



RED MOTIVA PARA EL FOMENTO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

INFORME

**1er Encuentro de Rectores de las Universidades de la Red Motiva
Medellín-Colombia
2008**

Preparado por

**EFIGENIA CASTRO QUICENO
ASTRID GIRALDO GÓMEZ
Universidad de Antioquia, Colombia**

**4 – 5 de abril de 2008
Medellín, Colombia**

RED IBEROAMERICANA



NODO COLOMBIA



Contenido

1. Ficha Técnica.....	4
2. Participantes.....	5
3. Programación del evento.....	6 - 7
4. Resultados del evento.....	8

Anexos:

1. Reporte de Prensa
- 2 Declaratoria
- 3 Registro fotográfico
4. Balance del Presupuesto

1. Ficha Técnica

Nombre: I Encuentro de Rectores RED MOTIVA 2008
Fecha: 3 y 4 de abril de 2008
Lugar: Universidad de Medellín – Casa del Egresado
Universidad de Antioquia – Parque del Emprendimiento y Sede de
Investigación Universitaria (SIU)

Componentes: Acto protocolario, sesiones de trabajo y firma de declaratoria.

Criterio del evento: Académico

Objetivo General:

La reunión de Rectores de las Universidades a las que pertenecen los miembros de la Red Motiva tiene como objetivo estrechar las relaciones entre estas instituciones de educación superior, para el fomento de la cultura del emprendimiento y el apoyo a la creación de empresas, de base tecnológica, desde el ámbito universitario.

Objetivos Específicos:

- Suscribir un convenio marco de cooperación para formalizar los compromisos entre las instituciones de educación superior de los miembros de la Red Motiva.
- Posibilitar la movilidad de profesores, estudiantes y personal administrativo vinculado a los programas de emprendimiento y apoyo a la creación de empresas de las instituciones miembros.
- Desarrollar actividades académicas de manera asociativa para aunar esfuerzos en el fomento de la cultura emprendedora.
- Posibilitar el intercambio de buenas prácticas en el objeto de este convenio.

2. Participantes

La Red Motiva nodo Colombia coordinó el I Encuentro de Rectores, del que participaron las siguientes personas:

RECTORES		
PÁIS	UNIVERSIDAD	NOMBRE
Argentina	Universidad Nacional de Mar del Plata	Daniel Ricardo Medina
Colombia	Universidad de Antioquia	Alberto Uribe Correa
	Escuela de Ingeniería de Antioquia	Carlos Felipe Londoño Álvarez
	Universidad Pontificia Bolivariana	Monseñor Luis Fernando Rodríguez Velásquez
	Universidad Eafit	Juan Luis Mejía Arango
	Universidad de Medellín	Néstor Hincapié Vargas
	Politécnico Jaime Isaza Cadavid	Efrén Barrera Restrepo
	Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín	Oscar Almario García - Vicerrector
Costa Rica	Universidad Nacional de Costa Rica	Alejandro Montalvo - Representante
España	Universidad de Valencia	Francisco Tomás Vert
	Universidad Santiago de Compostela	Senén Barro Ameneiro
Venezuela	Universidad Central de Venezuela	Antonio Paris Pantalone
	Universidad de Oriente	Milena Bravo de Romero

INVITADOS		
PÁIS	UNIVERSIDAD	NOMBRE
Colombia	Universidad de Antioquia	Margarita Berrío de Ramos – Vicerrectora de Extensión
		Jorge Alberto Jaramillo Pérez – Coordinador Programa Gestión Tecnológica
		Efigenia Castro Quiceno – Secretaria Ejecutiva Nodo Colombia
		Claudia Patricia Nohavá Bravo – Líder Área de Fomento a la Cultura Emprendedora PGT
		Astrid Giraldo Gómez – Líder Comunicaciones PGT
		Ana María Gutiérrez Garzón – Auxiliar Comunicaciones PGT
		Universidad Medellín
	Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín	Claudia Solano Rodríguez – Unidad de Emprendimiento
		Juan David Gallo – Unidad de Emprendimiento
	Escuela de Ingeniería de Antioquia	Hugo Vélez – Vicerrector de Extensión
		Juan Esteban Álvarez – Unidad de Emprendimiento
	Universidad Pontificia Bolivariana	María Eugenia Gómez Zuluaga – Unidad de Emprendimiento
		Danny Llohyd Múnera Barrera
	Universidad San Buenaventura	Fray José Norberto Agudelo Loaiza – Secretario General
		Alba Nidia García Castaño
	Alcaldía de Medellín	Felipe Gil Barrera – Secretario de Educación Municipal
		Fernando Ordóñez
España	Universidad de Valencia	Juan Oltra Vidal – Gerente
		Ramón Torcal Tomás – Representante Red Motiva
	Universidad Santiago de Compostela	Carlos Hernández Sande – Director Uninvest
Venezuela	Universidad de Oriente	Martín José Romero Bravo - Profesor

