



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

# Rendición de Cuentas

Corte 30 de octubre del 2017



CERTIFICADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



CALIFICACIÓN  
**A+**  
Capacidad de pago  
Certificados largo plazo  
Fitch Ratings  
COLOMBIA S.A.



Una universidad + incluyente e innovadora

PERIODO 2016 - 2020



**ERNESTO AMARÚ GALVIS LISTA**  
Vicerrectoría de Investigación

**MANUEL ENRIQUE TABORDA MARTINEZ**  
Dirección de Gestión del Conocimiento

**GERARDO LUIS ANGULO CUENTAS**  
Centro de Innovación y Emprendimiento

**MARYURIS JOSEFA CHARRIS POLO**  
Dirección de Transferencia del Conocimiento y Propiedad Intelectual

**JORGE ENRIQUE ELÍAS CARO**  
Editorial Unimagdalena



# RESPONSABLES DE LAS UNIDADES ORGANIZATIVAS



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



**Ernesto Amaru Galvis Lista**  
Vicerrector de Investigación



**Manuel Enrique Taborda Martinez**  
Director de Gestión del Conocimiento



**Maryuris Charris Polo**  
Directora de Transferencia del  
Conocimiento y propiedad Intelectual



**Gerardo Luis Angulo Cuentas**  
Director del Centro de Innovación y  
Emprendimiento



**Jorge Enrique Elías Caro**  
Coordinador de Publicaciones y  
fomento Editorial

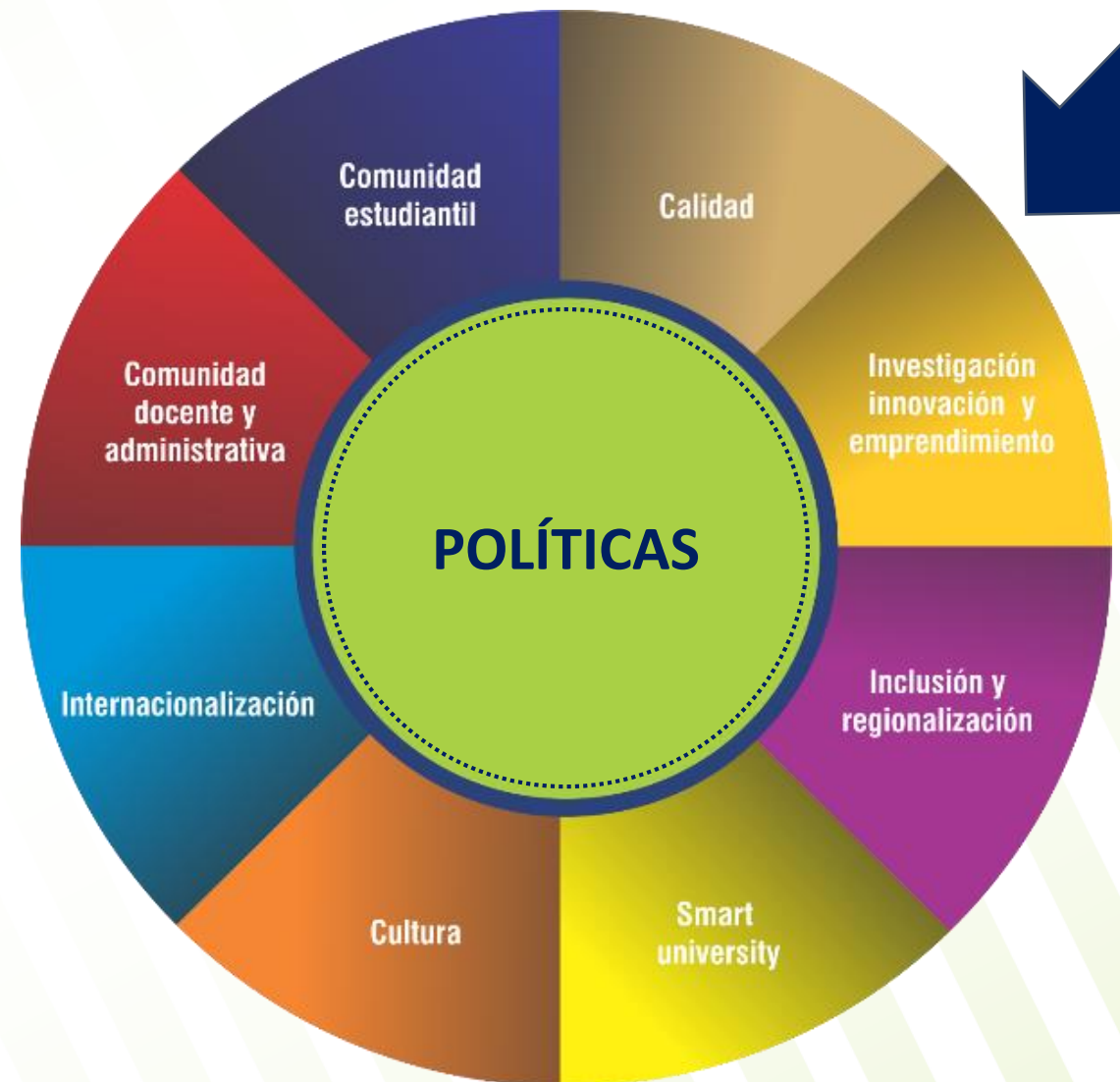




# IMPORTANCIA DENTRO DEL PLAN DE GOBIERNO 2016-2020



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# RETOS PRIORITARIOS HACIA DE UNA UNIVERSIDAD DE TERCERA GENERACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



4

Aumentar la difusión, producción y transferencia del conocimiento

Producción científica.

Producción audiovisual

Propiedad intelectual

Spin-offs

Alianzas estratégicas para la explotación de resultados

Convocatorias internas y externas

Investigación con apropiación social y empresarial

Evolución del Sistema de Gestión I+D+i



10

Crear valor social a partir de la formación, la investigación y la transferencia de conocimiento

Articulación eficiente entre Universidad - Empresa y Universidad - Estado

Asumir liderazgo regional y nacional en temas estratégicos

# TEMAS PRIORITARIOS DE LA GESTIÓN DE I+D+i



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



GESTIÓN DE LA  
INVESTIGACIÓN

71

Logros

INVESTIGACIÓN,  
INNOVACIÓN Y  
EMPREDIMIENTO

59

Logros



# 1. Desarrollo del talento Humano para la I+D+i



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# CURSOS Y CAPACITACIONES 2017



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

34

Cursos y  
capacitaciones

1.422

Asistentes

\$113.033.208

Inversión

Curso Métodos Estadísticos Multivariados  
aplicados a la Investigación-Nivel Básico



Presentación del Scimago Journal  
Rank (SJR)



Capacitación base de datos científicas Elsevier:  
(Scopus, Mendeley y ScienceDirect)



# INICIO DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA EDITORIAL UNIMAGDALENA



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



## SEMINARIO

Este seminario se realizó con el objetivo de incentivar a los docentes en la producción de libros

## PROGRAMA EDITORIAL



Inscritos



Seleccionado



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

EDITORIAL UNIMAGDALENA



Seminario-Taller

¿CÓMO CONVERTIR TRABAJOS DE GRADO DE MAESTRÍA Y TESIS DE DOCTORADO EN LIBROS RESULTADO DE INVESTIGACIÓN?

