

**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING BETWEEN
THE ADMINISTRATIVE DEPARTMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION OF THE REPUBLIC
OF COLOMBIA AND THE COMMONWEALTH OF MASSACHUSETTS IN THE FIELDS OF BIOTECHNOLOGY,
ENERGY, WATER INNOVATION TECHNOLOGY, INFORMATION TECHNOLOGY, TRANSPORTATION AND
URBAN DEVELOPMENT, HEALTH, AGRICULTURE, AND AERSOSPACE AND SECURITY TECHNOLOGY**

ACKNOWLEDGING the excellent relationship between Colombia and the Commonwealth of Massachusetts, restated during the meeting between the President of the Republic of Colombia Juan Manuel Santos and Governor of the Commonwealth of Massachusetts Deval L. Patrick in Colombia on February 19, 2013;

CONSIDERING the existence of enormous potential for collaboration between public and private institutions, universities, research centers, NGOs and citizens, which will further nurture the friendship that exists between Colombia and the Commonwealth of Massachusetts, enhancing both scientific and technological development and economic activity in and between the residents of Colombia and Massachusetts;

CONSIDERING the interest of the Colombian National Competitiveness and Innovation System in identifying new opportunities to strengthen the collaboration between the Colombia and the Commonwealth of Massachusetts in science, technology and innovation for the development of competitiveness and partnerships;

DESIROUS of reinforcing cooperation between the Administrative Department of Science, Technology and Innovation, COLCIENCIAS and the Commonwealth of Massachusetts, particularly in the fields of biotechnology, energy, water innovation technology, information technology, transportation and urban development, health, agriculture, and aerospace and security techonologies, and strengthening the scientific and technological base through technology transfer in these and other matters;

The Administrative Department of Science, Technology and Innovation of the Republic of Colombia and the Commonwealth of Massachusetts, hereinafter referred to as "the Parties", have reached the following understanding:

ARTICLE 1

The Parties shall coordinate efforts, in their area of competence, and promote collaboration through cooperative actions and initiatives focused particularly, but not exclusively, in the following areas and sectors:

1. Energy
 - a. Clean energy
 - b. Nonconventional renewable energy
 - c. Smart grids
 - d. Energy Efficiency and Demand response

2. Water Innovation Technology/Water Resources
3. Biotechnology
 - a. Food biotechnology
 - b. Cosmetic Biotechnology
 - c. Pharmaceuticals Biotechnology
4. Health
 - a. Joint scientific research
 - b. Tropical diseases research
 - c. Health IT/e-Health
5. Transportation and Urban Development
6. Agriculture
 - a. Agroecology
7. Information Technology
8. Aersospace and Security Technology
9. Any other area agreed between the parties.

ARTICLE 2

In order to contribute to the successful implementation of this Memorandum of Understanding (MOU), the Parties and the implementing Entities provided herein shall: encourage academic and scientific partnership between scientific and educational institutions and research centers, through joint programs of investigation in doctoral training in the areas previously prioritized; and,

similarly, the Parties shall foster the development of strong human and institutional networks encompassing undergraduate and graduate students, professors, researchers and fellowship programs; and stimulate and promote business -to-business activities between private entities.

The parties commit themselves in good faith to implement this MOU to the fullest extent practicable.

ARTICLE 3

Both Parties shall create and promote communications, events and spaces for the development of implementation activities in the areas described in Article 1.

ARTICLE 4

The Implementing Entities shall be: the Administrative Department of Science, Technology and Innovation of Colombia - COLCIENCIAS, and on behalf of the Commonwealth of Massachusetts the Massachusetts Office of International Trade and Investment, the Massachusetts Life Sciences Center, The Massachusetts Clean Energy Center, and the Massachusetts Technology Collaborative.

The Parties shall, where deemed appropriate, encourage the participation of other public or private institutions whose activities directly affect the areas of cooperation in order to strengthen and expand mechanisms to support effective implementation of this MOU.

ARTICLE 5

In order to achieve the objective of this MOU, the Implementing Entities shall develop specific work plans focusing on the priority areas referred to in Article 1.