3. Programación del evento

3 de abril de 2008		
Mañana		
Instalación: Casa del Egresado Universidad de Medellín – Calle 29ª No.86-61		
Hora: 8.30 – 14:00 horas		
HORA	AGENDA	RESPONSABLE
8.30– 9.00	Saludos e Instalación	Alcalde de Medellín Rectores UV- U. de A., representante de la Red Motiva
9.00 – 10.00	Política Municipal sobre emprendimiento y creación de empresas	Alonso Salazar Jaramillo Alcalde de Medellín
10.00 – 10.30	Café	
10.30 – 11:00	Presentación Red Motiva: logros, reuniones, intercambios	Profesor Ramón Torcal., Universidad de Valencia, España
11.00 – 12.30	Presentación del quehacer en Emprendimiento y Creación de Empresas (5 minutos cada Rector)	Rectores Red Internacional
12.30 – 14.30	Almuerzo	
Tarde		
Lugar: Parque del Emprendimiento – calle 65 No.55-46		
Hora: 15:00 – 18:00		
15:00 - 16.00	Presentación y recorrido Parque E PGT – Nodo U. de A. IEBTA – Parquesoft – ACTUAR Famiempresas	Jorge Jaramillo Pérez, Coordinador PGT, Universidad de Antioquia
16.00 – 16.30	Café	
16:30 – 18:00	Presentación Unidades de Emprendimiento Universidades Nodo Colombia	Representantes de las Universidades
Noche		
Lugar: Hotel		
Hora: 20:00 – 22:00		
20:00 – 22:00	Cóctel – Piscina del hotel	

abril 4 de 2008

Mañana

Lugar: Sede de Investigación Universitaria – SIU – calle 62 No.52 – 59

Hora: 7:30 – 15:00 horas

HORA	AGENDA	RESPONSABLE
7:30 – 9:00 horas	Comité Universidad Empresa Estado – CUEE	Invitados
9.00 – 9.30 horas	Café	
9.30 – 10.30 horas	Gestión de Fondo Capital de riesgo compromiso de las Universidades.	Carlos Hernández Sande Director CITT – Programa Creación de Empresas. Universidad Santiago de Compostela, España
10:30 – 11:00 horas	Presentación Premio Iberoamericano (propuesta)	Profesor Ramón Torcal T., Universidad de Valencia, España
11.00 – 12.00 horas	Declaratoria Medellín y firma entre las Universidades de la Red.	Rectores de las Universidades
12:00 – 14:00 horas	Libre para almuerzo	
Tarde Noche		
14:30 – 20:00 horas		
14:30 – 18:00 horas	Agenda de Ciudad para los visitantes	
20:00 horas	Cena	

4. Resultados del Evento

1 Firma de declaratoria de colaboración entre las Universidad miembros de la Red Motiva asistentes al “I encuentro de Rectores Red Motiva 2008 Medellín, Colombia”

2 CONTACTOS:

2.1 Universidad de Valencia y Universidad de Antioquia.

TEMA: Invitación al Rector Alberto Uribe Correa para presentar en la ciudad de Valencia España ante los empresarios de esa comunidad el modelo de trabajo del Comité Universidad Empresa Estado.

2.2 Universidad Central de Venezuela y Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Antioquia.

TEMA: Hidrocarburos.

2.3 Universidad Oriente de Venezuela y Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

TEMA: Convenio para postgrados.

2.4 Universidad Santiago de Compostela y Programa Gestión Tecnológica de la Universidad de Antioquia.

TEMA: Pasantía del ejecutivo Eduar Sergio Burgos con el tema “Valoración de intangibles y propiedad intelectual”

2.5 Universidad Nacional de Costa Rica y Universidad EAFIT.

TEMA: Desarrollo de Software

2.6 Universidad Nacional de Costa Rica y V&V Quality

2.7 Universidad Nacional de Costa Rica y la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Antioquia -IEBTA-

INDICADORES

Número de asistentes:	40
Número de rectores internacionales:	7
Número de rectores Nodo Colombia:	6
Número de contactos establecidos:	6
Nivel de aceptación:	Muy bueno.