Métodos y práctica

2017





# ACOMPañAMIENTO UNIMAGDALENA A EMPRENDEDORES



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

Fortalecimiento y potencialización de 31 emprendimientos en etapa de ideación.



**CENTRO DE  
INNOVACIÓN  
Y EMPRENDIMIENTO**  
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA



34

Mentores

Primera Red de  
**Mentores de  
Emprendimiento**

114

Horas





# REALIZACIÓN DEL SEMINARIO EMPRENDIMIENTO Y WORKSHOP APPS.CO



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

SEMINARIO DE Emprendimiento, Liderazgo e Innovación

11 DE MARZO 11:00 a.m.

CONTARÁ CON LA PRESENCIA DE:

CONFERENCIAS EMPRESARIALES DE:

- ALGAMA
- INSCRIPCIONES



CENTRO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO  
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

## EMPRENDIMIENTO SOCIAL

Workshop MODELO DE NEGOCIOS Y NEGOCIACIÓN EN CONTENIDOS DIGITALES

9:00 AM - 5:00 PM

PUNTO VIVE DIGITAL SANTA MARTA CALLE 14 # 2 - 49

SEPTIEMBRE 5 Y 6



# FORMACIÓN DE NUEVOS INVESTIGADORES



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

## JOVENES INVESTIGADORES 2017

Convocatoria COLCIENCIAS No. 739 del 2015 11

Convocatoria COLCIENCIAS No. 761 del 2016 4

Convocatoria COLCIENCIAS No. 775 del 2017 5

## SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

2016

405

Estudiantes semilleristas

2017

411

Estudiantes semilleristas

**20** Jóvenes investigadores activos en 2017

**\$92.828.150**

**Inversión**



## 2. DISEÑO, CREACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE UNIDADES ORGANIZATIVAS PARA I+D+I



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# DESIGNACIÓN DE LAS DIRECCIONES DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN POR FACULTAD



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

## Conformación del Consejo de Investigación y Comités de Investigación y Extensión de las Facultades



**Nelson Piraneque Gambasica**

Doctor Ciencias agropecuarias con énfasis en  
Manejo y Conservación de Suelos

**DIEF de la Facultad de Ingeniería**



**William Martinez Dueñas**

Doctor en Antropología

**DIEF de la Facultad de  
Humanidades**



**Andrea Cardoso Díaz**

Master of Science in Water and Coastal  
Management

**DIEF de la Facultad de Ciencias  
Empresariales y Económica**



**Ivan Sánchez Fontalvo**

Doctor en Pedagogía

**DIEF de la Facultad de Ciencias de  
la Educación**



**Mirith Vasquez Munive**

Magister en Enfermería con énfasis en  
Cuidado para la Salud Materno Perinatal

**DIEF de la Facultad de Ciencias de la Salud**



**Jean Linero Cueto**

Doctor en Ciencias Marinas

**DIEF de la Facultad de Ciencias  
Básicas**

# CREACIÓN O FORTALECIMIENTO DE UNIDADES ORGANIZATIVAS PARA I+D+I+E



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



**CENTRO DE  
INNOVACIÓN  
Y EMPRENDIMIENTO**  
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA



# CREACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL CENTRO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

## REGLAMENTACIÓN



### CENTRO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

## Resolución 104 del 23 de Enero del 2017

Resuelve

- Crear el Centro de Innovación y Emprendimiento.
- Funciones del CIE.
- Estructura organizativa y conformación del equipo de trabajo.





# INICIO DE ACTIVIDADES DEL CENTRO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

Se constituyó el Centro de Innovación y Emprendimiento, el cual inicia sus actividades con la iniciativa Marea Digital derivada del programa Apps.co, y la convocatoria Magos 2017 Magdalena Open Source IV Concurso de Emprendimiento Tecnológico de Código Abierto.

Marea Digital Invita a los emprendedores TIC al TALLER para participar en la convocatoria de Apps.co

Conoce la agenda en tu ciudad y reserva tu lugar en [www.mareadigital.co](http://www.mareadigital.co)



Magos 2017 Magdalena Open Source IV Concurso de Emprendimiento Tecnológico de Código Abierto

La magia de la Tecnología Open Source se une con la magia del jaguar  
1° de Abril de 2017 a las 5:00 am en la Plazoleta Central de la Universidad del Magdalena

CONSIGUE TU INSIGNIA\* PARTICIPANDO CON PROYECTOS\*\* EN:

- Campus Sostenible:** energía renovable, reducción en el nivel de recursos, eficiencia energética, etc.
- Campus Inteligente:** aplicaciones móviles, aplicaciones web, internet de las cosas, robótica, sensores, drones, robótica educativa, etc.
- Classroom 3.0:** video juegos, AR (Realidad Aumentada), realidad virtual, etc.
- Agro-Campus:** Agricultura de precisión, Smart Farming, GIS, Big Data, sensores, etc.
- Bio-Campus:** Biotecnología, Bioingeniería y Biotecnología de alto costo, potenciales, ICI, monitoreo y control de sistemas, etc.

camplus, explora, IEEE



CENTRO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO  
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

# CREACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROGRAMA EDITORIAL UNIMAGDALENA



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



CONSEJO SUPERIOR

ACUERDO SUPERIOR N° 16

"Por el cual se reglamenta el Programa Editorial de la Universidad del Magdalena y se dictan otras disposiciones"

El Consejo Superior de la Universidad, en uso de sus atribuciones constitucionales, legales y estatutarias y en especial las que le confiere el artículo 25 del acuerdo superior N° 012 de 2011 y,

#### CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Colombia establece la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social.