ARTICLE 6

The implementation of the agreements discussed in this MOU is subject to the availability of resources, including but not limited to budget and staffing availability of the parties, and compliance with applicable legal requirements.

ARTICLE 7

The Parties agree that no confidential information shall be transferred under this MOU.

ARTICLE 8

The Parties acknowledge that this MOU is only intended to promote cooperation between them and does not create any legally binding rights or obligations. To the extent that any other provisions of this MOU are inconsistent with this paragraph, this paragraph shall prevail.

ARTICLE 9

Cooperation under this MOU shall commence upon execution. This MOU may be amended in writing by the mutual consent of the Parties, specifying the effective date of the amendment. Either Party may terminate this MOU through written notifications to the other Party 30 calendar days in advance. Unless otherwise terminated in writing, this MOU is to remain in effect for a period of three years.

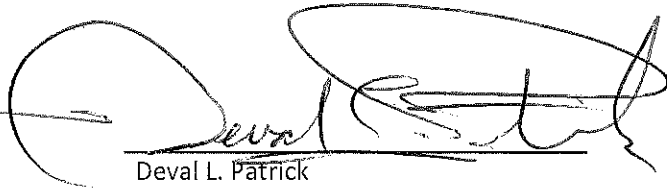
Signed in Bogotá, Colombia, on this day, the 19 day of February 2013 in two equally authentic original copies, one in the Spanish language and the other in the English language.

ADMINISTRATIVE DEPARTMENT OF SCIENCE
TECHNOLOGY AND INNOVATION



Carlos H. Fonseca Zárate
Director General

COMMONWEALTH OF MASSACHUSETTS



Deval L. Patrick
Governor

February 19, 2013

February 19, 2013

**MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO ENTRE
EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE LA
REPUBLICA DE COLOMBIA Y EL ESTADO DE MASSACHUSETTS EN MATERIA DE BIOTECNOLOGÍA,
ENERGÍA, INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL AGUA, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN,
TRANSPORTE Y DESARROLLO URBANO, SALUD, AGRICULTURA Y TECNOLOGÍAS
AEROESPACIALES Y DE SEGURIDAD**

RECONOCIENDO la excelente relación entre Colombia y el Estado de Massachusetts, reiterada durante la reunión entre el Presidente de la República de Colombia, Juan Manuel Santos y el Gobernador del Estado de Massachusetts, Deval L. Patrick en Colombia el 19 febrero de 2013.

CONSIDERANDO la existencia de enormes potenciales de colaboración entre instituciones públicas y privadas, universidades, centros de investigación, ONGs y ciudadanos, que cultivarán la amistad entre Colombia y el Estado de Massachusetts, y realzarán tanto el desarrollo científico y tecnológico como la actividad económica en y entre los residentes de Colombia y Massachusetts

CONSIDERANDO el interés del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación de Colombia en identificar nuevas oportunidades para fortalecer la colaboración entre Colombia y el Estado de Massachusetts en ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo de la competitividad y la asociación.

CON EL DESEO de reforzar la cooperación entre el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, -COLCIENCIAS- y el Estado de Massachusetts, en particular en los ámbitos de biotecnología, energía, innovación tecnológica para el agua, tecnologías de la información, transporte y desarrollo urbano, salud, agricultura, y tecnologías aeroespaciales y de seguridad y el fortalecimiento de la base científica y tecnológica a través de la transferencia tecnológica en estos y otros temas.

EL Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de la República de Colombia y el Estado de Massachusetts en adelante "las Partes", han acordado lo siguiente:

ARTÍCULO 1

Las Partes coordinarán esfuerzos, en el ámbito de su competencia, y promoverán la colaboración a través de acciones e iniciativas de cooperación centradas en particular, pero no exclusivamente en las siguientes áreas y sectores:

1. Energía
 - a. Energías limpias
 - b. Energías renovables no convencionales
 - c. Redes inteligentes
 - d. Eficiencia Energética y respuesta a la demanda

2. Innovación tecnológica para el agua/ Recursos hídricos
3. Biotecnología
 - a. Biotecnología de los alimentos
 - b. Biotecnología en cosméticos
 - c. Biotecnología en farmacéuticos
4. Salud.
 - a. Investigación científica conjunta
 - b. Investigación en enfermedades tropicales.
 - c. Tecnologías de la información en Salud/e-health o salud en línea
5. Transporte y Desarrollo Urbano
6. Agricultura
 - a. Agroecología
7. Tecnologías de la información
8. Tecnologías aeroespaciales y de seguridad
9. Cualquier otra área acordada entre las partes.