Anexo, Ilustraciones Encuentros Motiva.

I ENCUENTRO DE RECTORES RED MOTIVA
3 y 4 de abril de 2008 Medellín – Colombia



Instalación del evento – Sede Universidad de Medellín



Asistentes I Encuentro de Rectores Red Motiva – Sede de Investigación Universitaria SIU

Reportes de prensa



Periódico El Mundo. Abril 2 de 2008. Página LA METRO

Rectores hablan de emprendimiento

En la Universidad de Medellín y en la Sede de Investigación Universitaria (SIU), de la Universidad de Antioquia, se realiza hoy y mañana el Encuentro Internacional de Rectores, para analizar los alcances de la red Motiva, de emprendimiento. Participan delegados de Argentina, Brasil, Costa Rica, Chile, España, México, Venezuela y Colombia (universidades UPB, Nacio-

nal, Lasallista, Eafit, CES, Politécnico Jaime Isaza y Escuela de Ingeniería), quienes firmarán un convenio para facilitar la movilidad de docentes, estudiantes y administradores e intercambiar becas y otros beneficios. El alcalde, Alonso Salazar, les dará la bienvenida y, luego, a trabajar, solo sobre el tema del emprendimiento empresarial en las universidades. ¡Bienvenidos!

Periódico El Colombiano. Abril 3 de 2008. Página 1B



Periódico El Colombiano. Abril 3 de 2008. Página 4C

Encuentro de rectores universitarios

Para hablar de emprendimiento hoy y mañana se reunirán en la ciudad, en las instalaciones de la Universidad de Medellín y en la Sede de Investigación Universitaria -SIU- de la Universidad de Antioquia, los rectores universitarios de más de 7 países de Iberoamérica. El encuentro se



realizará con el fin de fortalecer las relaciones entre las universidades que hacen parte de la Red Motiva, para el fomento de la cultura del emprendimiento y el apoyo a la creación de empresas, desde el ámbito universitario.

Este Encuentro contará con la presencia del alcalde de Medellín Alonso Salazar Jaramillo y con los representantes de las universidades miembros de la Red: Universidad Nacional del Mar de Plata (Argentina), Centro Universitario Municipal de Sao José (Florianópolis-Brasil), Instituto Tecnológico de Costa Rica, Universidad Nacional de Costa Rica, Universidad de Concepción (Chile), Universidad de Valencia (España), Universidad de Guanajuato (México), Universidad Central de Venezuela, Universidad Metropolitana (Venezuela), Universidad de Oriente (Venezuela) y diversas universidades de la ciudad.

Periódico El Mundo. Abril 3 de 2008. Página B8 Al Tablero

La iniciativa fortalecerá relaciones de la Red Motiva

Se inició encuentro de rectores

Con la participación de los rectores de las universidades de la Red Motiva (grupo de universidades con programas académicos, de extensión e investigación relacionados con el espíritu emprendedor y la creación de empresas), se dio inicio al encuentro que se desarrolla entre ayer y hoy en Medellín.

El objetivo de esta cita es estrechar las relaciones de las instituciones de educación superior de la Red Motiva, además de la firma, hoy, de un convenio interinstitucional que facilite la movilidad de docentes, estudiantes y personal administrativo de las instituciones de educación superior adscritas a la red. A su vez la posibilidad de acceder a becas y a otros beneficios ofrecidos por las universidades.

Entre los visitantes internacionales se destacan el rector de la Universidad de Santiago de Compostela, Vicente Ramón Torreal, y el director de Uninvest, Sociedad Capital de riesgos de Galicia, Carlos Hernández.

La experiencia regional
Ayer en la tarde los rectores de la Red Motiva estuvieron visitando el Parque del Emprendimiento, en donde Jorge Jaramillo Pérez, coordinador del programa de gestión tecnológica de la vicerrectoría de la Universidad de Antioquia, habló de la experiencia de la ciudad en lo relacionado con el tema de emprendimiento y creación de empresa.

"Para nosotros este encuentro abre las puertas para mostrarle al mundo que desde

Medellín se construyen cosas buenas y se pueden hacer trabajos conjuntos para el fomento de la creación de empresas desde el ámbito académico", puntualizó Jaramillo Pérez.