Que en virtud de la autonomía universitaria consagrada en la carta política y determinada en su artículo 89, y desarrollada por la ley 30 de 1992, corresponde al Consejo Superior como máximo órgano universitario definir las políticas encaminadas a establecer y satisfacer las necesidades esenciales para el desarrollo de la institución a fin de integrar los requerimientos sociales de la región y el país en lo que a la misión institucional se refiere.

Que el Ministerio de Educación Nacional mediante resolución N° 16891 de 2016 otorgó a la Universidad del Magdalena la acreditación institucional de alta calidad y le recomendó entre otros puntos "fortalecer la producción académica a través de la publicación de artículos científicos en revistas internacionales indexadas de alto impacto, libros, capítulos de libros, patentes, innovaciones tecnológicas, material docente, entre otros".

Que el Acuerdo Superior 012 de 2011, Estatuto General de la Universidad, establece como uno de los fines institucionales "Trabajar permanentemente en la construcción de una comunidad académica para la creación y difusión del conocimiento científico, técnico, humanístico y artístico"; y determinó dentro de los objetivos institucionales "Difundir ampliamente sus avances científicos y logros académicos".

Que el Sistema de Investigación Institucional adoptado mediante el Acuerdo Superior N° 004 de 2015, estableció en el artículo 44 que "La Universidad adelantará un programa editorial para promover la difusión y divulgación del conocimiento derivado de las labores de docencia, investigación y extensión, además de otras manifestaciones culturales y para lo cual se expedirá el respectivo reglamento".

Que el Plan de Gobierno 2018-2020 "Por una universidad más incluyente e innovadora" en el eje misional "Gestión de la Investigación" consagra como acción prioritaria "Revisar y ajustar las políticas y lineamientos para la publicación de la producción intelectual de profesores y estudiantes".

Que la Universidad requiere de la adopción de una política institucional que permita la difusión del conocimiento por medio de publicaciones resultado de las actividades de docencia, investigación y extensión, así como, de las diversas manifestaciones artísticas y culturales.

Que las publicaciones universitarias tienen como objeto principal transmitir el conocimiento y la cultura, como partes de un bien común, y vinculan el quehacer de la comunidad universitaria con la sociedad magdalenense y con su entorno nacional e internacional.

Que para orientar la actividad de publicaciones en la institución se hace necesario crear un programa editorial orientado a fomentar la creación, edición, publicación y comercialización de obras

## REGLAMENTACIÓN



### Acuerdo Superior No. 16 de 2017 crea:

- Reglamentación del Programa Editorial.
- Consejo Editorial
- Comité Editorial
- Coordinador de publicaciones y fomento editorial
- Editor de Revistas



## REGLAMENTACIÓN



### Resolución No. 333 del 20 de Mayo del 2017 : Resuelve

- Reglamentación y conformación del comité ético de investigación CEI.
- Funciones del CEI.
- Estructura interna del CEI.

  
DESPACHO DEL RECTOR  
RESOLUCIÓN N° 333

"Por medio de la cual se reglamenta la conformación y el funcionamiento del Comité de Ética en Investigación de la Universidad del Magdalena"

**EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA**, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y en especial, las que le confiere el Consejo Superior en el artículo 40 del Acuerdo 04 de 2015 y,

**CONSIDERANDO:**

Que la autonomía universitaria, consagrada en la Constitución Política, las leyes y la jurisprudencia 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";

Que la Ley 1374 de 2010, creó el Consejo Nacional de Bioética, organismo asesor y consultivo del Gobierno Nacional, encargado de establecer un diálogo interdisciplinario en los dilemas que plantea la investigación y la intervención sobre la vida, la salud y el medio ambiente.

Que el Congreso de la República expidió la Ley 84 de 1989 "Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales", y estableció en su artículo 26 que "Para todo experimento con animales vivos deberá conformarse un comité de ética";

Que el Congreso de la República expidió la Ley 1771 de 2016 "Por la cual se modifica el código civil, la Ley 84 de 1989, el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal y se dictan otras disposiciones", y reconoció que los animales como seres sintientes, no son cosas, y que deben recibir especial protección contra el sufrimiento y el dolor, en especial, el causado directa o indirectamente por los humanos.

Que el Ministerio de Salud expidió la resolución 8430 de 1993 "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud", en cuyo artículo 2 determinó que "Las instituciones que vayan a realizar investigación en humanos, deberán tener un Comité de Ética en Investigación, encargado de resolver todos los asuntos relacionados con el tema";

Que el Ministerio de la Protección Social (Hoy Ministerio de la Salud y la Protección Social), expidió la Resolución No. 2378 de 2008 "Por la cual se adoptan las Buenas Prácticas Clínicas para las instituciones que conducen investigación con medicamentos en seres humanos" y estableció en su artículo 7 que "Las instituciones investigadoras deberán contar con un Comité de Ética Institucional";

Que el Consejo Superior expidió el Acuerdo 04 de 2015 "Sistema de Investigación" y estableció en su artículo 40 que "De conformidad con lo establecido en los estatutos, normas internas y legales, el Rector expedirá la reglamentación relacionada con la conformación y funcionamiento del Comité de Ética en Investigación";

En mérito de lo anterior,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Reglamentar la conformación y el funcionamiento del Comité de Ética en Investigación (CEI) de la Universidad del Magdalena.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El Comité de Ética en Investigación (CEI) será el cuerpo encargado de evaluar, conceptualizar y dar seguimiento, desde el punto de vista ético, a los proyectos de

# RECONOCIMIENTO INSTITUCIONAL DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

42  
AVALADOS  
PARA PARTICIPAR  
CONVOCATORIA  
No.737-2015



52  
AVALADOS  
PARA PARTICIPAR  
CONVOCATORIA  
No. 781-2017

24 %



Resultados basados en estrategia de acompañamiento y asesoría tanto interna como externa.



# RECONOCIMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y DE INVESTIGADORES EN CONVOCATORIA DE MEDICIÓN COLCIENCIAS (RESULTADOS PRELIMINARES)



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN - RESULTADOS PRELIMINARES 781-2017



Resultados basados en estrategia de acompañamiento y asesoría tanto interna como externa.

# RECONOCIMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y DE INVESTIGADORES EN CONVOCATORIA DE MEDICIÓN COLCIENCIAS (RESULTADOS PRELIMINARES)

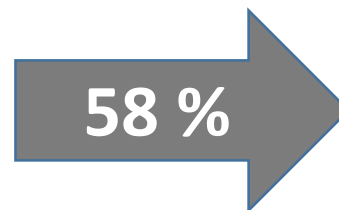
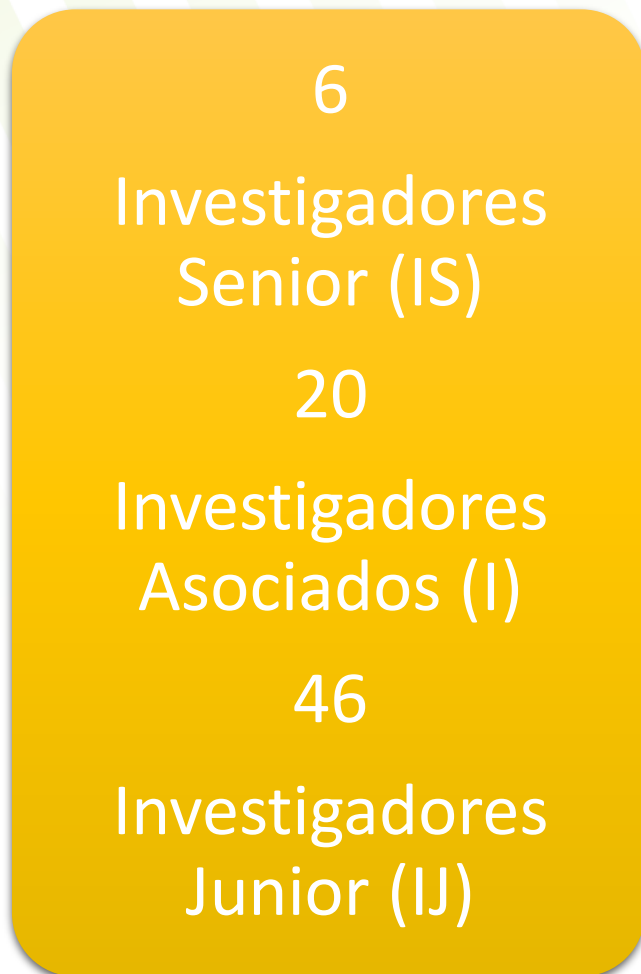


VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

## INVESTIGADORES CLASIFICADOS - RESULTADOS PRELIMINARES 781-2017



**AÑO 2015**



**AÑO 2017**

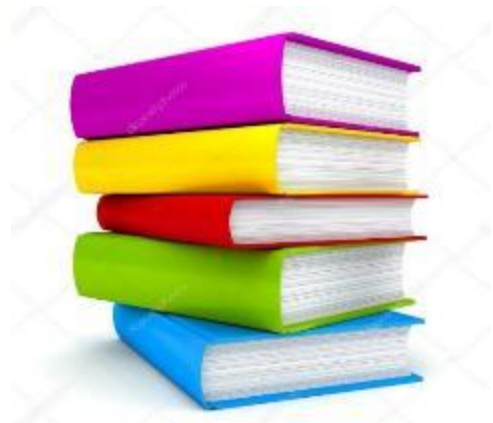
Resultados basados en estrategia de acompañamiento y asesoría tanto interna como externa.



**33** Unidades fortalecidas con una inversión de **\$899.396.262**



**215**  
Equipos



**35**  
Libros



**12**  
Software



### 3. Fortalecimiento de las relaciones con el entorno para la realización de actividades de I+D+i



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# MOVILIDADES



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

75  
Docentes



\$356.992.710

Inversión

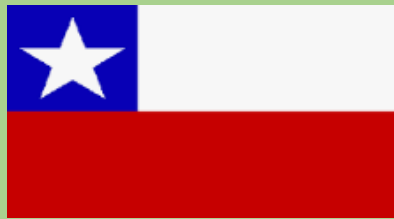


# MOVILIDADES



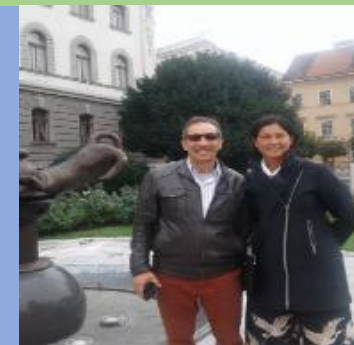
VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

Participación de **23** docentes por recursos de incentivos 2017 II



**16** pasantías internacionales

**3** pasantías nacionales





# MOVILIDADES



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



48

Estudiantes

12 pasantías Internacionales

3 pasantías nacionales



\$107.763.607

Inversión

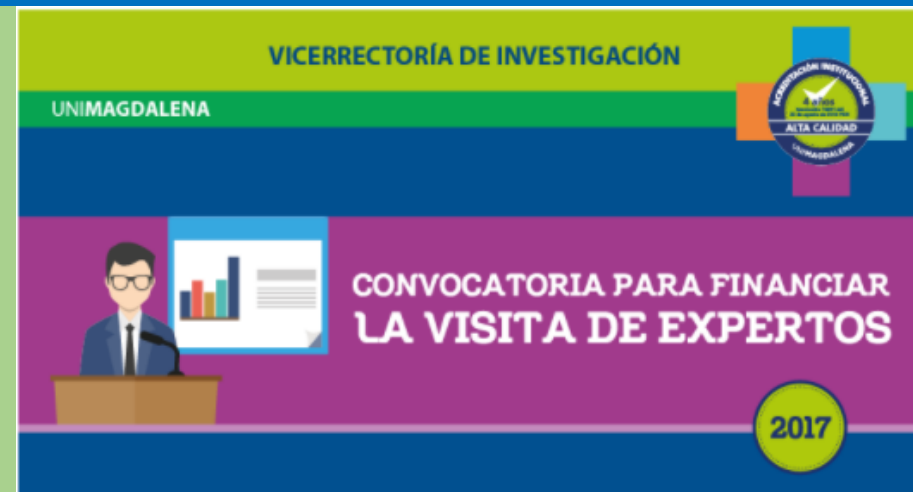
# VISITAS DE EXPERTOS



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

Fortalecer las capacidades de investigación, desarrollo experimental, innovación o creación artística y cultural (I+D+i+CAC)

