representante legal y revisor fiscal de la institución. La seriedad de los aportes de derechos reales mediante promesa de transferencia de dominio, estará condicionada únicamente al reconocimiento de la personería jurídica de la institución.

Artículo 101.. El Ministro de Educación con base en el estudio de factibilidad socio-económica presentado por la institución, previo concepto del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), determinará el monto mínimo de capital que garantice su adecuado y correcto funcionamiento. Para esta determinación se tendrán en cuenta, entre otros aspectos, la ubicación de la institución, el número de estudiantes y las características y naturaleza de los programas que proyecten ofrecer las instituciones.

Artículo 102. El estudio de factibilidad deberá demostrar igualmente que el funcionamiento de la institución que se pretende crear estará financiado con recursos diferentes a los que se puedan obtener por concepto de matrículas, al menos por un tiempo no menor a la mitad de la terminación de su primera promoción. Los costos de funcionamiento deberán estimarse según los costos por alumno y por programa.

Artículo 103. Las reformas estatutarias de estas instituciones deberán notificarse para su ratificación al Ministerio de Educación Nacional por intermedio del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Artículo 104. Las instituciones privadas de Educación Superior se disolverán en los siguientes casos:

- a) Cuando transcurridos dos años contados a partir de la fecha de la providencia que le otorgó la personería jurídica, la institución no hubiere iniciado reglamentariamente sus actividades académicas.
- b) Cuando se cancele su personería jurídica.
- c) Cuando ocurra alguno de los hechos previstos en los estatutos para su disolución.
- d) Cuando se entre en imposibilidad definitiva de cumplir el objeto para el cual fue creada.

Artículo 105. Las instituciones de Educación Superior creadas por la Iglesia Católica se regirán por los términos del Concordato vigente y por las demás normas de la presente ley.

Artículo 106. Las instituciones privadas de Educación Superior podrán vincular profesores por horas cuando su carga docente sea inferior a la de un profesor de medio tiempo en la misma universidad, bien sea mediante contratos de trabajo o mediante contratos de servicios, según los períodos del calendario académico y su remuneración en cuanto a honorarios se refiere, corresponderá a lo pactado por las partes; pero que en ningún caso podrá ser inferior al valor de cómputo hora resultante del valor total de ocho (8) salarios mínimos dividido por el número de horas laborables mes.

## TITULO QUINTO

### Del régimen estudiantil.

#### CAPITULO I De los estudiantes.

Artículo 107. Es estudiante de una institución de Educación Superior la persona que posee matrícula vigente para un programa académico.

Artículo 108. Las instituciones de Educación Superior tendrán la obligación de proporcionar a los estudiantes servicios adecuados y actualizados de bibliotecas.

Artículo 109. Las instituciones de Educación Superior deberán tener un reglamento estudiantil que regule al menos los siguientes aspectos: Requisitos de inscripción, admisión y matrícula, derechos y deberes, distinciones e incentivos, régimen disciplinario y demás aspectos académicos.

Artículo 110. El Gobierno Nacional establecerá en las instituciones financieras oficiales líneas de crédito destinadas a estudiantes de Educación Superior.

Artículo 111. Con el fin de facilitar el ingreso a las instituciones de Educación Superior a las personas de escasos ingresos económicos, la Nación, las entidades territoriales y las propias instituciones de este nivel de educación, establecerán una política general de becas, ayudas y créditos para los mencionados estudiantes. Su ejecución corresponderá al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex), entidad que determinará las modalidades de subsidio parcial o total del pago que, por concepto de derechos pecuniarios, hagan efectivos las instituciones de Educación Superior.

#### CAPITULO II

##### Del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex).

Artículo 112. Para proveer y mantener un adecuado financiamiento de las matrículas y sostenimiento de los estudiantes, se fortalece el fondo de crédito educativo del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex).

Este fondo contará con los recursos provenientes de:

- a) Rentas propias del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex).

- b) Aportes del Presupuesto Nacional.
- c) Recursos del Ahorro Educativo.
- d) El producto de las multas a que hace relación el artículo 48 de la presente ley.
- e) Líneas de crédito nacional.
- f) Líneas de crédito internacional con el aval de la Nación.

Artículo 113. El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex), a través de un fondo creado con recursos del Presupuesto Nacional, será garante de los préstamos otorgados por el sector financiero a los estudiantes de Educación Superior de escasos recursos económicos.

Parágrafo. El Gobierno Nacional reglamentará esta materia y establecerá las comisiones que pueda cobrar el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex) por este concepto.

Artículo 114. Los recursos fiscales de la Nación, destinados a becas, o a créditos educativos universitarios en Colombia, deberán ser girados exclusivamente al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex) y a él corresponde su administración.

Esta entidad adjudicará los créditos y las becas teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes parámetros:

- a) Excelencia académica.
- b) Escasez de recursos económicos del estudiante.
- c) Distribución regional en proporción al número de estudiantes.
- d) Distribución adecuada para todas las áreas del conocimiento. Parágrafo. Los recursos, que por cualquier concepto, reciban las distintas entidades del Estado, para ser utilizados como becas, subsidios o créditos educativos, deberán ser trasladados al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el exterior (Icetex), para que éste los adjudique de conformidad a los criterios expresados en este artículo.

