



*Javier Mauricio Delgado Martínez*

*Senador de la República*

## **PROYECTO DE LEY No. \_\_\_\_\_**

### ***"Por medio del cual se crea el servicio social obligatorio para ingenieros civiles y ambientales en municipios con población menor a 50.000 habitantes"***

## **EL CONGRESO DE COLOMBIA**

### **DECRETA:**

**Artículo 1º.** Créase el Servicio Social Obligatorio para ingenieros civiles y ambientales con formación tecnológica o universitaria, el cual deberá ser prestado dentro de todo el territorio nacional.

**Parágrafo.** El término para la prestación del Servicio Obligatorio será de un (1) año.

**Artículo 2º.** El Servicio Social Obligatorio se prestará con posterioridad a la obtención del respectivo título y será requisito indispensable y previo para obtener la refrendación de dicho título, para vincularse a cualquier organismo del Estado y para ejercer la profesión dentro del territorio nacional.

**Artículo 3º.** El Servicio Social Obligatorio deberá ser cumplido por todas las personas nacionales y extranjeros graduados en el exterior, que pretendan ejercer la profesión de ingeniero civil o ambiental en el país.

**Artículo 4º.** El Servicio Social Obligatorio se prestará en los municipios del territorio nacional con población menor a 50.000 habitantes.

**Artículo 5º.** El Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Ministerio de Transporte, las Corporaciones Autónomas Regionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros y el Consejo Nacional Coordinador del Servicio Social Obligatorio, deberán establecer, dentro del siguiente año a la expedición de la presente ley, los parámetros para la selección de los municipios y la asignación de las plazas para el cumplimiento del servicio social obligatorio.

**Parágrafo 1º.** Las autoridades encargadas efectuarán la adjudicación de los cupos y la Sociedad Colombiana de Ingenieros expedirá la licencia provisional

**AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA**



*Javier Mauricio Delgado Martínez*

*Senador de la República*

para el ejercicio de la profesión durante el cumplimiento del servicio social obligatorio.

**Parágrafo 2°.** En los casos en que no existiere cupo suficiente para que el 100% de los egresados den cumplimiento al requisito establecido en la presente ley, se autorizará la realización del servicio social obligatorio en las facultades de ingeniería civil y ambiental debidamente autorizadas por la ley, desarrollando trabajos de investigación que aporten y desarrollen proyectos para el área de la ingeniería.

**Artículo 6°.** La remuneración y el régimen prestacional al que se someterán los profesionales que presten el servicio social obligatorio serán las señaladas para los cargos y la institución a la cual se vincule el personal para el cumplimiento del servicio social obligatorio.

**Artículo 7°.** La presente ley rige a partir de su expedición y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

**MAURICIO DELGADO MARTÍNEZ**  
Senador de la República

**ALVARO LOPEZ GIL**  
Representante a la Cámara  
Departamento del Valle del Cauca

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

EDIFICIO NUEVO DEL CONGRESO  
CARRERA 7ª No 8-68 Tel: 3823264/65 OF. 213



*Javier Mauricio Delgado Martínez*

*Senador de la República*

## **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

### **1. OBJETO**

La presente ley pretende desarrollar el principio constitucional consagrado en el artículo 67 de nuestra Constitución relacionado con la función social que debe tener la educación. En este sentido, es de vital importancia vincular a los profesionales en formación con la comunidad para que a través de su experiencia académica implemente sus conocimientos en apoyo de las poblaciones con necesidades en el desarrollo e implementación de infraestructura con el aprovechamiento de los recursos propios de la región, así como la protección de los recursos naturales y la concientización de la conservación del medio ambiente.

### **2. JUSTIFICACIÓN Y CONSIDERACIONES GENERALES**

El Servicio Social Obligatorio es el desempeño de una profesión con carácter social, mediante el cual los profesionales egresados contribuyen a la solución de los problemas de salud de las poblaciones deprimidas urbanas o rurales o de difícil acceso a los servicios de salud, en todo el territorio nacional, buscando que los profesionales recién egresados se vinculen a la realidad nacional y consoliden con experiencias los conocimientos académicos adquiridos.

Razón por la cual, al considerarse la ingeniería, en general, como el arte de planificar el aprovechamiento de la tierra, el aire, y el uso y control del agua; así como de proyectar, construir y operar los sistemas y las máquinas necesarias para llevar el plan a su término<sup>1</sup>, es pertinente que los profesionales egresados de los programas de esta área cumplan con el desempeño del componente social de esta profesión, vinculándose con la realidad del país y, de igual forma, consolidando sus conocimientos académicos por medio de la prestación del servicio social obligatorio.