**26**  
Expertos



**\$95.131.708**  
Inversión





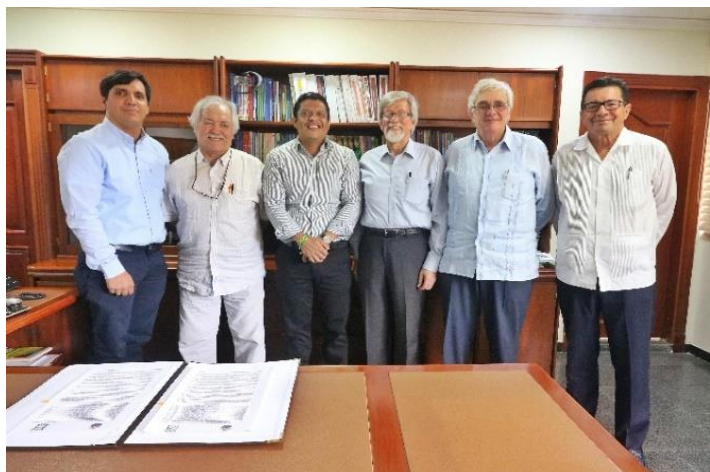
# CONVENIOS ESTABLECIDOS



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



Convenio interinstitucional con  
Academia Colombiana de Ciencias  
Exactas, Físicas y Naturales



ACADEMIA COLOMBIANA  
DE CIENCIAS EXACTAS,  
FÍSICAS Y NATURALES



# CONVENIOS ESTABLECIDOS



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

## ARTICULACIONES ESTRATÉGICAS

### Convenio de cooperación con Ventures



Impulsar el crecimiento de una nueva generación de emprendedores

Lanzamiento del Concurso Ventures 2017

### Convenio cooperación con el grupo empresarial Daabon





# CONVENIOS ESTABLECIDOS



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

## ARTICULACIONES ESTRATÉGICAS

### Convenio de cooperación con Purdue University



**PURDUE**  
UNIVERSITY



Convenio para el crecimiento de la investigación y el aporte al desarrollo de la región

# UNIMAGDALENA PARTICIPA EN COMITÉ ESTRATÉGICO DE LA RED DE VICERRECTORÍAS Y DIRECCIONES DE INVESTIGACIÓN DE ASCUN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# UNIMAGDALENA LIDERA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL LA RED SUE CARIBE (VICERRECTORÍAS DE INVESTIGACIÓN)



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





## 4. PROTECCIÓN, PROMOCIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# PARTICIPACIÓN EN FILBO2017 ACOMPAÑANDO EL LANZAMIENTO DE LAS PUBLICACIONES DE LA CASA EDITORIAL UNIMAGDALENA



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN



## LANZAMIENTO DE CUATRO (4) LIBROS



# CONVOCATORIAS PARA LA FINANCIACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LIBROS



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN



## PUBLICACIÓN DE LIBROS



**24**  
Libros  
presentados

5 Textos

7 Investigación

12 Literatura

**13**  
Libros  
seleccionados

3 Textos

4 Investigación

6 Literatura



# CONVENIOS PARA LA DISTRIBUCIÓN DIGITAL DE LAS OBRAS DE LA EDITORIAL



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN



## CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN



# LIBROS EN COEDICIÓN CON DIVERSAS ENTIDADES



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

PUBLICACIONES



## COEDICIONES

### LIBROS EN COEDICIÓN CON DIVERSAS ENTIDADES



REVISTAS



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA

Universidad  
Industrial de  
Santander



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA



Universidad Autónoma Benito Juárez de Chihuahua

1955

CIENCIA • ARTE • LIBERTAD





# PARTICIPACIÓN EN FERIAS DE LIBROS NACIONALES E INTERNACIONALES



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

7



PARTICIPACIÓN FERIAS DEL LIBRO NACIONALES E INTERNACIONALES:

Fiesta del Libro y la Cultura en la Ciudad de Medellín

Feria Internacional del Libro Cali

Libro de la Universidad de Antioquia

Libro del libro de Bucaramanga

Feria del Libro de la Universidad de Caldas

Feria Internacional del Libro Universitario

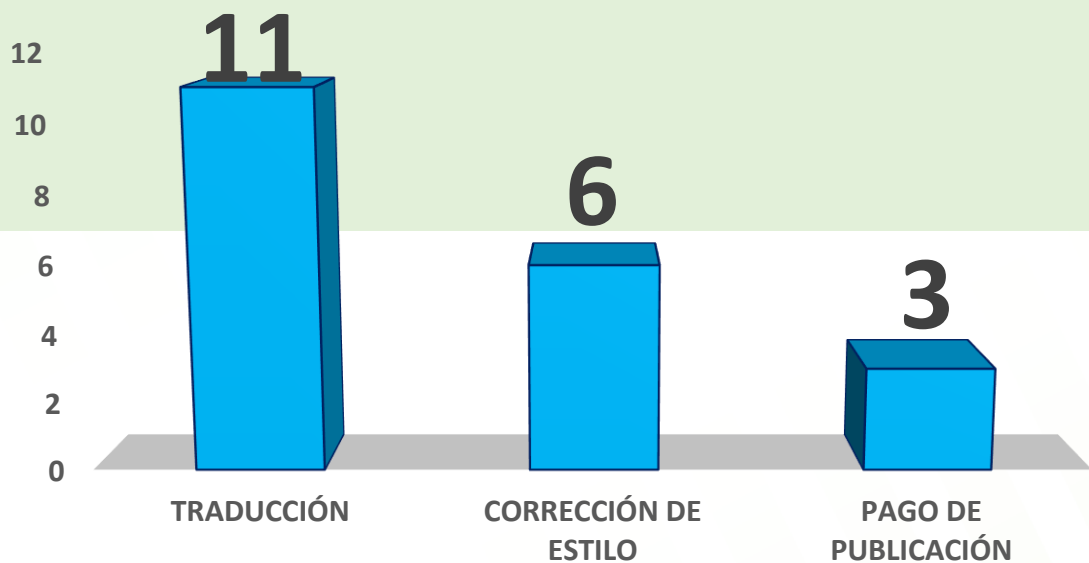
FILUNI2017 - UNAM

Feria del Libro de Guadalajara

# TRADUCCIÓN Y PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS SJR O JCR



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# REALIZACIÓN DE EVENTOS



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

## Eventos destacados

42

Eventos  
realizados

Cátedras de la Academia de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

2102

Asistentes



RECTORÍA UNIMAGDALENA

**SEGUNDA SESIÓN**  
Cátedra de la Academia Colombiana de  
Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la  
Universidad del Magdalena

Conferencia

**¿Si vale la pena hacer  
investigación científica en  
Colombia y sus regiones?**

La conferencia comienza con una primera parte que es una presentación de los datos más recientes del estado de la investigación en el país, comparando con resultados en otros lados. Un análisis de las fuentes de financiación con especial atención al fondo de regalías: sus intenciones originales, problemas en la reglamentación y situación actual.