Artículo 115. El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex), será la entidad encargada de seleccionar los beneficiarios de las becas de cooperación internacional, becas de intercambio y las demás becas internacionales que se ofrezcan a los colombianos a través de las distintas entidades públicas del orden oficial. Se exceptúan del anterior régimen, las becas que las instituciones de Educación Superior obtengan en forma directa. Los representantes de las entidades que reciban las ofertas de becas internacionales estarán obligados a hacerlas llegar al Icetex.

El desconocimiento de esta norma será causal de destitución del funcionario.

Artículo 116. Los contribuyentes que donen al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex) los bonos de financiamiento especial y los de desarrollo social y seguridad interna emitidos en 1992, podrán deducir el valor nominal de los mismos, de la renta gravable del año en que los donen.

El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex), destinará el monto de estos recursos exclusivamente para créditos educativos de Educación Superior.

### CAPITULO III

Del bienestar universitario.

Artículo 117. Las instituciones de Educación Superior deben adelantar programas de bienestar entendidos como el conjunto de actividades que se orientan al desarrollo físico, psico-afectivo, espiritual y social de los estudiantes, docentes y personal administrativo.

El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), determinará las políticas de bienestar universitario. Igualmente, creará un fondo de bienestar universitario con recursos del Presupuesto Nacional y de los entes territoriales que puedan hacer aportes.

El fondo señalado anteriormente será administrado por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Artículo 118. Cada institución de Educación Superior destinará por lo menos el dos por ciento (2%) de su presupuesto de funcionamiento para atender adecuadamente su propio bienestar universitario.

Artículo 119. Las instituciones de Educación Superior garantizarán campos y escenarios deportivos, con el propósito de facilitar el desarrollo de estas actividades en forma permanente.

## TITULO SEXTO

Disposiciones generales, especiales y transitorias.

### CAPITULO I

Disposiciones generales.

Artículo 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.

Artículo 121. Las instituciones de Educación Superior que proyecten establecer seccionales, además de prever expresamente esa posibilidad en sus normas estatutarias, deberán obtener autorización del Ministerio de Educación Nacional, previa consulta ante el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), que señalará previamente los requisitos y procedimientos para tal efecto.

Artículo 122. Los derechos pecuniarios que por razones académicas pueden exigir las instituciones de Educación Superior, son los siguientes:

- a) Derechos de Inscripción.
- b) Derechos de Matrícula.
- c) Derechos por realización de exámenes de habilitación, supletorios y preparatorios.
- d) Derechos por la realización de cursos especiales y de educación permanente.
- e) Derechos de Grado.
- f) Derechos de expedición de certificados y constancias.

Parágrafo 1º Las instituciones de Educación Superior legalmente probadas fijarán el valor de todos los derechos pecuniarios de que trata este artículo y aquellos destinados a mantener un servicio médico asistencial para los estudiantes, los cuales deberán informarse al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) para efectos de la inspección y vigilancia, de conformidad con la presente ley.

Parágrafo 2° Las instituciones de Educación Superior estatales u oficiales podrán además de los derechos contemplados en este artículo, exigir otros derechos denominados derechos complementarios, los cuales no pueden exceder del 20% del valor de la matrícula.

Artículo 123. El régimen del personal docente de Educación Superior será el consagrado en los estatutos de cada institución.

Dicho régimen deberá contemplar al menos los siguientes aspectos: Requisitos de vinculación, sistemas de evaluación y capacitación, categorías, derechos y deberes, distinciones e incentivos y régimen disciplinario.

Artículo 124. Las personas naturales y jurídicas que financien los estudios de sus trabajadores en instituciones de Educación Superior, para efectos tributarios podrán deducir dicho monto de sus costos de operación.

Artículo 125. Las instituciones dedicadas exclusiva o primordialmente a la investigación, podrán ofrecer previo convenio con universidades y conjuntamente con éstas, programas de formación avanzada.

Artículo 126. El Gobierno Nacional destinará recursos presupuestales para la promoción de la investigación científica y tecnológica de las universidades estatales u oficiales, privadas y demás instituciones de Educación Superior, los cuales serán asignados con criterios de prioridad social y excelencia académica.

Artículo 127. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) colaborará con el Estado en su función de promover y orientar el desarrollo científico y tecnológico, de acuerdo con lo establecido por la Ley 29 de 1990.

Artículo 128. En todas las instituciones de Educación Superior, estatales u oficiales, privadas y de economía solidaria, serán obligatorios el estudio de la Constitución Política y la instrucción cívica en un curso de por lo menos un semestre. Así mismo, se promoverán prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación ciudadana.

Artículo 129. La formación ética profesional debe ser elemento fundamental obligatorio de todos los programas de formación en las instituciones de Educación Superior.

Artículo 130. La Financiera de Desarrollo Territorial S. A. (Findeter), a través de la Banca Comercial y del Banco Central Hipotecario, establecerá líneas de crédito especiales para las instituciones de Educación Superior, con destino a programas de construcción de planta física, de instalaciones deportivas y dotación de las mismas.