ARTÍCULO 2

Con el fin de contribuir a implementar con éxito este Memorando de Entendimiento (MdE), las Partes y las entidades de implementación promoverán las asociaciones a nivel científico y académico entre instituciones educativas y científicas y centros de investigación; a través de programas conjuntos de investigación, formación doctoral en las áreas anteriormente priorizadas.

Asimismo fomentarán el desarrollo de redes humanas e institucionales bien consolidadas que incluyan a estudiantes de pregrado y postgrado, profesores, investigadores, programas de becas, y estimularán y promoverán actividades entre entidades del sector privado.

Las Partes se comprometen de buena fe a implementar este Memorando de Entendimiento en la mayor medida posible.

ARTÍCULO 3

Ambas Partes deberán crear y promover comunicaciones, eventos y espacios para el desarrollo de las actividades de implementación en las áreas que se describen en el Artículo 1

ARTÍCULO 4

La Entidad de Implementación será el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia COLCIENCIAS y en nombre del Estado de Massachusetts la Oficina de Comercio Internacional e Inversión de Massachusetts, el Centro de Ciencias de la Vida de Massachusetts, el Centro de Energías Limpias, y el Colaborativo en Tecnología de Massachusetts

Cuando lo consideren conveniente, las partes fomentarán la participación de otras Instituciones públicas o privadas cuyas actividades incidan directamente en las áreas de cooperación, con el propósito de fortalecer y ampliar los mecanismos que apoyen una efectiva instrumentación de este MdE.

ARTÍCULO 5

A efectos de lograr los objetivos de este MdE, las Entidades de Implementación deberán desarrollar planes de trabajo específicos centrados en los ámbitos prioritarios mencionados en el Artículo 1

ARTÍCULO 6.

La ejecución de los acuerdos plasmados en este Memorando de Entendimiento estará sujeta a la disponibilidad de recursos, incluido pero no limitado a la disponibilidad presupuestal y de personal de las partes, y al cumplimiento de los requisitos legales vigentes.

ARTÍCULO 7

Las Partes acuerdan que no se transferirá información confidencial en virtud del presente MdE.

ARTÍCULO 8

Las partes reconocen que este MdE sólo tiene por objeto promover la cooperación entre ellas y no creará derechos ni obligaciones jurídicamente vinculantes. Si cualquier otra disposición del presente MdE fuere incompatible con este párrafo, este párrafo prevalecerá

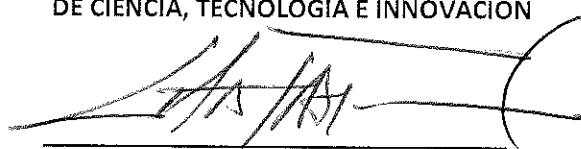
ARTÍCULO 9

La cooperación en conformidad con el presente MdE se iniciará luego de su formalización. Este MdE podrá ser modificado por escrito mediante consentimiento mutuo de las Partes, en el que se especifique la fecha de entrada en vigor de la modificación. Cualquiera de las partes podrá terminar este MdE mediante notificación escrita a la otra parte con una anticipación de 30 días calendario. A menos que se notifique por escrito, este MdE permanecerá en vigor por un periodo de tres años.

Firmado en Bogotá, Colombia, en este día, el 19 de febrero de 2013 en dos ejemplares originales igualmente válidos, uno en idioma español y otro en idioma inglés.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

ESTADO DE MASSACHUSETTS



Carlos H. Fonseca Zárate
Director General



Deval L. Patrick
Gobernador

Febrero 19, 2013

Febrero 19, 2013