En una segunda parte, y con la estrategia de "abogado del diablo" se analizarán los distintos argumentos que apoyan la posición de que no vale la pena investigar, o por lo menos que la investigación debe estar muy limitada en sus temas y alcances. Se discutirá si es posible aspirar a ser uno de los países más innovadores de América Latina con la investigación científica tan limitada que se propone. Se acudirán a algunos ejemplos de innovaciones en otros países, analizando qué condiciones las hicieron posibles.

Fecha: Jueves 30 de marzo de 2017  
Lugar: Auditorio Julio Otero - Universidad del Magdalena  
Hora: 9:00 am

Entrada Libre

Una universidad  
+ investigación e innovación  
transformando vidas



# EVENTOS APOYADOS DESDE LA VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



20

Eventos desde las facultades y  
Direcciones de Programa

\$102.898.920

Inversión

- Semana Técnica de Ingeniería Civil
- Tvmorfosis
- III Congreso Internacional de Innovación en Ingeniería de Sistemas.
- Congreso Internacional de Psicología.
- Semana de Administración de Empresas

Movilidades entrantes



# SEMANA DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA, LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



Conferencias,  
seminarios

Poster, exhibiciones

Concursos, ferias y  
exposiciones

# SIMPOSIO SPIN OFF



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

“Emprendimiento científico por una sociedad mas incluyente e innovadora”

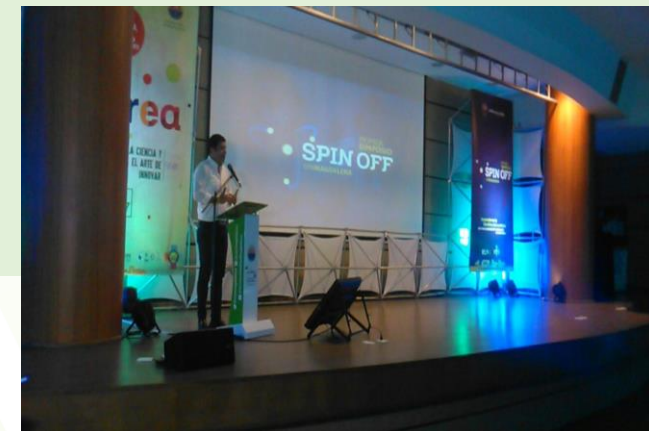


#UniMagdalenaCrea  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

PRIMER  
SIMPOSIO  
**SPIN OFF**  
UNIMAGDALENA

26 y 27 de octubre

Una universidad + incluyente e innovadora | PERIODO 2016 - 2020





# 5. FINANCIACIÓN DE PROYECTOS I+D+I



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# FUENTES DE FINANCIACIÓN DE PROYECTOS POR TIPOLOGÍA

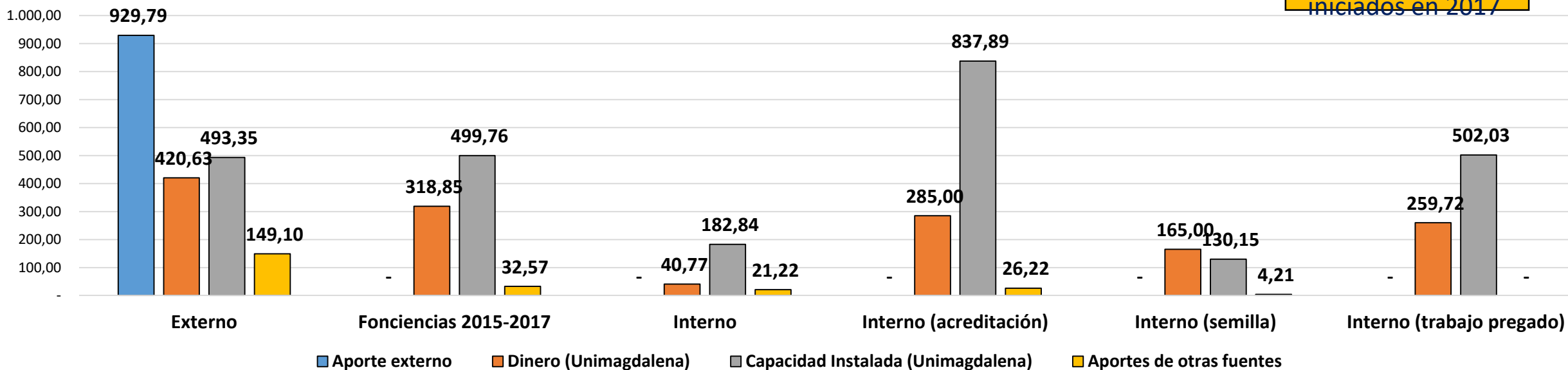


VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

123

Proyectos  
iniciados en 2017

FINANCIACIÓN DE PROYECTOS POR TIPOLOGÍA Y POR FUENTES EN MILLONES DE PESOS (COP)



Aportes en Dinero  
(aportes externos)  
\$929.790.200

Aportes en Dinero  
(Unimagdalena)  
\$1.489.968.386

Aportes en  
Capacidad Instalada  
(Unimagdalena)  
\$2.646.021.439

Aportes de otras  
fuentes  
\$233.327.519



# CONVOCATORIAS 2017 CAPITAL SEMILLA PARA INVESTIGADORES RECIÉN VINCULADOS



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

EJECUCIÓN EN LA VIGENCIA 2017

- Ciencias Básicas
- Ciencias de la Educación
- Ciencias de la Salud
- Humanidades

11

Proyectos

\$165.000.000

Inversión

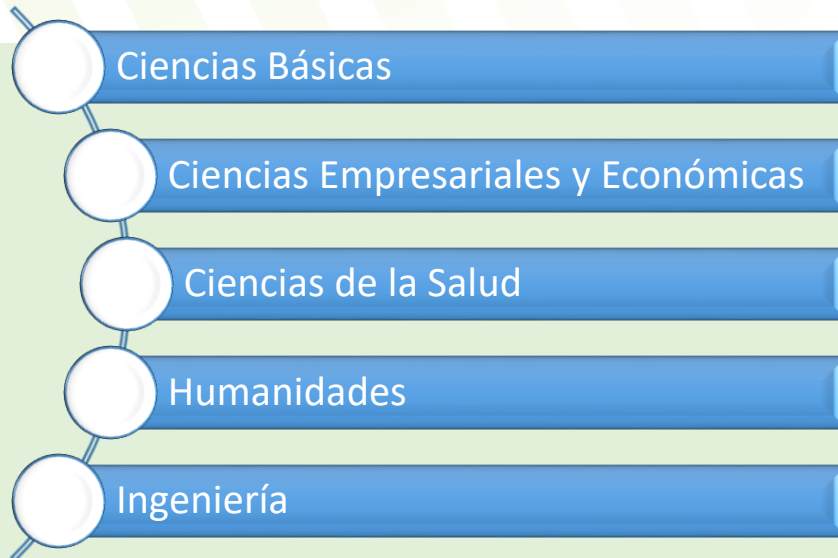
Las propuestas contaban con una evaluación positiva por pares externos, la cual asegura su calidad y pertinencia.