#### **2.1. Ingeniería Civil:**

Es la disciplina que, fundamentada en el conocimiento de las ciencias matemáticas, naturales y sociales adquirido a través de estudio, la práctica y la experiencia, permite diseñar y construir obras de infraestructura para beneficio del hombre mediante la transformación racional, creativa y económica de los recursos y las fuerzas de la naturaleza<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Cross, Hardy. 1998

<sup>2</sup> Escuela Profesional de Ingeniería Civil

**AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA**



*Javier Mauricio Delgado Martínez*

*Senador de la República*

El objetivo de la ingeniería civil es estudiar, diseñar, construir, operar y mantener obras cuya finalidad sea el bienestar de la comunidad, con capacidad para emplear los avances de la tecnología en procura de obtener un manejo eficiente, racional y con calidad de todos los procesos y resultados que utiliza, con alto sentido de identidad cultural, pertinencia social, actitud profesional y conciencia ambiental.

El Ingeniero Civil es un profesional capacitado para vincularse directamente al diseño, construcción y mantenimiento de obras de infraestructura y de instalaciones de servicios para la comunidad, con particular énfasis en las técnicas y procedimientos de calidad de su construcción, el manejo y aplicación de la geotecnia que garantice la estabilidad, integridad y seguridad de las mismas y la aplicación del control y preservación del medio ambiental donde se realicen.

El trabajo y las decisiones que toman los ingenieros civiles suelen incidir en aspectos tan sensibles para la sociedad como la salud pública, la vida humana y los recursos económicos de la comunidad.

El campo en el que se desenvuelven los ingenieros civiles son aquellos en los que diseñan obras y procedimientos para potencializar su comprensión y dominio del entorno. Siendo las siguientes obras aquellas que se encuentran a su cargo:

- Acueductos
- Alcantarillados
- Distritos de adecuación de tierras (riego y drenaje agrícolas)
- Centrales hidroeléctricas
- Vías (urbanas y rurales), con sus puentes y obras conexas
- Obras para navegación, tanto fluvial como marítima.
- Aeropuertos
- Ferrocarriles
- Estructuras, tanto de hormigón como metálicas, para múltiples fines
- Edificios
- Obras y acciones para protección del medio ambiente
- Aprovechamiento y conservación de recursos naturales
- Estudios de cuencas hidrográficas y en general del entorno físico

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA

EDIFICIO NUEVO DEL CONGRESO  
CARRERA 7ª No 8-68 Tel: 3823264/65 OF. 213



*Javier Mauricio Delgado Martínez*

*Senador de la República*

## **2.2. Ingeniero Ambiental:**

La naturaleza de los estudios en Ingeniería Ambiental ha venido cambiando a lo largo de su trayectoria. Se inició a comienzos del siglo pasado, cuando la Ingeniería Ambiental no existía como profesión; y profesionales en Europa y Estados Unidos de otras disciplinas comenzaron a identificar y cuantificar los impactos ambientales generados por la incipiente industrialización.

En los años 50', se inició un proceso de consolidación de la Ingeniería Ambiental como una especialización de las Ingenierías Civil y Química, la cual se dedicó a vigilar y controlar la contaminación.

Para los años 60' y 70', la Ingeniería Ambiental, ya como profesión reconocida comenzó a enfilar sus conocimientos hacia la definición de esquemas de gestión ambiental que incluían aspectos de auditoría y economía. Finalmente, en la década de los 90', la Ingeniería Ambiental se constituyó en una profesión que pretende proyectar el desarrollo social y económico de forma tal que no se generen impactos ambientales o por lo menos mitigar y controlar estos.

Es necesario destacar una diferencia fundamental entre la gran mayoría de las Ingenierías y la Ingeniería Ambiental en particular, considerando que esta última recurre a los conocimientos de áreas tan diversas como son: Biología, Sociología, Economía, Ingeniería Civil, Mecánica, Química y de Automatización, para poder desarrollar soluciones verdaderamente efectivas.

Dentro de sus funciones es pertinente resaltar las siguientes:

- Identificar problemas causados por la contaminación ambiental.
- Actuar como líder, agente de cambio e individuo capaz de influir en su comunidad en la solución de los problemas sanitarios y ambientales.
- Involucrar la dimensión ambiental en las diversas etapas de los proyectos de desarrollo económico, social y tecnológico.
- Manejo integral de residuos
- Manejo de aguas y suelos
- Adelantar las investigaciones técnicas y programas de capacitación encaminados al manejo de los recursos naturales y del ambiente.
- Implementar planes y estrategias para la prevención, control, mitigación y manejo de los impactos ambientales y desastres ecológicos originados por las actividades del sector productivo.

**AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA**

EDIFICIO NUEVO DEL CONGRESO  
CARRERA 7ª No 8-68 Tel: 3823264/65 OF. 213

- Adelantar los estudios ambientales correspondientes a los proyectos de conservación, recuperación, uso racional y control a la contaminación de los recursos naturales y del ambiente.
- Emitir conceptos técnicos sobre impacto ambiental de actividades productivas y obras con impacto ambiental.

### **3. MARCO NORMATIVO**

#### **3.1. Constitución Política de Colombia:**

En el Artículo 67 la Carta establece que "la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.

La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.

Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley" (Subrayado fuera de texto).

Por su parte el artículo 26 señala que "Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones. Las



*Javier Mauricio Delgado Martínez*

*Senador de la República*

*ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social.*

*Las profesiones legalmente reconocidas pueden organizarse en colegios. La estructura interna y el funcionamiento de estos deberán ser democráticos. La ley podrá asignarles funciones públicas y establecer los debidos controles". (Subrayado fuera de texto)*

Finalmente en Artículo 27 de la Carta se establece la obligación del Estado garantizar las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.

### **3.2. Ley 115 de 1994:**

La Ley 115 de 1994, Ley General de la Educación, establece que la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

La Educación debe cumplir una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.

En concordancia con lo anterior el artículo 66 establece el "*servicio social en educación campesina. Los estudiantes de establecimientos de educación formal en programas de carácter agropecuario, agroindustrial o ecológico prestarán el servicio social obligatorio capacitando y asesorando a la población campesina de la región.*

*Las entidades encargadas de impulsar el desarrollo del agro colaborarán con dichos estudiantes para que la prestación de su servicio sea eficiente y productiva".*

Por su parte el artículo 97 establece que "*los estudiantes de educación media prestarán un servicio social obligatorio durante los dos (2) grados de estudios, de acuerdo con la reglamentación que expida el Gobierno Nacional".*

**AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA**

EDIFICIO NUEVO DEL CONGRESO  
CARRERA 7ª No 8-68 Tel: 3823264/65 OF. 213



*Javier Mauricio Delgado Martínez*

*Senador de la República*

### **3.3. Ley 30 de 1992:**

La ley 30 de 1992, "por la cual se organiza el servicio público de la educación superior" la define como 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.

Resalta en su artículo 2º que la Educación Superior es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado, y señala en su artículo 4º que *"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".* (Subrayado fuera del texto)

Así mismo establece el artículo 6º como 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) Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.
- d) 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.
- e) Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.

## **4. JURISPRUDENCIA CONSTITUCIONAL**

La sentencia C-114 de 2005, en el tema relacionado con el servicio social obligatorio estableció que *"Si los valores del Estado colombiano han de tener su*

AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA



*real manifestación en las dinámicas diarias de la sociedad, resulta apenas lógico que la educación cobre el mismo alcance. Así, el proceso educativo debe salir de las aulas y posarse en los escenarios en donde se ejercita como miembro de un Estado Social de Derecho. Esto lo ha implementado el sistema educativo, en el caso de los estudiantes de educación media, mediante la obligación de prestar un servicio social a la comunidad". (Subrayado fuera de texto).*

*"3.1 La educación ha sido consagrada constitucionalmente con un doble carácter: como un derecho de la persona y como un servicio público que tiene una función social. En su primera dimensión esta Corporación ha sostenido que se trata de un derecho-deber que si bien supone reconocer a todo ser humano el interés jurídicamente protegido de recibir una formación acorde con sus habilidades, cultura y tradiciones, así mismo implica para sus titulares el compromiso de cumplir con las obligaciones académicas y disciplinarias correspondientes.*

*La educación constituye un factor de desarrollo humano crucial para adquirir las herramientas necesarias para el desenvolvimiento en el medio cultural en que se habita (Ver entre otras las sentencias T-543 de 1997, T-019 de 1999, T-780 de 1999 y T-1290 de 2000), se concreta en un proceso de formación personal, social y cultural de carácter permanente, que busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura Ley 115 de 1994, artículo 1º y su realización efectiva dignifica a la persona.*