Por su parte el director de Uninvest, Carlos Hernández, señaló que el acuerdo de cooperación que se firmará hoy "permitirá financiar las empresas de base tecnológica de las universidades adscritas a la red en Antioquia. Sería la primera sociedad en Sudamérica de capital riesgo dedicada a este tipo de iniciativas. En total se destinarían aproximadamente 12 millones de dólares para invertir en pruebas de concepto y mercado de productos que salen de las universidades antioqueñas. Esto estará dirigido a los emprendedores que no tienen acceso a la banca tradicional".

Periódico El Mundo. Abril 4 de 2008. Página B3 LA METRO

Red MOTIVA

Rectores de Iberoamérica fortalecen la red de apoyo a la creación de empresas universitarias

Medellín fue sede el 3 y 4 de abril del Primer Encuentro Iberoamericano de Rectores de la Red MOTIVA, cuyas decisiones fortalecerán los compromisos para el fomento y el apoyo de la innovación, la ciencia y la cultura emprendedora.

La Red MOTIVA -creada hace nueve años en la universidad española de Valencia-, está conformada por instituciones de los sectores público y privado, entre ellas 16 universidades de Iberoamérica, que propenden por la innovación y el emprendimiento como factores de desarrollo que, desde el ámbito universitario, contribuyan al progreso regional y nacional.



Con tal propósito fue firmado un convenio de colaboración para la creación de la Sociedad Gestora de Fondos de Capital de Riesgo.

El documento lo suscribieron ocho instituciones de educación superior del departamento de Ingeniería, Centro de Estudios de Salud CES y Corporación Universitaria Lasallista), lo mismo que la Universidad de Santiago de Compostela (Galicia, España) y la Sociedad Gestora de Fondos de Capital de Riesgo de dicha institución, UNINVEST.



Según el rector de la Universidad de Antioquia, Alberto Uribe Correa, la firma de este compromiso facilitará la creación de un fondo que permitirá, a corto plazo, financiar las iniciativas más prometedoras de creación de empresas de base tecnológica, a partir de resultados de investigación, llamadas *spin off*.

Un segundo convenio entre las Universidades de la Red, contempla además el compromiso de la Universidad Santiago de Compostela y UNINVEST de prestar su apoyo en la formación de profesionales en análisis de inversiones.

El ámbito de actuación inicial y preferente de la Sociedad UNINVEST-COLOMBIA será la región de Antioquia, sin descartar su actuación en las demás regiones del país, si el desarrollo de ésta así lo propicia.

Este primer encuentro Iberoamericano de la Red MOTIVA -realizado en el marco de la reunión mensual del Encuentro Universidad, Empresa, Estado- contó, entre otros, con la presencia, como invitados internacionales, de Francisco Tomás Vert, rector de la Universidad de Valencia; Senén Barro Ameneiro, rector de la Universidad Santiago de Compostela; Daniel Ricardo Medina, rector de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina; Vicente Ramón Torral, director de la Red; Carlos Hernández Saá, consejero delegado de UNINVEST; y Rosa Ercarte López, directora de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).



Otro aspecto relevante que surgió en este encuentro fueron los acuerdos alcanzados por los rectores de las universidades de Iberoamérica, que está relacionado con el Programa ERICA (España y sus Regiones Intercambian Conocimientos con Antioquia).

ERICA es fruto de un convenio suscrito por la Agencia Española de Cooperación Internacional -AECI-, la Gobernación de Antioquia, la Alcaldía de Medellín, Comfama y la Universidad de Antioquia. Apoya la realización de proyectos asociados que contribuyan a la reducción de la inequidad social en Antioquia y cubre tres ejes: desarrollo territorial, emprendimiento y desarrollo tecnológico e innovación. Incluye la transferencia de buenas prácticas españolas en asuntos relacionados con los tres ejes.

La Universidad de Antioquia coordina la transferencia de la buena práctica de emprendimiento empresarial.



Las firmas del convenio de colaboración para la creación de la Sociedad Gestora de Fondos de Capital de Riesgo, se consiguieron en un momento histórico para la educación superior colombiana. Los rectores Alberto Uribe Correa (a la izquierda) y Senén Barro Ameneiro (a la derecha) estrecharon sus manos en señal de plena satisfacción.