# FINANCIACIÓN DE PROYECTOS PARA FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

## EJECUCIÓN EN LAS VIGENCIAS 2017-2018



28

Proyectos

\$285.000.000

Inversión

Formulación del proyecto de investigación de la Renovación de Acreditación Institucional



# CONVOCATORIAS PARA LA FINANCIACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO DE PREGRADO EN MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



## EJECUCIÓN EN LA VIGENCIA 2017

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

**RESULTADOS DE LA CONVOCATORIA PARA APOYAR EL DESARROLLO DE TRABAJOS DE GRADO EN PROGRAMAS DE PREGRADO, 2017**

De conformidad con lo establecido en el cronograma de la convocatoria para apoyar el desarrollo de los trabajos de grado en programas de pregrado, se relaciona la lista con los resultados. Es de resaltar que los trabajos de grado que superen los 70 puntos, son los seleccionados como financiables y deben comenzar su ejecución el 30 de agosto de 2017.

NO.	CÓDIGO	TRABAJO DE GRADO	EVALUACIÓN	RESULTADO
1	2011211090 2012211092	DIAGNÓSTICO DE LA RESISTENCIA DE UNA POBLACION DE SYNGONIMUM PODOPHYLLUM (RUBIACEAE) A GLIFOSATO	98	APROBADO
2	2012140070 2013249064 2013243087	CONFIGURACION SOCIAL DEL EJERCICIO DE CIUDADANIA A PARTIR DE LOS REFERENTES CONCEPTUALES DEMOCRACIA, CORRUPCION Y PARTICIPACION EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	97	APROBADO
3	2012142052	HAY UNA SIRENA BAJO LA CAMA DETERMINACION DE LA UBICACION Y DIMENSION DE VENTANAS DE ESCAPE PARA LAS NASAS UTILIZADAS EN LA PESQUERA DE JAIBA (CALINECTES SAPIDUS) EN LA CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA, CARIBE COLOMBIANO	95	APROBADO
4	2013111006	DETERMINACION DE LA UBICACION Y DIMENSION DE VENTANAS DE ESCAPE PARA LAS NASAS UTILIZADAS EN LA PESQUERA DE JAIBA (CALINECTES SAPIDUS) EN LA CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA, CARIBE COLOMBIANO	94	APROBADO
5	2012111074 2013211035	SIMULACION DEL RENDIMIENTO DE SOG HIBRIDOS DE MAIZ MEDIANTE EL USO DEL MODELO AQUACROP EN LA GRANJA EXPERIMENTAL DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	94	APROBADO
6	2013115023	CARACTERIZACION MECANICA Y DE COMPACTABILIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS PRODUCIDAS EMPLEANDO CILINDROS PESADOS DE PAVIMENTACION	94	APROBADO
7	2011238037	PREFERENCIAS ALIMENTARIAS DE PHYLLOCIUS SP. (TRICHOPTERA: CALAMOCERATIDAE) EN UN RIO TROPICAL DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA (COLOMBIA)	94	APROBADO

94

Carrera 22 No. 22103 Sede San Pedro Alejandrino  
 Bogotá, D.C., 201499 Sede Norte - Colombia  
 PNB: (57-3)-421.7940 Ext. 1140 y 5294 Fax: (57) 3-378  
 vicerrectoria@unimagdalena.edu.co  
 www.unimagdalena.edu.co

85

Trabajos  
aprobados

\$259.718.160

Inversión

67

Trabajos  
activos

### MODALIDADES:

- ✓ Trabajo de Investigación
- ✓ Trabajo de Creación Artística y Cultural
- ✓ Práctica de Innovación y Emprendimiento
- ✓ Pasantía de Investigación

# PARTICIPACIÓN EN 4 CONSORCIO DE UNIVERSIDADES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

Convocatoria 778 de Colciencias "COLOMBIA CIENTÍFICA"

## PROGRAMA PROPUESTO I

Red de cooperación e-Health para diabetes: REDES

## PROGRAMA PROPUESTO II

Creación de una red investigativa para la caracterización de virus de plantas para establecer programas de certificación de semillas libres de virus para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria.

## PROGRAMA PROPUESTO III

Plataforma de investigación en energía solar para el fortalecimiento de la región Caribe colombiana

## PROGRAMA PROPUESTO IV

Programa para el Manejo Estratégico y Sostenible de la Seguridad Alimentaria en Áreas Marino/Costeras e Insulares - MESAMAR





32

Ideación



13

Consolidación



2

Aceleración



## BASE

Tecnológica 26

Cultural 6

Social 3

Ambiental 3

Negocios 2

Arte 1

Marketing 3

Proyectos 3

Numero de Iniciativas

47

## ACTORES

Estudiantes 31

Egresados 12

# CONVOCATORIA FONCIENCIAS 2017



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

## DIRIGIDA A:

Investigadores de los **52 grupos de investigación reconocidos** por Unimagdalena

## OBJETO:

**4 tipos de propuesta** para incrementar la producción intelectual y responder a necesidades del entorno

CONVOCATORIA PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO EXPERIMENTAL, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