Artículo 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.

Artículo 132. Para dar cumplimiento a los objetivos de educación cooperativa establecidos en la Ley 79 de 1988, a partir del 1° de enero de 1993, por lo menos la mitad de los recursos previstos para educación, en el artículo 54 de la precitada ley, deben ser invertidos en programas académicos de Educación Superior, ofrecidos por instituciones de economía solidaria de Educación Superior autorizados legalmente.

Artículo 133. De acuerdo con la política de descentralización consagrada por la Constitución Política de Colombia, créanse los Comités Regionales de Educación Superior (CRES), como organismos asesores del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), con las siguientes funciones:

1ª. la Coordinar los esfuerzos regionales para el desarrollo de la Educación Superior regional.

2ª Actuar como interlocutor válido para efectos de discusión y diseño de políticas, planes y proyectos de Educación Superior regional.

3ª Contribuir en la Evaluación Compartida de programas académicos.

Artículo 134. Los Comités Regionales de Educación Superior (CRES), estarán conformados por los Rectores o sus delegados, de las instituciones de Educación Superior debidamente reconocidas como tales. Se reunirán en Comité Regional según la clasificación de regionalización que señale el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes). Cada Comité Regional se dará su propio reglamento y forma de funcionamiento.

## CAPITULO II

### Disposiciones especiales.

Artículo 135. La Universidad Nacional de Colombia se regirá por las normas de la presente ley, salvo en lo previsto en su régimen orgánico especial.

Artículo 136. La Universidad Pedagógica Nacional será la institución asesora del Ministerio de Educación Nacional en la definición de las políticas relativas a la formación y perfeccionamiento de docentes no universitarios.

Artículo 137. La Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), el Instituto Tecnológico de Electrónica y Comunicaciones (ITEC), el Instituto Caro y Cuervo, la Universidad Militar Nueva Granada, las Escuelas de Formación de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional que adelanten programas de Educación Superior y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), continuarán adscritas a las entidades respectivas. Funcionarán de acuerdo con su naturaleza jurídica y su régimen académico lo ajustarán conforme lo dispuesto en la presente ley.

Parágrafo. El Ministro de Educación Nacional, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), reglamentará el régimen de equivalencias correspondientes a los títulos otorgados por las instituciones señaladas en el presente artículo.

## CAPITULO III

### Disposiciones transitorias.

Artículo 138. Mientras se dictan los nuevo, estatutos generales de las instituciones de Educación Superior, continuarán vigentes sus actuales normas estatutarias.

Dentro de los quince días siguientes a la expedición de los estatutos de cada institución, el Consejo Superior Universitario o el organismo que haga sus veces, deberá enviar al Ministerio de Educación Nacional, por conducto del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), copia auténtica de los mismos para efectos de su inspección y vigilancia.

Artículo 139. Las instituciones clasificadas actualmente en las modalidades de: Universitarias, instituciones tecnológicas y las técnicas profesionales, tendrán un plazo hasta de tres (3) años para transformarse en universidades o en instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, siempre y cuando llenen los requisitos establecidos en la presente ley y aquellos que fije el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) para este propósito.

Artículo 140. Las instituciones de Educación Superior creadas por ley, ordenanza o acuerdo municipal que estén funcionando en la actualidad conservarán su personería jurídica y atribuciones y deberán ajustarse en lo sucesivo a las disposiciones de la presente ley.

Artículo 141. En las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior, los Consejos Superiores actualmente existentes, fijarán transitoriamente los requisitos y procedimientos para la elección de los miembros de los Consejos Superiores a que hace relación el literal d) del artículo 64 de la presente ley.

Artículo 142. Se faculta al Gobierno Nacional para que en un plazo de seis (6) meses, reestructure al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) y a la Universidad Nacional de Colombia y expida las normas reglamentarias de la presente ley.

Parágrafo. Mientras se dicta el nuevo estatuto del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) y el de la Universidad Nacional de Colombia, continuarán vigentes sus actuales normas estatutarias.

Artículo 143. Hasta tanto el Gobierno Nacional reglamente el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y reestructure el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), todos los trámites que en la actualidad surten ante esta última entidad, las instituciones de Educación Superior culminarán su proceso de conformidad con las normas vigentes.

Artículo 144. Esta Ley rige a partir de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, especialmente los Decretos-leyes 80 y 81 de 1980.

Dada en Santafé de Bogotá. D. C., a los . . .

El Presidente del Senado de la República. TITO EDMUNDO RUEDA GUARIN.

El Secretario General del Senado de la República, Pedro Pumarejo Vega.

El Presidente de la Cámara de Representantes, CESAR PEREZ GARCIA.

El Secretario General de la Cámara de Representantes, Diego Vivas Tafur.

REPUBLICA DE COLOMBIA GOBIERNO NACIONAL

Publíquese y Ejecútese. Dada en Santafé de Bogotá, D. C., a 28 de diciembre de 1992.

CESAR GAVIRIA TRUJILLO.

El Ministro de Educación Nacional, Carlos Holmes Trujillo García.