Cada vez se consolida más este proyecto

Alberto Uribe Correa, rector Universidad de Antioquia

Este primer encuentro de rectores que la Red MOTIVA realiza en Iberoamérica tendrá consecuencias muy positivas. En primer lugar, porque los asistentes pudieron darse cuenta de la forma como se está trabajando en Antioquia a través de la alianza Universidad, Empresa, Estado, que despertó vivo interés entre los rectores de aquellas universidades que tienen entre sus propósitos incursionar en dicha tarea. En segundo lugar, por la firma del convenio de colaboración para la creación de la Sociedad Gestora de Fondos de Capital de Riesgo, que concitó la participación de la Agencia Española de Cooperación Internacional, debido a que Medellín y Antioquia son un referente de progreso y de grandes iniciativas no solo en España sino en la Unión Europea. Desde todo punto de vista esa colaboración es interesantísima, como lo es también la posibilidad que quedó abierta para que las universidades de la Red MOTIVA faciliten la movilidad de docentes, estudiantes y personal administrativo de las instituciones de educación superior, mediante becas y otros beneficios. Y, en tercer lugar, porque cada vez se consolida la alianza entre las universidades de nuestra región, a la vez que su relación con las más prestigiosas universidades del mundo, como lo son la Universidad de Valencia, la Universidad Santiago de Compostela, la Universidad Nacional de Mar del Plata, el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad Central de Venezuela y la Universidad de Oriente de este mismo país, cuyos rectores estuvieron presentes en el Primer Encuentro Iberoamericano de Rectores de la Red MOTIVA. Estas actividades que hemos realizado durante los días 3 y 4 de abril en este país de la región y al país que el conocimiento es la base del desarrollo, es la base de la economía, es el fundamento de la riqueza en el siglo XXI. Me declaro profundamente satisfecho por el avance de las iniciativas que se han consolidado entre el mundo de la academia, el mundo de la empresa privada, el sector estatal colombiano y la comunidad científica nacional e internacional. Y una de esas iniciativas, tiene que ver con los recursos a los cuales ahora podrán acceder muchos de los proyectos que no hemos podido desarrollar por la falta de un fondo de capital de riesgo.



DECLARACIÓN

PRIMER ENCUENTRO DE RECTORES RED MOTIVA MEDELLIN 2008 DECLARACIÓN 2008

I ENCUENTRO DE RECTORES RED MOTIVA 3 y 4 de abril de 2008 Medellín, Colombia

RED UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA PARA CREACIÓN DE EMPRESAS Y ENTREPRENEURSHIP

Los rectores reunidos en la ciudad de Medellín consideramos que el emprendimiento empresarial constituye una respuesta de las instituciones universitarias y gubernamentales, a la necesidad de reconstruir el tejido social y empresarial, como aporte estratégico hacia la solución de los graves problemas de desempleo que padece el país.

La Red Motiva, *Red Universitaria Iberoamericana para la Creación de Empresa y Entrepreneurship*, surgió en 1999 dentro del programa Alfa, liderado por la Universidad de Valencia (España), como un espacio de colaboración en el ámbito del emprendimiento, conformado por diversas instituciones Iberoamericanas de educación superior, a saber:

Universidad Nacional del Mar de Plata (Argentina), Centro Universitario Municipal de Sao José (Florianópolis – Brasil), Instituto Tecnológico de Costa Rica, UNA de Costa Rica, Universidad de Concepción (Chile), Universidad de Valencia (España), Universidad de Guanajuato (México), Universidad Central de Venezuela, Universidad Metropolitana (Venezuela), Universidad de Oriente (Venezuela), Universidad Nacional de Costa Rica, Universidad de Antioquia (Medellín-Colombia).

La Universidad de Antioquia coordina el nodo Colombia, del que forman parte las siguientes instituciones: Universidad de Medellín, Universidad Pontificia Bolivariana, Escuela de Ingeniería de Antioquia, Corporación Universitaria Lasallista, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Universidad EAFIT y Universidad CES.

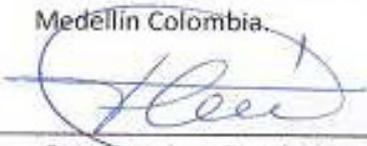
LOS RECTORES DECLARAMOS QUE:

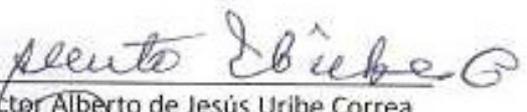
Aunque la Red no ostenta un carácter institucional, sus miembros colaboran activamente en sus universidades, en programas académicos, de investigación, y de extensión relacionados con la creación de empresas y con el fomento del espíritu emprendedor; por tanto, el apoyo de la alta dirección, a proyectos como LA RED MOTIVA, siempre representará una política que encauzará los destinos de la universidad del mundo.