# FONCIENCIAS 2017

## VALOR:

**\$40.000.000** por proyecto a ejecutar en 2018-2019.  
Recepción de propuestas desde el 05/10/17

## EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN:

**7 criterios** evaluables por pares externos para asegurar la financiación de las mejores propuestas



## CONVENIOS PRÓXIMOS A INICIAR



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

### Convenio con la Gobernación de la Guajira



Valor \$886.384.487

### Convenio con la Fundación para la promoción de la investigación (Banco de la República)



Valor: \$113.816.725

### Convenio con la Universidad de Nantes, Francia



Valor: \$23.125.000



## 6. RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

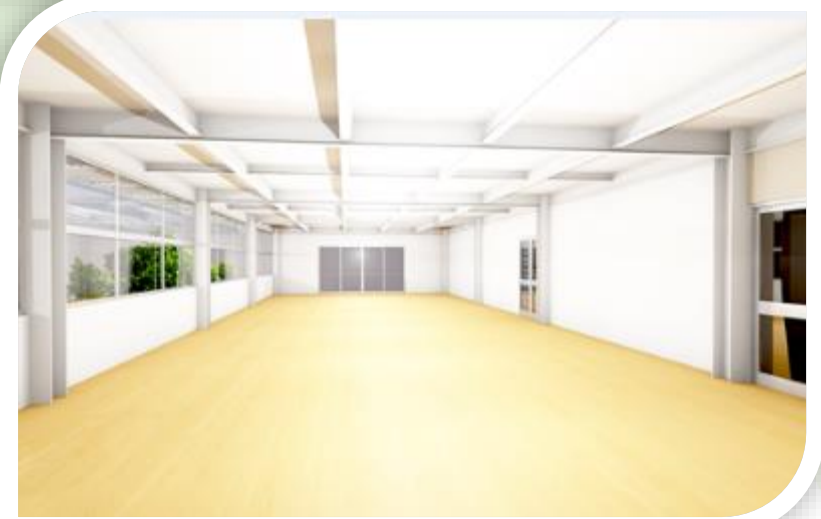




# CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO MODULAR PARA LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN





## 7. FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE LA I+D+I Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# CAPACITACIÓN EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5801



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

Establece los requisitos para la gestión eficiente en investigación, desarrollo e innovación



30

Participantes



16

HORAS





# ENTREGA DE CERTIFICADOS DE LA CAPACITACIÓN EN LA NORMA NTC 5801



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# IMPLEMENTACIÓN DE LA NTC 5801 – SISTEMA DE GESTIÓN EN INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

Caracterización y actualización  
de los procesos en las unidades  
de I+D+i

Diseño de Indicadores de  
I+D+i y de gestión de I+D+i

Redistribución de espacios  
de las unidades de I+D+i



**bizagi**

*Model ▪ Build ▪ Run*



**15**

EN PROCESO  
DE REDISEÑO

Análisis de carga laboral para fortalecer objetivamente el personal  
cada unidad organizativa

**6**

PROCESOS  
REDISEÑADOS

# REESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO Y DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

Fortalecimiento  
de los equipos  
para la gestión  
de la I+D+i

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

Área de Ejecución Presupuestal  
Área estratégica y de gestión





# REESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO Y DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

Dirección de Transferencia del  
Conocimiento y Propiedad  
Intelectual



Dirección de Gestión del Conocimiento



Fortalecimiento  
de los equipos  
para la gestión  
de la I+D+i



Editorial Unimagdalena



Centro de Innovación y Emprendimiento

# ARTICULACIÓN DEL GRUPO DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA CON EL CENTRO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



Se constituye el equipo de vigilancia tecnológica a partir del plan de Ciencia, Tecnología e Innovación



# SISTEMA DE INFORMACIÓN DE APOYO A LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

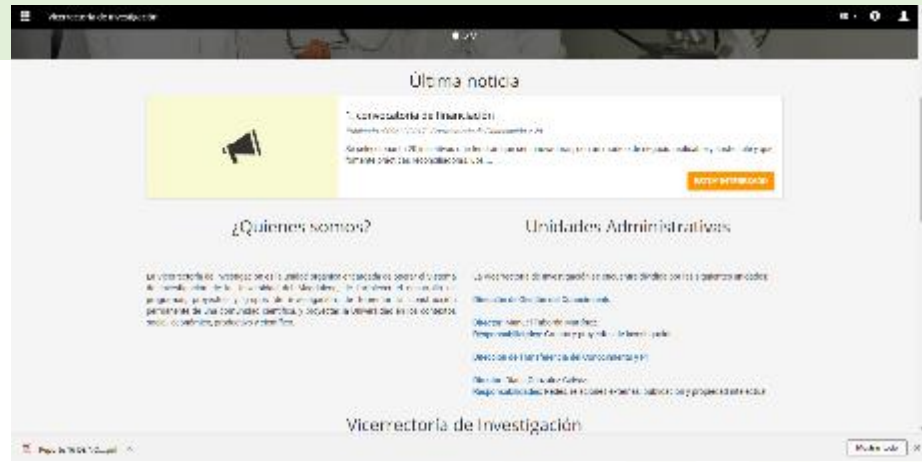
Construcción del Sistema Software para apoyar la gestión de la I+D+i

5 Módulos rediseñados

73% Avance



## Portal Vicerrectoría de Investigación



# MEJORAMIENTO DE PROCESOS



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN

## MODALIDADES DE GRADO



SE ENCUENTRAN EN  
ESTUDIO DEL CONSEJO  
ACADÉMICO

1

Procedimiento  
Macro

3

Guías

3

Instructivos

10

Formatos

Trabajo de investigación  
Práctica de innovación y emprendimiento

Artículo científico

Trabajo de creación artística  
Pasantía de investigación



## 8. ACTUALIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INCENTIVOS A LOS INVESTIGADORES Y GRUPOS DE INVESTIGACIÓN



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN



## ACUERDO SUPERIOR

### ❖ [Acuerdo 003 de 2017](#)

Por medio del cual se modifica el sistema de investigación



## ACUERDO SUPERIOR

### ❖ [Acuerdo 020 de 2017](#)

Por el cual se establecen las bases para el diseño e implementación del programa de financiación de la formación científica



## MARCO LEGAL



### ACUERDO SUPERIOR

#### ❖ [Acuerdo 011 de 2017](#)

Por el cual se faculta al Consejo Académico para reglamentar los requisitos de grado y se dictan otras disposiciones



### ACUERDO ACADÉMICO

#### ❖ [Acuerdo 041 de 2017](#)

Por el cual se reglamentan y se establecen las modalidades de trabajo de grado a las que podrán acceder los estudiantes de los programas de pregrado

# Metas Propuestas

Plan de  
Gobierno

PERÍODO 2016-2020



**Certificación como sistema de gestión bajo la Norma NTC 5801 y la Norma española UNE 166002**



**Creación de:  
AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL  
CENTRO ESPECIALIZADO DE SOFTWARE**

**CRENTO ESPECIALIZADO DE GENÉTICA**



**Reconocimiento institucional por la creación de valor social a partir de la investigación y transferencia del conocimiento.**

**Estatuto de Propiedad Intelectual**



# Consulta de Temas prioritarios – Rendición de Cuentas



VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN





# GRACIAS

**Ernesto Amaru Galvis Lista**

Vicerrector de Investigación

Universidad del Magdalena

Una  
universidad  
+  
incluyente  
e innovadora

PERIODO 2016-2020