*3.2. Complementariamente el constituyente definió la educación como un servicio público, esto es, como una actividad organizada que tiende a satisfacer necesidades de interés general en forma regular y continua de acuerdo con un régimen jurídico especial, bien sea que se realice por el Estado, directa o indirectamente, o por personas privadas (Sentencia T-380 de 1994, artículo 1º del Decreto 753 de 1956). De la naturaleza de servicio público se deducen los fines generales que persigue la educación: el servicio a la comunidad, la búsqueda del bienestar general, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo, y la elevación de la calidad de vida de la población (Artículos 334 y 366 de la Constitución Política).*

*3.3. Existe, por lo tanto, una estrecha conexión entre la educación y los fines del Estado. Pues, por una parte, la educación es un instrumento para la consecución de los valores y principios consagrados en el Preámbulo y en el Título primero de la Carta; la democracia, la participación y el pluralismo y otros contenidos axiológicos de igual importancia deben ser aprehendidos por medio del proceso educativo, así lo contempla el artículo 67 de la Constitución Política*

*cuando dispone que: "(...) la educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia...". Adicionalmente la educación cumple un papel específico en la búsqueda de la igualdad material y en el desarrollo integral de los seres humanos, pues en la medida en que los menores tengan similares oportunidades educativas, tendrán igualdad de oportunidades en la vida para efectos de su realización como persona. (Sentencia T-002 de 1992).*

*Se devela entonces el contenido de la función social de la educación, que se presenta como la labor constante del sistema educativo para contribuir con la promoción, afianzamiento y defensa de los principios que definen el Estado colombiano (...)*

*(...) 4.2. Por esto para la Corte es claro que una de las posibilidades que tenía el Legislador para materializar el carácter de función social de la educación, y fortalecer los lazos entre los educandos y su comunidad es el servicio social obligatorio que deben prestar los estudiantes de educación media. El cual de esta manera se convierte en el medio idóneo para el aprendizaje y la realización de los deberes de solidaridad de los menores educandos con los restantes miembros de la sociedad.*

*De las anteriores reflexiones se desprende que el servicio social obligatorio es un instrumento útil para la satisfacción de diversos principios y valores constitucionales, y que por lo tanto, en principio, tiene plena cabida dentro del ordenamiento jurídico colombiano al ser una de las opciones que podía elegir el Legislador para dar contenido material al carácter de función social de la educación consagrado en el artículo 67 de la Carta. (...)*

*(...) numerosos estudiantes universitarios deben cumplir con el servicio social obligatorio porque el legislador así lo ha estipulado. De manera tal que la supuesta trasgresión del principio de igualdad solo sería predicable frente a aquellos estudiantes universitarios que no deben prestar el servicio social obligatorio.*

## **6. El artículo 44 de la Constitución Política y el servicio social estudiantil obligatorio en relación con los derechos del menor.**

*Como se ha sostenido a lo largo de esta sentencia el servicio social obligatorio persigue fines constitucionalmente legítimos pues es un instrumento para la materialización de la función social de la educación". (Subrayado fuera de texto).*



*Javier Mauricio Delgado Martínez*

*Senador de la República*

En el mismo sentido se ha pronunciado la Corte Constitucional mediante sentencia T-534 de 1997, en la cual esta Corporación sostuvo que la educación no tiene solo un sentido formal, sino que se complementa: *"... con la convivencia e intercambio de experiencias del alumno con el resto de la comunidad educativa, y que le permite afianzar su desarrollo y lograr así una formación integral, [lo que] hace necesaria cierta homogeneidad dentro del aula. Por tanto, no contribuye a un adecuado proceso de formación del menor y del adulto, el asimilarlos, sin tener en cuenta que de su desarrollo emocional y psicológico, depende el diseño del modelo pedagógico para los unos y otros"*.

## **5. PROPOSICIÓN**

En este orden de ideas, Honorables Congresistas, en conocimiento de los mandatos constitucionales y legales, sometemos a consideración de esta Honorable Corporación el proyecto de ley *"por medio del cual se crea el servicio social obligatorio para ingenieros civiles y ambientales en municipios con población menor a 50.000 habitantes"*

Atentamente,

**MAURICIO DELGADO MARTÍNEZ**  
Senador de la República

**ALVARO LOPEZ GIL**  
Representante a la Cámara  
Departamento Valle del Cauca

**AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA**

EDIFICIO NUEVO DEL CONGRESO  
CARRERA 7ª No 8-68 Tel: 3823264/65 OF. 213