En este contexto es nuestro interés,

1. Desde el ámbito universitario, reforzar la política institucional de respaldo a la cultura emprendedora y de apoyo a la creación de empresas de base tecnológica.
2. Crear una sinergia entre las instituciones de educación superior, en particular entre aquellas que conforman la Red Motiva, para desarrollar actividades que fortalezcan la movilidad estudiantil, profesoral y del personal administrativo.
3. Posibilitar el intercambio de servicios y realizar actividades conjuntas, como diplomados, talleres, investigaciones, transferencia de conocimiento, postgrados y dobles titulaciones.
4. Unir y coordinar esfuerzos institucionales para fomentar la creación y el desarrollo de empresas que contribuyan directamente al bienestar social de los países Iberoamericanos.
5. Crear y desarrollar actividades de formación empresarial.
6. Definir y apoyar líneas de investigación concernientes a la empresa, y divulgar sus resultados.
7. Generar y divulgar información sobre experiencias que se generen por medio de las diversas actividades de la Red.
8. Incorporar nuevos miembros a la Red, tanto académicos como empresariales.
9. Facilitar y coordinar las actividades tendientes a fortalecer relaciones institucionales entre las organizaciones integrantes.
10. Gestionar, ante los diversos organismos internacionales, la consecución de recursos económicos que permitan el desarrollo de actividades de la Red.
11. Brindar orientación en la asistencia técnica a las empresas que lo requieran.

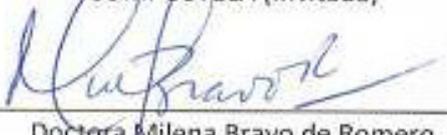
Para constancia se firma a los 4 días del mes de Abril de 2008 en la ciudad de Medellín Colombia.

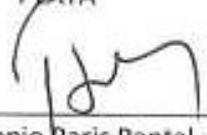

Don Francisco Tomás Vert
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

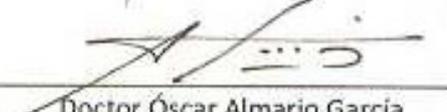

Doctor Alberto de Jesús Uribe Correa
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Don Senén Barro Ameneiro
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (Invitada)

Arquitecto Daniel Ricardo Medina
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

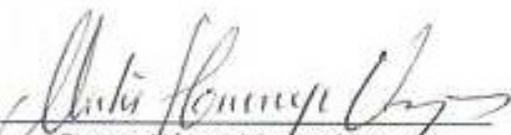

Doctora Milena Bravo de Romero
UNIVERSIDAD DE ORIENTE

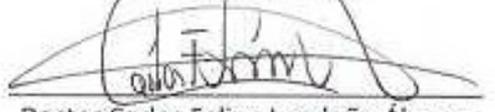

Doctor Antonio Paris Pantalone
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA


Doctor Óscar Almarío García
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Sede-Medellín

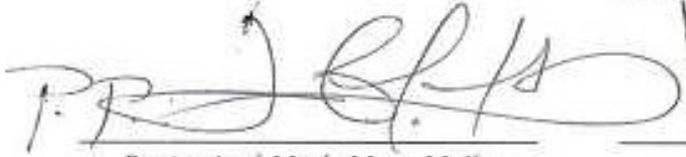

Fray Miguel Ángel Builes
UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA


Doctor Juan Luis Mejía Arango
UNIVERSIDAD EAFIT

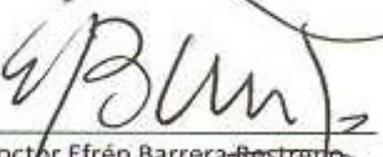

Doctor Néstor Hincapié Vargas
UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN


Doctor Carlos Felipe Londoño Álvarez
ESCUELA DE INGENIERÍA DE ANTIOQUIA


Monseñor Luis Fernando de Jesús Rodríguez Velásquez
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA


Doctor José María Maya Mejía
UNIVERSIDAD CES


Alejandro Montalvo
UNA COSTA RICA


Doctor Efrén Barrera-Restrepo
POLITÉCNICO COLOMBIANO LAIME ISAZA CADAVID



